# Ciência e memória: aspectos da reforma da universidade de Coimbra de 1772

Magnus Roberto de Mello Pereira e Ana Lúcia Rocha Barbalho da Cruz\*

#### O atheneo mais famoso do orbe todo

No dia 22 de setembro de 1772, todos os sinos de Coimbra romperam em delirante repique anunciando a chegada de Sebastião José de Carvalho e Mello, o Marquês de Pombal, ao Alto de Santa Clara, donde se avista a cidade do Mondego. Eram cinco horas da tarde quando entrou o cortejo pela cidade. A cavalo, vinham na frente os funcionários da justiça da terra e um piquete de cavalaria, seguidos pelo juiz conservador da Universidade e pelo bispo Francisco de Lemos de Faria Pereira Coutinho, o reitor-reformador. A seguir, recostado em sua berlinda, puxada a quatro parelhas, vinha Pombal. Atrás dele, seguia um cortejo de carruagens. Ia a comitiva atravessando a cidade, coleando para o alto do outeiro da Universidade e, já no pátio do Bispo, doutores, cônegos e a nobreza da terra o aguardavam para a cerimônia dos cumprimentos e o beijamão.1 Por toda a cidade, espalharam-se fantásticas luminárias, feitas pelos estudantes brasileiros, representando a Ciência entre nuvens a cair, sendo amparada por uma mão que a sustenta pelo braço. Chamada para a ocasião, tocava uma

<sup>\*</sup> Integrantes do CEDOPE • Centro de Documentação e Pesquisa de História dos Domínios Portugueses • Universidade Federal do Paraná. Este texto é resultado de pesquisas financiadas pelas seguintes agências de fomento: Fundación Carolina, CAPES, CNPq e Fundação Araucária.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> VASCONCELOS, António. Diário do que se passou em a cidade de Coimbra desde o dia 22 de Setembro de 1772, em que o Ill.mo e Ex.mo Senhor Marquês de Pombal entrou, até ao dia 24 de Outubro, em que partio da dita cidade. In: \_\_\_\_\_. Escritos vários relativos à universidade dionisiana. Coimbra: Arquivo da Universidade, 1987. v.1. p. 342-388.

orquestra mandada vir do Porto. Durante um mês, tempo durante o qual Pombal permaneceu em Coimbra, a cidade conservou-se em festa, em gerais repiques, luminárias e serenatas.<sup>2</sup> Os luso-brasileiros tinham um motivo muito particular para festejarem o acontecimento: o reitor escolhido para dirigir a Nova Universidade, o bispo Lemos, era também natural do Brasil.

Prelados vi de excelsa jerarquia; E entre outros da maior celebridade O claro Lemos, que enriqueça um dia De novas sciencias a Universidade: Elle ornará depois a academia Com construccões de excelsa magestade, E em doutrina a fará com sabio modo O atheneo mais famoso do orbe todo.<sup>3</sup>

Com pompa e circunstância foi 'inaugurada' a Nova Universidade de Coimbra, ápice do projeto de reformas no sistema pedagógico e de ensino iniciadas em 1759, com a reforma dos estudos menores.<sup>4</sup> Vista como uma conquista arquitetada durante longos anos, não admira o aparato magestático que Pombal fez que se imprimisse às cerimônias da entrega dos Estatutos. Na descrição do ato da entrega, Gaubier de Barrault, um intelectual francês que acompanhava Pombal, utilizou uma reiterada alegoria do século XVIII, na qual o Sol – diga-se *Estatutos* - afastava as trevas da ignorância, impondo as luzes da razão.<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> BRAGA, Teófilo. História da Universidade de Coimbra nas suas relações com a instrução pública portuguesa. Lisboa: Tipografia da Academia Real das Ciências, 1898. v.3, p.425-429.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> DURÃO, José de Santa Rita. *Caramuru*; Poema épico do descobrimento da Bahia. Lisboa: Régia Officina Typografica, 1791. p.279. Ver TEIXEIRA, Ivan. *Mecenato pombalino e poesia neoclássica*: Basílio da Gama e a poética do encômio. São Paulo: Edusp, 1999.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O estudo mais completo sobre o tema é ANDRADE, António Alberto Banha de. *A reforma pombalina dos estudos secundários* (1759-1771). 2.v. Coimbra: Acta Universitatis Conimbrigensis, 1981-1984. Para o Brasil,

\_\_\_\_. A Reforma Pombalina dos Estudos Secundários no Brasil. São Paulo: Saraiva / USP, 1978.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Sobre a alegoria do Iluminismo, ver entre outros IM HOF, Ulrich. *A Europa no século das Luzes*. Lisboa: Editorial Presença, 1995. p.11-16.

Les Estatuts on éte reçus avec la plus grande avidité, et ils ont produit sur les espirits l'effet que le Soleil produit sur deux oiseaux d'espèces différentes, il enflamme l'aigle qui vole les yeux ouverts au devant de ses raions et fait fuir le hibou qui cout se cacher au fond des Forets.<sup>6</sup>

Em 22 de setembro, Pombal voltou a Lisboa, deixando uma carta de despedida, em que se colocava na condição humilde de um simples executor da vontade do Rei, que usara "hum instrumento tão debil como Eu, para consumar a magnifica obra desta Illustre Universidade". 7 Iniciava-se uma nova etapa em Coimbra. No entanto, a vigilância estrita e direta do Marquês seria constante, o que demonstra a importância da Universidade em sua agenda. Conforme pode ser acompanhado na correspondência com D. Francisco Lemos, obras, compra de equipamentos, contratação de professores, publicação de livros, ou mesmo quantidade de alunos, tudo era objeto do acompanhamento direto e dos seus comentários.<sup>8</sup> A Reforma da Universidade pode ser vista como o ponto culminante do programa reformista de Pombal que, a exemplo do que acontecia na "Europa culta", e "sob o signo da reforma intelectual e moral da sociedade", pretendia "secularizar as instituições de ensino, submetendo-as à tutela do Estado".9

#### Desnaturalizados, proscritos e exterminados

A reforma da Universidade era o ápice da campanha cerrada que Pombal movera contra os jesuítas, com o objetivo de neutralizar a força e o prestígio dos inacianos junto à corte e à sociedade portuguesas. Desde 1540, os jesuítas vinham dominando a política e a instrução pública em Portugal. Mais que isto, nas colônias portuguesas e espanholas da América, o

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> BARRAULT, Gaubier de. Correspondência. Biblioteca Nacional de Lisboa, Coleção Pombalina, Códice 619, f.345-356. Apud. FERRÃO, António. A reforma pombalina da Universidade de Coimbra e a sua apreciação por alguns eruditos espanhóis. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1926. p.102.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ver FERRÃO, Op. cit. p.106

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> BRAGA, Op. cit., v.3, p.444 e ss.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> ARAÚJO, Âna Cristina. Dirigismo cultural e formação das elites no pombalismo In: \_\_\_\_\_. *O Marquês de Pombal e a Universidade*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 2000. p.9.

clero tornara-se a mais forte e organizada presença europeia, principalmente através dos missionários jesuítas que, além de dominarem o processo de contato e conversão das populações nativas, desenvolviam atividades comerciais à margem da tutela metropolitana. No projeto de secularização das instituições e de regalismo político desencadeado por Pombal, não havia espaço para a divisão de poderes com a Igreja.

Pelo tratado de limites de 1750, e na tentativa de definir suas fronteiras coloniais a partir dos limites naturais dos grandes rios, Portugal trocou com a Espanha a colônia do Sacramento pela região das Missões, onde os jesuítas haviam instalado um grande complexo de reduções indígenas. Também na capitania do Grão Pará, junto aos Rios Madeira e Negro, a ocupação colonial ficara por conta da organização das populações indígenas em aldeamentos jesuíticos, por delegação da coroa. No entanto, nesse momento de secularização das instituições e fortalecimento do poder régio, as ações da Companhia, que em muito teriam ultrapassado o resgate das almas tornandose um significativo poder econômico, passaram a não mais interessar, sendo vistas mesmo como nefastas. Nas palavras de Theophilo Braga, "estava aberta a guerra com a Companhia". 10 A perseguição aos jesuítas culminou em 3 de setembro de 1759, data da lei pela qual os membros da Companhia de Jesus foram "desnaturalizados, proscritos e exterminados" do Reino de Portugal e seus bens confiscados pela coroa.

Para sustentar a campanha contra os jesuítas, o gabinete real produziu uma série de textos de caráter propagandístico, elaborados sob a direta supervisão de Pombal. Estes libelos antijesuíticos foram editados em vários idiomas – Latim, Espanhol, Francês, Italiano, Alemão e Inglês – e distribuídos no mercado europeu, visando sensibilizar a opinião pública para os propósitos regalistas. A *Relação Abreviada*, de 1757, teve uma edição de vinte mil exemplares. 11 Dez anos

<sup>10</sup> BRAGA, Op. cit., v.3, p.329.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Relação abbreviada da republica, que os religiosos jesuitas das provincias de Portugal e Hespanha estabelecerão nos dominios ultramarinos das duas monarchias, e da Guerra, que neles tem movido e sustentado contra os Exercitos Hespanhois e Portuguezes: Formada pelos registos das

mais tarde, Pombal ainda mantinha acesa a chama discursiva na qual pretendia que ardessem os padres inacianos. Provavelmente redigida por Pombal, mas recebendo a assinatura de José Seabra da Sylva, foi publicada em 1767 a Dedução Cronológica e Analítica<sup>12</sup>, que "constitui o mais acabado ensaio de política regalista sobre matérias jurisdicionais consideradas exclusivas do poder régio". 13 Pombal mandou enviar A Dedução para todas as partes do reino e também para o ultramar. Em 1771, vieram à luz dois outros textos panfletários: o Compêndio Histórico do Estado da Universidade de Coimbra<sup>14</sup>, elaborado pelos integrantes da Junta de Providência Literária, responsáveis pelos documentos da Reforma, e o opúsculo Origem Infecta da Relaxação Moral dos Denominados Jesuítas 15, publicado sem autoria, pela Régia Oficina Tipográfica. A historiadora Ana Cristina Araújo caracterizou a criação da Impressão Régia como uma das estratégias do "dirigismo cultural" de Pombal:

> Ao 'levantar uma Impressão útil ao público pelas suas produções', Pombal reafirmava o seu propósito de 'animar as

Secretarias dos dous Comissarios e Penipotenciarios; e por outros Documentos authenticos. [Lisboa: Tipografia de Miguel Rodrigues, 1757] 

12 SILVA, José de Seabra da. Dedução chronologica, e analytica na qual se manifestão pela successiva serie de cada hum dos reynados da moranquia portugueza... Lisboa: Officina de Miguel Manescal da Costa, 1767. 2 v. 

13 SANTOS, Cândido dos. António Pereira de Figueiredo, Pombal e a Aufklärung; Ensaio sobre o Regalismo e o Jansenismo em Portugal na 2 

metade do século XVIII. Revista de História das Idéias, o Marquês de pombal e o seu Tempo. Coimbra, v.4, 1982. t.1, p.188.

<sup>14</sup> Compendio Historico do Estado da Universidade de Coimbra no tempo da invasão dos denominados Jesuitas e dos estragos feitos nas sciencias... Lisboa: Régia Oficina Tipográfica, 1772.

Origem infecta da relaxação da moral dos denominados Jesuitas Manisfesto dolo, com que a deduziram da Ethica, e da Metafysica de Aristoteles, E obstinação, com que, ao favor dos sofismas da sua Logica, a sustentaram em commum prejuizo Fazendo prevalecer as impiedades daquelle filosofo, falto de todo o conhecimento de Deos, e da vida futura, e eterna, Contra a Escritura, contra a Moral estabelecida pelos livros dos Officios de S. Ambrosio, pelos trinta e sinco Livros dos Moraes de S. Gregorio Magno, pelos Santos Padres, e pelas Homilias de todos os Doutores Sagrados, que constituiram os Promptuarios da Moral Christã, Em quanto a não corromperam aquelles malignos artificios com lamentavel estrago das consciencias dos Fieis. Lisboa: Na Regia Officina Typografica, 1771.

letras' e deixava subentendido o desígnio de ampliação de uma rede comunicacional eficaz e moderna, erguida a partir da chacelaria régia. 16

No entanto, para além deste dirigismo prático, a Impressão Régia e a publicação seletiva de um dado conjunto de textos programáticos podem ser tomados como indicadores de um certo *modus operandi* de Pombal. Figura do iluminismo, ele acreditava no poder da palavra impressa. Escolheu os livros como monumentos instauradores de verdades e memórias. O autor que melhor definiu a proposta pombalina de instituição de uma memória nacional seletiva foi Rui Tavares. A propósito da atuação da Real Mesa Censória, o autor caracterizou a unicidade de certas práticas que, quando dirigidas a um mesmo tema, aparentemente são paradoxais: de um lado, a supressão de memórias, através da censura; do outro, o constante lembrar através da edição de textos programáticos.

O pombalismo viveu claramente ancorado na criação e rememoração de narrativas que lhe eram muito próprias ou mesmo exclusivas. Pode dizer-se que grande parte do poder acumulado pelo marquês de Pombal se fundou na forma como impôs as suas narrativas (sobre a expulsão dos jesuítas e sobre o *atentado* ao rei, nomeadamente), às vezes à custa [...] da inflacção de factos aparentemente banais. <sup>17</sup>.

A tenacidade com que o plenipotenciário ministro de D. José I conduzia a luta contra Companhia de Jesus, não tinha por objetivo apagar a memória dos inacianos ou do passado da Universidade, mas "controlar não só o que se lembra e a forma como se lembra, como também o que se esquece e a forma como se esquece". Desde a expulsão dos jesuítas e por mais de vinte anos, Pombal não descurou da sua campanha, alimentando com a divulgação ininterrupta de textos críticos, a sua política antijesuítica.

#### A nova creação da Universidade

Se a expulsão dos inacianos configurava uma vitória de

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> ARAÚJO, Op. cit. p.26.

 $<sup>^{\</sup>rm 17}$  TAVARES, Rui. Lembrar, esquecer, censurar. Estudos Avançados, n.37, 1999. p.145.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> TAVARES, Op. cit. p.146..

Pombal, em contrapartida criava um problema educacional sem precedentes. Durante quase dois séculos, eles haviam dominado todo o aparato educacional, do ensino fundamental à universidade, no reino e nas colônias. Quanto ao ensino médio, este não existia fora da Companhia. A reforma educacional tornou-se inadiável. Sua nova base seria a secularização da instrução nacional, dirigida pelo governo do rei através de um delegado seu, o Diretor dos Estudos. Momento ótimo também para se repensar métodos e conteúdos dos estudos, aproveitando o que alguns intelectuais como Verney, Ribeiro Sanches e Sarmento já vinham propondo em seus escritos d'além fronteiras.

Antes mesmo de iniciar a elaboração dos Estatutos, que estabeleceriam a "nova creação da Universidade de Coimbra", os reformadores, membros da Junta de Providência Literária, tiveram que responder a uma consulta régia sobre o estado da Universidade. O Compêndio Historico do Estado da Universidade de Coimbra foi produzido como um documento de caráter político, o qual "identifica os sinais de decadência da instituição e atribui, unilateralmente, as causas da ruína dos estudos aos jesuítas". 19 Este documento criava a base discursiva sobre a qual firmava-se a Reforma e a propriedade dos novos Estatutos. Pela Carta de Roboração dos Estatutos da Universidade de Coimbra, assinada pelo próprio D. José, os Estatutos foram concebidos com a qualidade de "perpétuos", cassando e revogando todos os havidos anteriormente "como se nunca houvessem existido". Mais uma vez, a pretensão de suprimir memórias, instituindo outras, que ensinavam como a velha Universidade deveria ser lembrada.

Por fim, foram elaborados os Estatutos de 1772, apresentados na forma de três livros: o primeiro referia-se ao Curso Teológico; o segundo, aos Cursos Jurídicos das Faculdades de Cânones e Leis e o terceiro, aos Cursos das Ciências Naturais e Filosóficas. Foram compilados com o expresso objetivo de "restauração das sciencias, e artes liberaes", contra aquilo que foi qualificado de "notório Systema de ignorancia artificial", ou seja a educação jesuítica. <sup>20</sup>

<sup>19</sup> ARAÚJO, Op. cit. p.87.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Estatutos da Universidade de Coimbra, 1772. Coimbra, Universidade de Coimbra, 1972. 3.v. (edição facsimilar) Doravante referenciados como Estatutos.

Há mais de um século, a historiografia portuguesa vem discutindo o papel dos jesuítas na estagnação científica do país. Dando continuidade ao topos da decadência, tão recorrente no discurso pombalino, Oliveira Martins e outros integrantes da geração de 1870 atribuiriam-na ao império do oriente, à inquisição e ao controle da educação pelos jesuítas. No entanto, desde a década de 1940, autores como Banha de Andrade e outros impuseram uma completa revisão ao tema do obscurantismo jesuítico.<sup>21</sup> Tais autores defenderiam a ideia central de que não havia desconhecimento da filosofia moderna por parte dos jesuitas da Universidade de Coimbra. Assim, a despeito do que os Estatutos e textos publicados à época da Reforma tentaram fazer crer, desde o século XVII, os acontecimentos científicos mais importantes da Europa eram acompanhados por professores do Colégio das Artes de Coimbra (transformado pelo discurso ideológico de Pombal em responsável por todo o atraso mental do ensino pré-Reforma), do Colégio de Santo Antão de Lisboa e da Universidade de Évora (sumariamente encerrada por Pombal na sequência da expulsão dos jesuítas). 22 Autores como Copérnico eram ensinados em Coimbra, ainda que, em alguns casos, para negá-los. Tratava-se, antes, de rejeição de cunho teológico e político e não de desatualização ou desconhecimento. Assim, acredita-se atualmente que a cultura científica da Universidade "estaria longe de se caracterizar pelo panorama absolutamente miserável, como o apresentado pelos ideólogos da Reforma Pombalina".23

Esta revisão historiográfica ajuda a perceber o proposital exagero contido nos principais textos da Reforma quando pretendiam fazer crer que o estudo das modernas ciências inaugurava-se naquele momento, fazendo *tabula rasa* de todo o saber anteriormente acumulado pelos jesuítas e outros

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Ver DOMINGUES, Francisco Contente. *Ilustração e catolicismo*: Teodoro de Almeida. Lisboa: Colibri, 1994. p.32 e ss.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> MARTINS, Décio Ruivo. As ciências físico-matemáticas em Portugal e a Reforma Pombalina. In: ARAÚJO, O Marquês. p.206.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> MARTINS, Op. cit, p.194. Ver também ARAÚJO, Ana Cristina. A cultura das Luzes em Portugal; Temas e problemas. Lisboa: Livros Horizonte, 2003. p.23 e ss.

segmentos da elite intelectual portuguesa. Assim, *Estatutos* e *Compêndio Histórico* são obras que, conjuntamente, realizam com precisão o conceito Documento/Monumento, tal como foi teorizado por Le Goff.<sup>24</sup> Esses livros foram transformados em monumentos não apenas no que respeita a seus conteúdos, mas na sua própria materialidade; em especial os *Estatutos*, que receberam luxuosa encadernação e ficaram expostos à veneração pública.<sup>25</sup>

Os *Estatutos* e o *Compêndio Histórico* instauram simultaneamente a memória da "Nova" Universidade e o culto de seu reformador maior: Sebastião José de Carvalho e Mello.<sup>26</sup> A 'Reconstrução de Lisboa' e a 'Reforma da Universidade' passaram a constituir o par inextrincável da base discursiva sobre a qual foi construído o monumento maior: o personagem Pombal.

As ideias de renovação científica que a Reforma de 1772 introduziu na Universidade de Coimbra vinham, no entanto, de longa data. Eram discutidas há muito, nos círculos intelectuais portugueses, tanto leigos como religiosos. Nesse contexto, cabem ser relativizados os textos que, a propósito da luta antijesuítica, levavam de roldão, no turbilhão devastador de Pombal, o esforço de toda uma geração de portugueses ávidos por participar da efervescência político-cultural que se operava além Pirineus e cujas notícias chegavam a Portugal através de vários canais. O próprio Pombal e seu gabinete beberam das idéias de 'expatriados' como Verney, Ribeiro Sanches e Jacob Sarmento, dentre outros, aproveitando muitas de suas propostas na consecução do projeto reformista. Martins assinala o efeito devastador que a política pombalina teria tido antes da Reforma:

Todos aqueles que não se vergaram sob a força do despotismo

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> LE GOFF, Jacques. Documento/Monumento. Enciclopédia Einaudi. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1984. v.1. p.95.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> FONSECA, Fernando Taveira da. A dimensão pedagógica da reforma de 1772; Alguns aspectos. In: ARAÚJO, Ana Cristina (coord.). *O Marquês de Pombal e a Universidade*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 2000. p.43-44. VASCONCELOS, Op. cit. p.347-348.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Numa escala menor, com especial apelo entre a intelectualidade os luso-brasileira, estabelece-se o culto a D. Francisco de Lemos.

ministerial tiveram seu futuro comprometido e a sua integridade pessoal ameaçadas. Só a prisão e o êxodo de várias personalidades, algumas forçadas, outras por se recusarem voluntariamente a viver no ambiente político instalado, levou a que durante toda a década de sessenta, os níveis de ensino e a actividade científica tivessem, efetivamente, atingido a situação verdadeiramente miserável, como eram classificados nos Estatutos Pombalinos da Universidade.<sup>27</sup>

Sem o intuito de minorar a importância da Reforma de 1772, melhor seria compreendê-la na perspectiva de uma sociedade em processo acelerado de transformações. Permeada tanto por continuidades quanto por descontinuidades, o ministério pombalino assumiu a Ilustração possível, vale dizer, a modernização possível num contexto de interesses contraditórios. Francisco Falcon defende que "é o ecletismo, (como "marca registrada" da prática ilustrada em Portugal) que tenta harmonizar num todo coerente aqueles elementos na aparência inconciliáveis: a fé e a ciência, a tradição filosófica e religiosa e a inovação racional e experimental, o teocentrismo e antropocentrismo". 28 O desenvolvimento dessa noção de ecletismo, adotada por Falcon e por outros autores, deriva, basicamente, de Silva Dias, para quem a intelectualidade portuguesa da época não teria demonstrado capacidade de assumir "a dialética radical da Ilustração".29

No entanto, tende-se hoje a acreditar que este ecletismo foi antes uma marca do Iluminismo em geral – quem sabe com maior ênfase nos países católicos – e não uma especificidade portuguesa. Além disto, o ecletismo era uma postura intelectual valorizada no século XVIII. Ser eclético era fugir de qualquer sistema preconcebido, de modo a construir a própria filosofia, como Diderot ensinava na Encyclopédie. Esta mesma noção foi explicitamente defendida nos *Estatutos*, referindo-se à reforma dos cursos jurídicos. Sequer Grocio ou

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> MARTINS, Op. cit., p.212.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> FALCON, Francisco José Calazans. A época pombalina; política econômica e monarquia ilustrada. São Paulo: Editora Ática, 1982. p.430.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> SILVA DIAS, J. S. O ecletismo em Portugal no século XVIII. *Revista Portuguesa de Pedagogia.* t.4, 1972. p.3-24.

Pufferdorf deveriam ser grilhões à exploração e demonstração das Leis Naturais. Os professores não deviam seguir "Systema algum Filosofico" e a orientação seria "precisamente Eccletica".<sup>30</sup>

No fim das contas, o que a Reforma acabou por fazer foi abrir, tardia, mas oficialmente, as portas da Universidade de Coimbra para que aí pudessem penetrar com mais facilidade as luzes das ciências experimentais, sob pena de tornar irrecuperável o atraso acumulado por anos de isolamento forçado e obstrução estatutária.

Não é abusivo supor que nesta temática, que, em suma, é a da caracterização das especificidades do iluminismo luso, continuaram a reverberar os muitos topoi da decadência portuguesa, parcialmente assumidos pelos brasileiros. Desde o século XVII31, com a união das coroas, passou-se a buscar as causas para a perda das glórias passadas, da decadência enfim: espírito excessivamente prático, jesuítas, caráter acomodatício, inquisição, as malfadadas conquistas do Oriente, o ouro e a pimenta,32 que dão contornos a um certo Portugiesisch Selbsthass.<sup>33</sup> Este ódio-de-si português encontra algum paralelo com o Judisch Selbsthass, noção desenvolvida pelo crítico judeuaustríaco Theodor Lessing para caracterizar a autonegação e os comportamentos autodestrutivos dos judeus da Europa de leste. No caso português, os séculos XVII e XVIII foram cruciais na construção de estereótipos de autorejeição, como a figura dos "noitibós tristes", de Thomé Pinheiro da Veiga, que denotam um sentimento de inferioridade em relação à Espanha e à Europa (pensada como categoria). Desde então, o contraponto a Portugal e aos portugueses passou a ser a "Europa culta", "Os ingleses" ou, mais recentemente, "Os norteamericanos".34

<sup>30</sup> Estatutos, v.2, p.328.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Apenas como exemplo, pois essas questões já permeiam boa parte da literatura portuguesa seiscentista, veja-se VASCONCELOS, Luís Mendes de. *Do sítio de Lisboa*; diálogos. Lisboa: Livros Horizonte, 1990.

 <sup>32 &</sup>quot;De lingotes e Pimenta/Ainda vamos ao fundo", cantou Zeca Afonso em Nefertite não Tinha Papeira. \_\_\_\_\_. Venham mais Cinco. Porto: Orfeu, 1973.
 33 LESSING, Theodor. La heine de soi; le refus d'être juif. Paris: Berg International, 1990.

 $<sup>^{34}</sup>$  Ver, por exemplo, LOURENÇO, Eduardo. (org.) *Nós e Europa*: ressentimento e fascínio. Lisboa: I.N. C. M., 1994.

Observadas do ponto de vista da produção acadêmica, até mesmo nocões aparentemente desconexas como as de 'estrangeirado', sempre tão presente na historiografia, e a de desleixo ou "deixa estar", com a qual Sérgio Buarque de Holanda buscou caracterizar a colonização lusa<sup>35</sup>, integram esse complexo discursivo - no seu duplo sentido. O preço disto é a eterna reiteração das diferenças ou das indiferenças. Talvez, portanto, seja o caso abrandar as buscas da especificidade do Iluminismo português e da Universidade então gestada, assumindo uma postura mais produtiva e direta. Como bem salienta o historiador Fernando Taveira da Fonseca, "a universidade não pode conceber-se isolada da sociedade que a gera e a mantém" 36.

#### A Razão Útil

Os Estatutos de 1772 refletiam com precisão a universidade que uma dada parcela da elite intelectual e governante desejava para o Portugal da Ilustração: uma sociedade fundada nos princípios da Lei e da Razão. Essa clara opção por alinhar o ensino da Universidade de Coimbra com o que se supunha ideal em uma universidade europeia vinha ao encontro de um projeto de caráter político-ideológico mais amplo.

A renovação do ensino, com a introdução das modernas ciências matemáticas e filosóficas (compreendendo a Física Experimental, a Ouímica e a História Natural) era apenas a parte mais evidente da Reforma, visível através das determinações de seus Estatutos. De outra parte, e contextualizando a Reforma de 1772 no projeto da governação pombalina, as alterações no sistema de ensino, que se operavam a partir dos estudos menores (no reino e suas colônias) culminando com a reforma no ensino universitário em Coimbra, visavam, além de introduzir alterações socias

<sup>35</sup> HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. São Paulo: Cia das Letras, 1995. Esta obra é o grande clássico luso-brasileiro sobre o tema, neste aspecto só comparável a certos textos de Antero de Quental.

<sup>36</sup> FONSECA, Fernando Taveira da. A Universidade de Coimbra (1700-1771); estudo social e económico. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1995. p.17.

supervisionadas pelo Estado, responder a necessidades internas muito específicas deste mesmo Estado.

Durante o reinado de D. José, Portugal vivia o recrudescimento de uma crise econômica e de dependência estrangeira que já vinha se arrastando desde as primeiras décadas do século XVIII, dada à baixa competitividade dos produtos portugueses no mercado internacional, acirrada pela queda nos rendimentos com os produtos coloniais, principalmente do ouro do Brasil.<sup>37</sup> O período que se segue tem sido caracterizado pela a historiografia brasileira como o da "crise do sistema colonial".<sup>38</sup> Atualmente, no entanto, é bastante contestada a ideia da existência de uma crise sistêmica, que conduziria inelutavalmente à ruptura do pacto colonial.<sup>39</sup>

Após a década de 1770, entrou-se em um período de forte crescimento econômico, ao qual não era alheio o desenvolvimento da cultura de novos produtos coloniais, como o cacau, o arroz e o algodão. Tais produtos sinalizaram possibilidades econômicas de futuro, que passariam a ser insistentemente perseguidas desde então. Em decorrência, a coroa deu início a uma fase de experimentação sistemática do cultivo dos mais variados produtos tropicais por todo o império, a qual se apoiava na estrutura administrativa existente. Esse aparelho de Estado era composto, em sua maioria, por uma nobreza com tendências parasitárias e por letrados pouco afeitos ao novo paradigma de conhecimento científico que se difundia por toda a Europa. Os jesuítas, por terem sido os detentores do virtual monopólio da educação, e, portanto, os principais formadores desses agentes da administração, passam a ser arrolados entre os principais responsáveis pela

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Não se veja nessa afirmativa a adesão à noção de "crise do sistema colonial". Trata-se antes de remeter a uma descrição de conjuntura econômica e política de Portugal e não a uma ideia de crise sistêmica da economia colonial.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Ver, principalmente, NOVAIS, Fernando A. *Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial.* 1777-1808. São Paulo: Hucitec, 1979.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Ver, por todos, ALEXANDRE, Valentim. *Os sentidos do Império*; Questão nacional e questão colonial na crise do Antigo Regime português. Porto: Afrontamento, 1993.

O estado de carência de administradores profissionalmente preparados para conduzir o processo com eficácia resultou na consciência de uma necessidade iminente de formar quadros dotados dos conhecimentos científicos necessários. Daí o caráter público e secular da Reforma, que objetivava gerar uma Universidade "nova", voltada para os interesses de Estado. Nesse contexto, a Universidade passou a ser pensada como parte do aparelho de Estado, à qual seria atribuída a responsabilidade pela formação das novas mentalidades que iriam colocar o reino nas sendas do progresso e do bem comum. Tratava-se de alavancar internamente a produção de conhecimento científico e técnico modernos através da formação de uma elite intelectual, apta a multiplicar esses saberes, como professores, e de atender às necessidades administrativas mais imediatas de Estado.

A tarefa de reformar os antigos estatutos universitários foi entregue à Junta de Providência Literária, formada por um seleto grupo de intelectuais, estreitamente ligados ao Marquês de Pombal e sob sua direta observância. O impacto da Reforma na estrutura organizacional e mental da secular Universidade certamente não foi pequeno. O significado político da Reforma fica evidente para todos quantos se debruçam sobre a questão. A historiadora Márcia Helena M. Ferraz mede esse significado pela disponibilidade com que Pombal se ausentou de Lisboa, considerando que dele dependiam as decisões importantes do reino.40 Porém, mais que este aspecto, o sentido político da Reforma fica caracterizado pelo seu caráter inteiramente exógeno. A Reforma atingiu a Universidade de fora para dentro. O Estado português chamou a si as prerrogativas de toda a organização do ensino, desde a estruturação dos cursos e definição de currículos, passando pela reorganização administrativa e dos regulamentos internos até a completa renovação do corpo docente e diretivo da instituição.

Para que não restassem dúvidas de que não cabiam resistências à Reforma, o próprio D. José "como Rei e Soberano, que na Temporalidade não reconhece na Terra Superior, como protetor da dita Universidade; e como supremo Magistrado"

 $<sup>^{\</sup>rm 40}$  FERRAZ, Márcia Helena Mendes. As ciências em Portugal e no Brasil (1772-1822); o texto conflituoso da química. São Paulo: Educ, 1997. p.39.

assinava o documento de apresentação dos novos Estatutos, em tudo conformes a sua resolução, "muito acomodados ao bem; e aumento da sobredita Universidade; e muito úteis para os progressos das Ciências e Artes, que nela se devem ensinar".<sup>41</sup>

# Da ignorância artificial à restauração das sciencias e artes liberais

Segundo Georges Gusdorf, a ideia de "educação nacional" foi uma criação do Iluminismo, decorrente da noção defendida por Locke da igualdade da capacidade intelectual dos homens. 42 No Iluminismo português, a temática pedagógica recebeu especial atenção. Vide duas obras canônicas, uma, saída da pena de Martinho de Mendonça de Pina Proença, em 1734, Apontamentos sobre a educação de um menino nobre, e a outra, o clássico dos clássicos, o Verdadeiro Método de Estudar, de Luís António Verney, de 1746, intencionalmente exarado como um libelo antiescolástico e antijesuítico. Em ambas, a influência direta de Locke é visível. A expulsão dos jesuítas levaria à formulação, em 1759, de um modelo de ensino nacional laico e regalista,<sup>43</sup> no qual as ciências naturais configuravam o ponto fulcral, como se percebe nos seus desdobramentos posteriores. Com todas as suas limitações, as reformas pombalinas parecem configurar o primeiro programa nacional de ensino e assim foi propagandeado pela Europa, em conjunto com a campanha anti-inaciana.

O impacto das propostas portuguesas de reforma ilustrada do ensino pode ser aferido no *Essai d'Éducation Nacionale*, de 1763. Esta foi uma das mais difundidas obras pedagógicas do iluminismo francês. O seu autor, La Chalotais, defendia uma acirrada postura antijesuítica e advertia a França que talvez "le Portugal qui reformé entièrement ses études, avancera beaucoup

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Carta de Roboração dos Estatutos da Universidade de Coimbra. In: ESTATUTOS, v.I, p.VII.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> GUSDORF, Georges. *Les sciences humaines et láconscience occidentale.* VI. L'avénement des sciences humaines au siècle des lumières. Paris: Payot, 1973 p.111.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Para muitos autores a expulsão dos jesuítas é que foi consequência do projeto de reforma do ensino.

plus que nous à proportion, si nous ne songeons pas sérieusement à réformer les nôtres".<sup>44</sup>

O Colégio dos Nobres foi o primeiro projeto pombalino de ensino em que as ciências experimentais ocuparam um lugar de destaque. Oficialmente criado em 1761, passou a funcionar apenas em 1766.45 De vida curta e aproveitamento mediocre, parece ter sido importante, entretanto, como laboratório experimental de ensino das modernas ciências da Natureza. Se, entre os nobres, o projeto não lograra sucesso, a experiência dos professores italianos, trazidos para ensinar filhos da aristocracia, seria posteriormente aproveitada para a Universidade Reformada. Ao cabo de cinco anos de sua criação, já eram evidentes as precárias condições do ensino científico para o qual fora instituído. Em janeiro daquele ano, suspendiam-se as aulas de Matemática e de Física. O ensino científico no Colégio foi oficialmente abolido por Pombal em novembro de 1772. Todos os instrumentos do seu Laboratório de Física, bem como os destinados ao ensino da Matemática, foram transferidos para Coimbra, assim como parte do corpo docente.

Nos novos *Estatutos* da Universidade, o ensino das ciências ocupava o papel central do processo de eliminar da escolaridade portuguesa o "notório Systema de ignorancia artificial" levando à "restauração das sciencias, e artes liberaes". Do posto de vista operacional, eles definiam dois campos distintos de conhecimento, que rebatiam em uma nova organização institucional. A Teologia e o Direito, conjuntamente, formavam o corpo das Ciências Positivas, fundadas na "autoridade das leis divinas e humanas", enquanto que as Ciências Naturais e Filosóficas compunham o campo das Ciências da Razão. A faculdade de Medicina, juntamente com os recém criados cursos de Filosofia e Matemática, passou a integrar uma mesma Congregação, agora sob o nome de Cursos das Ciências Naturais e Filosóficas, cujo objetivo era

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> LA CHALOTAIS, Louis-René de Caradeuc de. *Essai d'éducation nationale;* ou Plan d'études pour la jeunesse. Paris: Hachette, 1976, p.30.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Ver CARVALHO, Rómulo de. *História da fundação do Colégio Real dos Nobres de Lisboa*. Coimbra: Atlântida Livraria Editora, 1959.

"trabalhar no progresso das mesmas Sciencias; do modo que felizmente se tem praticado, e pratica nas Academias mais célebres da Europa." Sob o signo da razão e em nome da utilidade do estado, deveriam ser formados os cientistas da Nova Coimbra.

# Filósofos consumados, dignos das luzes deste século

A preponderância dada à Filosofia, diga-se Ciências Naturais, deve-se ao fato de que esta era a área do conhecimento científico na qual foram depositadas as maiores esperanças de resultados práticos e econômicos imediatos. Talvez, porque, justamente nesta área, a defasagem científica portuguesa fosse mais profunda. Rômulo de Carvalho já apontara para essa defasagem.<sup>47</sup> Até a Reforma, pouquíssimo fora produzido além do volume 5 da Recreação Filosófica do oratoriano Teodoro de Almeida.<sup>48</sup> O historiador Francisco Contente Domingues aponta na mesma direção, quando afirma que a História Natural "não tem tradição assimilável no panorama científico de Portugal de setecentos".<sup>49</sup>

A reorganização da estrutura e funcionamento da Universidade, estabelecida pelos estatutos de 1772, atingia de forma global todos os seus cursos, embora, em termos de profundidade, as mudanças tenham afetado cada um deles de modo variável. Como bem caracterizou Paul Hazard, no século XVIII, "a ciência seria a da natureza: e com efeito, a história natural foi posta em primeiro plano". Em Coimbra, não seria diferente. Foi através das Ciências Naturais e Filosóficas que os Estatutos introduziram oficialmente na Universidade o estudo das modernas ciências da natureza e a prática do método científico. A Filosofia, definida nos *Estatutos* como a

<sup>46</sup> Estatutos. v.3, p.5.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> CARVALHO, Rómulo de. A História Natural em Portugal no século XVIII. Lisboa: ICALP, 1987. p.39.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> ALMEIDA, Teodoro de. *Recreação filosófica*, ou Diálogo sobre a Filosofia Natural, para instrucção de pessoas curiosas, que não frequentárão as aulas. Lisboa: Regia Off. Typografica, 1786-1800. 5ed. 10 v.

 <sup>&</sup>lt;sup>49</sup> DOMINGUES, p.57.
 <sup>50</sup> HAZARD, Paul. *O pensamento europeu do século XVIII*. Lisboa: Editorial Presença, 1989. p.127.

"Ciência Geral do homem, que abraça, e compreende todos os conhecimentos, que a luz da Razão tem alcançado, e há de alcançar em Deos, no Homem, e na Natureza"<sup>51</sup>, foi alçada à condição de núcleo central e obrigatório a qualquer carreira universitária.

Perpassando todo o ensino universitário, as disciplinas dos Cursos Filosóficos foram consideradas como "preliminares necessários" para o ingresso em qualquer dos cursos de Coimbra. Por um lado, essa determinação atingia de chofre a Faculdade de Medicina que, de "Faculdade Maior", "quando ela não é outra coisa mais do que uma parte da mesma Filosofia" passou a integrar uma mesma Congregação com os cursos de Filosofia e Matemática. Por outro, evidenciava a relevância que os reformadores atribuíam aos recém criados cursos de Matemática e de Filosofia. Esses três cursos habilitavam para as profissões de médico, matemático e naturalista. Assim, a Faculdade de Filosofia tinha por objetivo formar "mestres consumados" para ensinar nas outras faculdades e "filósofos consumados, dignos das luzes deste século", o que, de partida, definia o campo de atuação do naturalista.

O prestígio atribuído à Filosofia, na Coimbra Reformada, não passava despercebido dos estudantes dos outros cursos. No Palito Métrico, um "doutor" em Direito fazia as recomendações necessárias a um estudante novato que partia para Coimbra. Entre as regras para "parecer" ser sábio, desfere o bacharel a ironia jocosa sobre a Filosofia, diga-se História Natural:

Uma das guerras que não rebentou entre nós, mas que teve o seu princípio no caruncho da Antiguidade, é sobre o merecimento, préstimos e progressos das faculdades: pede a moda que digamos que a Filosofia excede as outras, precipue a História natural: e sou de voto que tenha em sua casa alguns gafanhotos, borboletas, petrificados e etc.<sup>53</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Estatutos, v.3, p.2.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Estatutos, v.3, p.223.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Palito Métrico e correlativa macarrónea latino-portuguesa. Coimbra: Coimbra Editora, 1942. p.358. Esta obra tem sua origem num pequeno folheto de 14 páginas publicado em Coimbra em 1746, no qual um estudante, oculto sob o pseudônimo de Antonio Duarte Ferrão, narra suas peripécias, desde a saída da casa paterna até chegar a Coimbra. O poema alcançou grande sucesso de

O estudante estava, em princípio, apto a ingressar no curso de Filosofia aos quatorze anos, após ter cursado Humanidades nos cursos menores, e desde que passasse nos exames eliminatórios de latim e grego. Os estudantes do curso eram divididos em duas categorias: os ordinários e os obrigados. Ordinários eram todos aqueles que tivessem optado por "estudar a filosofia por si mesma" ou pretendessem tornar-se docentes da Universidade. Era previsto inscreverem-se nesta categoria pessoas cujo interesse pelo estudo da Filosofia fosse o da simples instrução. Embora não tenham sido sistematizados os dados que possam quantificar essa opção, o fato de constar nos Estatutos essa possibilidade é uma indicação de que as ciências da natureza exerciam uma atração nos espíritos da época.

Já os obrigados eram aqueles que deveriam estudar algumas disciplinas da Filosofia como preparação exigida para o ingresso nas outras Faculdades. Os Estatutos previam, ainda, a possibilidade de que alunos obrigados transitassem para a condição de ordinários. Para habilitar-se ao magistério, era necessário obter o grau de licenciado ou doutor, para o que, após terminarem o curso, os estudantes deveriam cursar mais um ano, ouvindo as lições do terceiro e quarto anos, necessariamente, e todas as mais em que se julgassem pouco preparados.

Partes dos conteúdos da Física Experimental, da Química e da História Natural passavam a ser considerados como "preliminares necessários" para os tradicionais cursos Teológicos<sup>54</sup> e Jurídicos e também para o curso médico. A rigor, portanto, nenhum estudante da nova Coimbra poderia iniciar

vendas entre os acadêmicos. Não se sabe quantas edições terá tido a composição de Antonio Duarte Ferrão, mas, a partir de 1765, o Palito Métrico passou a ser editado em conjunto com outras composições, em prosa e verso, em latim macarrônico e em português, quase todas referentes à vida acadêmica de Coimbra. Na edição consultada, baseada na quarta, a de 1792, o Palito já contava com mais de 400 páginas!

<sup>54</sup> Rômulo de Carvalho (Op. cit, p.42-44) especula sobre o que teria levado à decisão de impor a filosofia natural como pré-requisito da Teologia. Parece ter escapado ao autor que os religiosos também integravam a rede governativa imperial portuguesa, a qual estava sendo reconfigurada para atender os desígnios das novas políticas científico-econômicas. o curso escolhido sem antes passar pelo estudo das matérias dos cursos filosóficos.

No primeiro ano do curso Filosófico, após serem iniciados nos "prolegômenos gerais da Filosofia" e de terem "ouvido" do mestre um resumo de História da Filosofia, os alunos iniciavam o estudo da Filosofia Racional (Lógica e Metafísica) e da Moral. No segundo ano, os alunos passariam "às lições da História Natural, que serve de base à Física e a todas as artes".55 Embora considerando que a História Natural "compreende todo o Universo", neste ano, os alunos se limitariam a estudar "os objetos mais vizinhos ao homem, e mais necessários ao uso da vida". Assim, as lições se concentrariam no estudo dos três "Reinos da Natureza": o animal, o vegetal e o mineral. No detalhamento do programa desses estudos, os Estatutos fazem referência à necessidade de se recorrer a sistemas de classificação das espécies. Contudo, lembrando que, naquele momento, a efervescência do conhecimento científico gerava uma profusão de sistemas para dar conta da diversidade do mundo natural, e que havia mesmo correntes que negavam a validade de sistemas, os reformadores tomaram o cuidado de recomendar cautela, advertindo que os mestres não deveriam empregar-se em "imaginar sistemas", mas, antes, usar deles, "distinguindo o pouco que neles há de natural do muito que tem de arbitrário".

O estudo da natureza deveria ser iniciado pela Zoologia, cujos mestres deveriam dedicar especial atenção para os serviços que os animais podiam prestar ao homem, "demorandose com mais indagação sobre os animais que pertencem ao comércio, agricultura e outros usos mais sensíveis e importantes da vida humana".<sup>56</sup>

Em seguida, vinha a o estudo da Botânica, sobre o qual recomendava-se expressamente não fosse reduzido ao "sistema artificial de nomenclatura, no qual tem havido algum excesso nos botânicos" (uma crítica velada a Lineu?), cujo legítimo uso era apenas facilitar a memória, e que a tônica fosse dada aos usos e préstimos das diferentes espécies de plantas que "a

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Estatutos, v.3, p.239.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Estatutos, v.3, p.242.

observação tem descoberto [...] demorando-se sempre no útil e passando em breve resumo o curioso". $^{57}$ 

Em relação à Mineralogia, terceira das disciplinas do segundo ano, os Estatutos fazem a mesma ressalva no que se refere aos sistemas classificatórios. "E como as especulações tranqüilas do Gabinete, e os conhecimentos adquiridos pelos livros não podem formar um naturalista completo"<sup>58</sup>, lembravase aos mestres o cuidado em formar em seus discípulos o gosto pela observação aliado à sua prática. Daqui se depreende o sentido prático do trabalho do Naturalista, exercitado na pesquisa de campo, assim como viria a ser efetuado pelos cientistas brasileiros a serviço da coroa. Ainda como parte dos estudos do segundo ano, os estudantes deveriam ter assistido às aulas de Geometria no curso de Matemática.

Nesse ponto, estariam os alunos do terceiro ano aptos para se iniciarem nos estudos da Física Experimental, "em que se incluem os fatos conhecidos pela experiência, que é uma observação mais sutil, procurada por artificio para descobrir o véu da Natureza, e para lhe perguntar os segredos [...] quando ela não fala".<sup>59</sup>

É notória a insistência com que os reformadores dirigiam-se aos mestres de Coimbra em cada sessão dos Estatutos, o que revela a preocupação de regular a orientação da pedagogia que se queria implantar. No caso da Física, os lentes deveriam iniciar suas lições pela história da Física indicando suas origens e progressos: "as diferentes revoluções que padeceu, girando de hipóteses em hipóteses, de Sistemas em Sistemas, até se reduzir à Estrada Real da Experiência, pela qual somente se podem fazer os convenientes progressos" 60. Mais uma vez, fazendo a crítica aos sistemas, os Estatutos enfatizavam a clara opção pedagógica da Reforma de Coimbra por um ensino pautado pelo método científico experimental.

No quarto e último ano do curso de Filosofia, era introduzido o estudo da Química. Às lições teóricas seguir-se-

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Estatutos, v.3, p 242-243.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Estatutos, v.3, p.244.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Estatutos, v.3, p.245.

<sup>60</sup> Estatutos, v.3, p.245.

iam os exercícios práticos em laboratório, onde os alunos não seriam meros espectadores, mas obrigados a trabalharem nas experiências, "pelo adiantamento e progresso desta ciência", bem como para desenvolver o gosto pela observação dos fenômenos naturais.

# Perfeição indisputável

Não deixa de ser irônico o fato de que um dos organizadores dos Estatutos da Reforma, na parte referentes às Faculdades de Filosofia e Matemática, tenha sido um exjesuíta, professor do extinto Colégio das Artes. José Monteiro da Rocha havia abandonado a Companhia no processo de desmantelamento que se seguiu à extinção da Ordem em 1759. Através de D. Francisco de Lemos, o reitor reformador, Pombal teve notícia da capacidade científica de Monteiro da Rocha, chamando-o para Lisboa e encarregando-o da organização dos novos Estatutos na parte das Ciências Naturais. 61

Apresentada como uma ciência de "perfeição indisputável"<sup>62</sup> com as demais, pela exatidão do seu método e admirável profundidade de análise de suas doutrinas, a Faculdade de Matemática passava, juntamente com a de Filosofia, a fazer parte dos Estudos Maiores da Universidade de Coimbra. <sup>63</sup>

Os séculos XVII e XVIII produziram severas críticas à matemática como puro exercício lógico, no entanto a idéia de matemática aplicada às ciências físicas e astronômicas sofreu grande desenvolvimento. O sentido auxiliar e utilitário do estudo da matemática adquire no texto dos *Estatutos* uma tradução bastante contextualizada com as preocupações coevas do Estado português. Vale a citação longa.

Por elas (as matemáticas) se regulam as Épocas, e Medidas dos tempos; as situações Geográficas dos Lugares; as

<sup>61</sup> MARTINS, Op. cit., p.218-9.

<sup>62</sup> Estatutos, v.3, p.141.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Na Universidade propriamente dita "o ensino da Matemática só existia de direito, mas não se ministrava de facto". A cadeira de matemática, à data da reforma pombalina, estava vaga havia 60 anos. FERRÃO, António. A reforma pombalina da Universidade de Coimbra. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1926. p.15-16.

demarcações e medições dos Terrenos; as manobras, e derrotas da Pilotagem; as operações táticas da Campanha, e da Marinha; as construções da Arquitetura naval, Civil, e Militar; as Maquinas, Fabricas, artificios, e Aparelhos, que ajudam a fraqueza do homem a executar, o que de outra sorte seria impossível às suas forças; e uma infinidade de outros subsídios, que ajudam e promovem, e aperfeiçoam vantajosamente um grande número de Artes úteis, e necessárias ao Estado. Por todas estas razões pede o Bem público dos meus Reinos, e Senhorios, que entre os meus Vassalos haja sempre mathemáticos insignes, de cujas idéias se utilizem os Povos e que possam ser proveitosamente empregados no meu Real serviço.<sup>64</sup>

Este excerto pode ser lido como uma mostra formidável do universo mental do Estado português setecentista. Através da explicitação das utilidades da matemática, percebe-se como que um re-construir da epopéia portuguesa dos descobrimentos e de domínio da natureza, agora sob os auspícios das modernas ciências exatas e dos novos conhecimentos técnicos. A matemática seria útil por ensinar a dominar o tempo antropológico, tempo dos homens. Homens em movimento que, ao desvendar novas geografias, recorrem à matemática para construir territorialidades, demarcando e medindo a posse da terra. A intenção de retornar a esse mundo alargado exigiria, ainda, o conhecimento científico da matemática para traçar rotas precisas dos caminhos por terra e por mares. Para a concretização da posse e defesa das terras, concorrem as técnicas construtivas dos navios, das edificações e fortificações. Implícita na referências às máquinas e fábricas, aos artificios e aparelhos, e a "uma infinidade de outros subsídios" estava a idéia do progresso técnico, ajudando os homens a superarem sua fragilidade física. Finda o discurso utilitário com uma palavra de pragmatismo aos futuros "matemáticos insignes": um emprego régio a serviço do bem público.

Como no caso da Filosofia, a Faculdade de Matemática era fundada tendo por objetivo instituir o ensino público das ciências exatas, mas também para criar "matemáticos consumados", aptos a reger as cadeiras do magistério e para

<sup>64</sup> Estatutos, v.3, p.143.

"ser empregados no serviço da Pátria"65

Considerando a dificuldade de se aprender matemática "sem grande trabalho, aplicação e constância" e temendo que por tal motivo o curso tivesse poucos pretendentes, os reformadores estabeleciam, já nos Estatutos, uma série de incentivos "que convidem talentos, capazes deste estudo, a cultivá-lo com a devida aplicação".66 Os Opositores matemáticos, que após cinco anos depois do seu doutoramento, dessem provas de bons servicos, teriam uma mercê do Hábito de qualquer das Ordens Militares do reino que elegessem, com a tença de costume, e daí por diante receberiam, de dez em dez anos, as mercês de que se fizessem dignos por merecimento. Os fidalgos da Casa do rei também eram incentivados a fazerem o curso de matemática, contando como serviço prestado na Campanha todo o tempo que cursassem a Faculdade, e seriam preferidos para a ocupação de postos destinados a "pessoas da sua qualidade". As benesses reais atingiam também os demais estudantes que, após formados, seriam isentos de qualquer exame para ingressarem na Marinha e na Engenharia. E havendo concurso para os postos de engenharia, os matemáticos formados em Coimbra concorreriam em igualdade de condições com os alunos das Escolas Militares. Os oficios de arquitetos e de medidores dos Conselhos, tanto de Lisboa como das outras cidade do reino e seus domínios, não poderiam ser providos por práticos sempre que houvesse Matemáticos formados habilitando-se para os exercer.

De forma similar ao que era estipulado para a Faculdade de Filosofia, os alunos deveriam matricular-se numa das três categorias previstas: ordinários, aqueles que se destinassem a fazer o curso de matemática completo; obrigados, os que teriam que passar por algumas disciplinas da matemática como preparação para os cursos escolhidos, e voluntários, aqueles que desejassem estudar matemática para instruir-se ou como "ornamento do espírito, como muito bem convém a todas as classes de pessoas, e principalmente à Nobreza." 67

<sup>65</sup> Estatutos, v.3, p.146.

<sup>66</sup> Estatutos, v.3, p.148.

<sup>67</sup> Estatutos, v.3, p.152.

Os reformadores julgavam que, sendo a matemática uma ciência independente de todas as outras, não seria necessário ao estudante nenhuma formação prévia. Porém, para que houvesse uniformidade nas exigências estatutárias, deveriam os obrigados ter previamente ouvido as aulas de Filosofia Racional e Moral. No primeiro ano de curso, os obrigados deveriam assistir as aulas de Filosofia Natural e no terceiro a Física Experimental. Além disso, os alunos de qualquer das três categorias deveriam dominar as quatro operações. A obtenção dos graus de Licenciado ou Doutor, que credenciavam ao magistério superior, assim como no caso da Filosofia, exigia mais um ano de estudos no denominado Ano de Graduação.

Iniciava-se o Curso de Matemática pela Geometria e, durante todo o primeiro ano, os alunos teriam as disciplinas a ela correlatas: Aritmética, Geometria Elementar e Trigonometria Plana. No segundo ano, passavam a estudar Álgebra, dividida em: Álgebra Elementar, Cálculo Diferencial e Cálculo Integral. As ciências físico-matemáticas faziam parte do programa do terceiro ano, em que se ensinava Mecânica, Estática, Dinâmica, Hidráulica, Hidrostática e Ótica. No quarto e último ano, os estudantes dedicar-se-iam ao estudo da Astronomia e às observações astronômicas.

Anexa ao curso de matemática e a ele subordinado, seria instituída a cadeira optativa de Desenho, onde se incluía a Arquitetura Civil e Militar. Além da Cartografia e desenho topográfico, o estudante deveria conhecer o desenho de "animais, plantas, aves, e outros produtos da natureza, sem iluminação, e com iluminação, de sorte que fiquem hábeis a exprimir com exatidão, e primor qualquer objeto que se lhes apresente, segundo forem ajudados do gênio e da delicadeza manual que esta Arte requer".68

Formados, os matemáticos estariam "habilitados para o serviço da Campanha e da Marinha", além disso, excetuando a Universidade, poderiam ensinar as ciências matemáticas em qualquer parte do reino e seus domínios. Aqueles, porém, que desejassem ingressar no corpo docente da Universidade,

<sup>68</sup> Estatutos, v.3, p.197.

após os quatro anos do curso regular, teriam que obter os graus de Licenciado ou Doutor através de mais um ano de curso.

Se, por um lado, a relação de disciplinas do currículo matemático deixa ver a amplitude do programa do curso, por outro, para os não especialistas da área, pode revelar pouco sobre o caráter que se pretendia imprimir aos estudos na nova Faculdade. Contudo, o que fica claro pela leitura dos comentários que seguem cada uma das matérias é o caráter experimental que se pretendeu dar a esses estudos. Os próprios reformadores admitiam que a extensão do programa era incompatível com um ensino aprofundado no tempo de quatro anos. Porém, faziam a opção por garantir noções elementares sobre as principais partes da matemática, deixando para o estudo individual de cada aluno o aprofundamento nas áreas de seu interesse. O exercício da prática, aliado aos conhecimentos teóricos adquiridos, era o preceito basilar de todo o ensinamento das ciências físico-matemáticas, seguindo o moderno método científico experimental.

# O certo pelo certo, o duvidoso pelo duvidoso

Embora a Reforma tenha atingido todos os cursos da Universidade de Coimbra, o antigo curso de Medicina iria sofrer as mais profundas mudanças de estrutura. Anteriormente, a Universidade abrigava os cursos de Teologia, os Jurídicos e o de Medicina. Com a Reforma, a Teologia e o Direito mantiveram a estrutura original mas o curso de Medicina perdia o estatuto de faculdade maior para compor, juntamente com os recém-criados cursos de Matemática e Filosofia, os Cursos de Ciências Naturais e Filosóficas.

Para matricular-se em Medicina, o estudante tinha que ter, no mínimo, dezoito anos, ler e escrever latim corretamente e ter conhecimentos de grego (em caso negativo, teria dois anos para apresentar certificado de aprovação, sob pena de não poder matricular-se no terceiro ano); era desejável, ainda, que se instruísse nas "línguas vivas da Europa" (leia-se francês e inglês) e, a exemplo de todos os demais estudantes, cumprir com o pré-requisito de serem aprovados nas cadeiras dos cursos de Filosofia e Matemática. Esse período preparatório tinha a duração de três anos, período em que o estudante estudaria

Lógica, Moral, História Natural, Física Experimental e Química nos cursos da Faculdade de Filosofia e Geometria, Cálculo e Foronomia (Cinética e Dinâmica), na Faculdade de Matemática.

Após os três anos do que poderíamos chamar ciclo básico, mais cinco anos seriam necessários para a profissionalização do médico. Acompanhando o programa estabelecido pelos Estatutos, pode-se avaliar a amplitude dada à formação desse profissional. Note-se que a opção dos reformadores por privilegiar a abrangência nos campos de conhecimento, em detrimento do aprofundamento, corresponde a um projeto pedagógico de nítido caráter enciclopédico, consetâneo com o espírito de época.

No primeiro ano, os estudantes estudariam Matéria Médica e Arte Farmacêutica. O conteúdo da Matéria Médica consistia no conhecimento dos produtos da natureza úteis à medicina e suas virtudes medicinais. Circundando a sala de aula destinada a esta disciplina, haveria armários contendo raízes, cascas, sementes, gomas, bálsamos, partes de animais e minerais para os alunos terem à vista os produtos de que se fazia uso na medicina. Uma vez por semana, haveria aula prática no Laboratório Químico, onde os estudantes aprenderiam a fazer as preparações medicamentosas. No primeiro período do ano, correspondente aos meses de inverno, as aulas se dariam internamente, no "Geral da Medicina" e no Laboratório Químico. Nos subsequentes meses de verão, as aulas teóricas seriam complementadas com aulas práticas no jardim botânico da Universidade, onde os alunos teriam oportunidade de conhecer as plantas que haviam estudado. "Quando parecer conveniente, fará o lente conduzir estampas ao mesmo jardim, para que seus discípulos as confrontem com as plantas vivas, e originais, e se acostumem a entender a linguagem do desenho."69 Quanto à Arte Farmacêutica, os alunos seriam instruídos no preparo dos medicamentos. A parte prática dessa disciplina era exercitada no Dispensatório Farmacêutico.

No segundo ano, os estudantes seriam iniciados no

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Estatutos, v.3, p.28.

estudo da Anatomia, cujo fim era o conhecimento detalhado do corpo humano. Nessa área, a grande novidade, e avanço em relação aos períodos pré-Reforma, foi a utilização de cadáveres humanos para o aprendizado da anatomia (a dissecação de animais continuou a ser feita, porém, na perspectiva da anatomia comparada). Uma das críticas feitas por Verney era de que o estudo da anatomia em Portugal continuava a ser feito em carneiros.<sup>70</sup> Para que não faltassem cadáveres, os Estatutos determinavam que se destinariam ao uso da Anatomia todos os cadáveres dos que morressem no Hospital da Universidade e no da cidade e "daqueles que fossem justiçados". Na falta de uns e outros, seriam requisitados os cadáveres de quaisquer pessoas de Coimbra. Ao reitor e à Congregação da Faculdade foram atribuídos plenos poderes para fazer conduzir ao Teatro Anatômico os cadáveres necessários, obrigando as pessoas a consentir na entrega, "procedendo contra os rebeldes como inimigos do bem público."71 Essa obrigatoriedade demonstra a severidade das medidas tomadas pelos reformadores em nome do progresso das ciências.

Ainda no segundo ano, estudava-se as Operações cirúrgicas e a Obstetrícia. No terceiro ano, os alunos passavam a estudar a Teoria Médica, passando a frequentar aulas práticas no Hospital de Universidade "para observar na praxe o que aprendem na teoria". A Terapêutica era ensinada no quarto ano, através dos Aforismos de Hipócrates, (tomando os mestres o cuidado de "usar de uma crítica iluminada" para distinguir aforismo intrusos ou "depravados pela injúria do tempo") e de Bohervaave. Simultaneamente, os alunos continuariam a frequentar aulas práticas no Hospital. O quinto ano era destinado exclusivamente à clínica médica e cirúrgica praticadas no Hospital.

A ciência e a prática médicas acompanhavam os vertiginosos progressos que os modernos estudos científicos colocavam à disposição dos homens do século das luzes. Num período tão fértil em descobertas, invenções e de

<sup>70</sup> GUERRA, João Pedro Miller. A Reforma Pombalina dos estudos médicos. In: Pombal Revisitado, Op. cit. p.194.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> *Estatutos*, v.3, p.39.

experimentalismo crescente, o campo das opiniões divergentes também tornava-se fecundo. Tentando assegurar a positividade do ensino da medicina, os Estatutos recomendavam cautela em relação às questões que estavam por resolver e averiguar. Sobre essas questões, o mais prudente era os mestres exporem sempre "o certo pelo certo, e o duvidoso pelo duvidoso".<sup>72</sup>

### Para a instrução da mocidade

Para garantir o caráter prático do ensino das novas disciplinas científicas, a Reforma previa a criação de uma série de estabelecimentos que visavam, sobretudo, instituir a prática do método experimental, os quais foram aos poucos implantados. Os futuros médicos passaram a contar com um Hospital Escolar, com o Teatro Anatômico, com um Dispensário Farmacêutico e também com o Jardim Botânico, ligado ao curso de Filosofia, onde aprendiam a conhecer as plantas medicinais. Para a Faculdade de Matemática, foi criado o Observatório Astronômico. A Faculdade de Filosofia, além do Jardim Botânico, ganharia o Gabinete de História Natural, o Gabinete de Física Experimental e o Laboratório Químico.

O Laboratório de Física Experimental, onde todos os sábados se faziam experiências, parece ter sido foco de grande interesse e curiosidade não só da comunidade estudantil como de cidadãos de Coimbra. O engenheiro Elsden, encarregado das obras de todos os estabelecimentos de ensino prático, admirado, argumentava em carta a Pombal sobre a conveniência de se ampliar o espaço provisório do "Teatro da Filosofia Natural". As 518 cadeiras do "Teatro da Filosofia Natural" não foram suficientes para as primeiras experiências, muitos estudantes ficaram em pé nas escadarias e outros tantos acumularam-se nas portas de entrada. Aqueles que não conseguiram entrar ficaram do lado de fora todo o tempo da sessão no, "maior silêncio, ouvindo o que se passava".<sup>73</sup>

O professor João Antonio Dalla Bella principiou por uma elegante Dissertação sobre a necessidade da Observação e da Experiência na Física; e dali passou a fazer experiências

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Estatutos, v.3, p.19.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> BRAGA, Op. cit. v.3, p.494.

da divisibilidade da matéria que tinha sido o assunto das lições da semana. Sábado se hão de continuar as experiências que serão as da Impenetrabilidade e Figurabilidade.<sup>74</sup>

João Antonio Dalla Bella, professor e organizador do laboratório de Física do Colégio dos Nobres, transferiu-se para Coimbra em 1772, para onde seguiu, com os instrumentos do laboratório, como titular da cadeira de Física Experimental.<sup>75</sup> Dalla Bella encarregara-se pessoalmente da instalação do laboratório, abrindo os caixotes e verificando o estado dos instrumentos enviados de Lisboa. Ao mesmo tempo, o professor designado para a cadeira de História Natural, Domingos Vandelli, desencaixotava o material que trouxera consigo do Palácio da Ajuda<sup>76</sup> para formar o Gabinete de História Natural, enquanto aguardava que chegasse de Pádua o material de seu acervo particular. O Marquês de Pombal ia sendo informado de todos esses passos pelo reitor-reformador D. Francisco de Lemos, que acompanhava de perto o andamento "de tantos e tão magníficos Estabelecimentos, que justamente devem atrair os olhos de todas as Nações para a mesma Universidade":

[Vandelli] me diz que vindo o que ele mandou vir de Padua, toda a casa será ocupada. Espero que acrescendo a isto as coisas do Reino do Brasil e conquistas, brevemente tenha Va. Exa. A satisfação de ver formado um Teatro (da Natureza) que ocupa os desejos dos sábios e do qual a Nação poderá tirar muito grandes vantagens.<sup>77</sup>

Junto com "todos os professores das Ciências Naturais" foi o próprio reitor escolher o local para a instalação do Jardim Botânico, instituído pelos Estatutos para que nele se cultivasse todos os gêneros de plantas, especialmente aquelas úteis à

<sup>74</sup> BRAGA, Op. cit. v.3, p.486.

 $<sup>^{75}</sup>$  Em novembro de 1772, foi abolido o ensino científico no Colégio dos Nobres, onde passou a vigorar apenas o ensino das Humanidades. In: CARVALHO, *A Física*, p.77.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Sob a orientação de Vandelli, o Jardim Botânico da Ajuda havia sido criado em 1768, "destinado inicialmente à educação e ao recreio da família real." De acordo com SERRÃO, José Vicente. Intrudução. In: VANDELLI, Domingos. *Aritmética Política, Economia e Finanças*. 1770-1804. Lisboa: Banco de Portugal, 1994. p.14.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> BRAGA, Op. cit. v.3, p.477 e 479.

medicina e às "outras artes"; com recomendação especial para que ali se ajuntassem as plantas dos domínios ultramarinos, "os quais tem riquezas imensas no que pertence ao reino vegetal". Escolheram um local próximo à Universidade, junto a "uma estrada, que endireitada e alinhada forma um belo e necessário passeio público para recreação dos estudantes". 79

Se, por um lado, o projeto do Jardim Botânico respondia ao entusiasmo dos professores italianos, por outro, esbarrou no pragmatismo de Pombal que, ao tomar ciência das suas dimensões, alertou D. Francisco de Lemos para os custos do empreendimento, recomendando que deixasse de lado "o luxo botânico". Invocando os tempos em que esteve pela Europa, Pombal fazia lembrar ao reitor que os jardins botânicos das universidades da Inglaterra, Holanda e Alemanha não eram mais que pequenos recintos com ervas próprias para o uso da medicina. Pombal precavia o reitor para que, no jardim da Universidade Reformada, não se repetissem os excessos cometidos "pelos sequazes de Lineu", cuja "curiosidade já viciosa e transcendente têm arruinado as suas casas para mostrarem o malmeguer da Pérsia, uma acucena de Turquia, e uma geração e propagação de aloés com diferentes apelidos que os fazem pomposos."

Advertia Pombal que "os ditos professores italianos" já haviam idealizado um jardim de plantas junto ao Palácio da Ajuda, "para curiosidade", o qual "quando eu menos esperava" tinha dado a despesa exorbitante e inútil de cem mil cruzados. <sup>80</sup> O primeiro projeto do Jardim, portanto, foi rejeitado, escolhendo-se outro sítio, de menores dimensões, para sua implantação.

Desde o reinado de D. João V, desenvolviam-se em Portugal estudos e observações astronômicos de reconhecida importância pelos cientistas europeus.<sup>81</sup> Carvalho registra pelo menos dois observatórios na Lisboa joanina, o do Paço Imperial e o do Colégio de Santo Antão; indicando, entretanto, que na

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Estatutos, v.3, p.266.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> BRAGA, Op. cit. v.3, p.480.

<sup>80</sup> Carta do Marquês de Pombal ao reitor D. Francisco de Lemos, datada de 5 de outubro de 1774 In: BRAGA, Op. cit. v.3, p.502-504.

<sup>81</sup> Ver CARVALHO, A Astronomia, p.37-55.

casa de particulares também se encontravam alguns instrumentos astronômicos usados para a observação dos astros, dado o interesse generalizado que os fenômenos científicos despertavam na aristocracia culta. O terremoto de 1755, destruindo a baixa lisboeta onde se localizava o observatório real e, na sequência, a expulsão dos jesuítas e fechamento de seus colégios, determinaria, principalmente na década de 60, uma relativa estagnação das atividades de observação astronômica em Portugal.

A Reforma da Universidade de Coimbra, chamando para si a tarefa de restabelecer o progresso das ciências e da astronomia em particular como "ciência necessária para se conseguir o conhecimento do Globo terrestre, e se terem nas mãos as chaves do universo"82, concebeu uma série de estabelecimentos vocacionados para o ensino experimental, dentre os quais um Observatório Astronômico pertencente à nova Faculdade de Matemática.

Na letra dos Estatutos, esse estabelecimento foi idealizado com todos os detalhes de aparelhamento técnico e comodidade operacional. Vários sextantes, quadrantes, micrômetros, instrumentos de passagens, máquinas paraláticas, telescópios, níveis, pêndulos e de tudo o mais necessário seria dotado o exemplar Observatório. A parte instrumental do estabelecimento foi providenciada prontamente. Para Coimbra, foram levados os instrumentos que pertenciam ao Colégio dos Nobres e os demais adquiridos ou mandados fazer em Londres. Quanto ao edificio, o processo foi bem mais lento, arrastando-se por anos a fio. Cientes de que a construção de um edificio, conforme o que fora projetado, demandaria tempo e despesas excessivas, já nos Estatutos os reformadores previram a alternativa de uma instalação provisória onde se iniciassem sem demora as observações astronômicas. As obras do Observatório começadas em abril de 1773 dois anos mais tarde não passara dos alicerces. A rigor, o Observatório definitivo só ficaria pronto em 1799. Porém, desde 1782, já no reinado de D. Maria I, as aulas práticas de astronomia eram ministradas num edificio, ainda provisório,

<sup>82</sup> Estatutos, v.3, p.213.

mandado construir para tal fim.

Para o ensino das ciências médicas, três outros equipamentos de ensino prático foram estabelecidos pelos Estatutos. O Hospital, o Laboratório Anatômico e o Dispensatório Farmacêutico. As aulas da Faculdade de Medicina iniciaram em 1772, com as aulas práticas sendo ministradas no velho hospital enquanto se aguardava o término das obras realizadas em imóvel que fora da Companhia de Jesus. Em 1779, entrou em funcionamento o novo Hospital escola, voltado para o aprendizado prático dos estudantes como hospital público. Nele, foram iniciadas as atividades do Dispensatório Farmacêutico, destinado ao ensino prático de médicos e boticários e à preparação de medicamentos, tanto para os internos do hospital quanto para os doentes externos.

É de se imaginar que o frenesi construtivo afetasse todos os habitantes da pequena Coimbra setecentista, aguçando a curiosidade pública em conferir o que se passava no interior dos novos edificios que brotavam, alterando o panorama da cidade. Assim como às experiências de Física comparecia um número maior do que os estudantes daquela disciplina, o Teatro Anatômico também parece ter sido foco das atenções. Nas palavras do reitor-reformador, as aulas de anatomia tiveram mesmo, ao menos no princípio, o caráter de demonstrações públicas. Na copiosa correspondência entre o reitor reformador e o ministro, o ritmo da Reforma era detalhadamente relatado. Informava o reitor a Pombal: "desde janeiro até agora se tem feito já Demonstrações públicas de anatomia no Teatro, servindo para elas os cadáveres do Hospital e algum da cidade [...]". Às demonstrações, a mocidade acorria "ávida a ver esse espetáculo e aprender nele os conhecimentos anatômicos", por outro lado, "a gente da cidade (que) não estava acostumada a semelhantes atos", enchia-se de medo.83

# Fatigado e nauseado

Apenas cinco anos após o início do processo de Reforma da Universidade, morre D. José e, em consequência, Pombal

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup> Carta de D. Francisco de Lemos de Faria Pereira Coutinho ao Marquês de Pombal, datada de 8 de fevereiro de 1774. In: BRAGA, Op. cit. v.3, p.548.

entra em desgraça. Há muito, a historiografia abandonou a ideia dicotômica de uma "viradeira" promovida por dona Maria e tem observado mais continuidades do que rupturas entre os reinados josefino e mariano. "A política pombalina tem sequência mesmo depois da viradeira e apresenta um caráter integrado. Indústria, agricultura e comércio são objetos de ação governamental, definindo um lugar de ação das políticas públicas com elevado grau de unidade."84

O papel instrumental concedido à ciência também não sofreria solução de continuidade. No entanto, a sucessão monárquica iria atingir não só a Pombal, mas a alguns de seus colaboradores mais próximos, como o bispo Lemos. Outros, como Martinho de Mello e Castro, o condutor das políticas coloniais, e Domingos Vandelli, o principal responsável pela área de ciências naturais em Coimbra, não só permaneceram como tiveram os seus papéis ampliados. Não esqueçamos que foi já no período mariano que tiveram lugar as famosas Viagens Filosóficas que, sob a supervisão de ambos, foram enviadas às colônias. Essas viagens ampararam-se na mão-de-obra fornecida pelo recém-criado Curso de Filosofia de Coimbra, o qual teve forte apelo entre os estudantes oriundos do Brasil.85 Alexandre Rodrigues Ferreira, Manuel Galvão da Silva, Joaquim José da Silva e João da Silva Feijó, enviados simultaneamente à Amazônia, Mocambique, Angola e Cabo Verde, eram lusobrasileiros recém-egressos da Universidade Reformada. Do curso de Matemática, saíram os dois astrônomos a quem foi cometida a missão de demarcar as fronteiras luso-espanholas

<sup>84</sup> ARRUDA, José Jobson de Andrade. Decadência ou crise do império luso-brasileiro: o novo padrão de colonização do século XVIII. Actas dos IV Cursos Internacionais de Verão de Cascais. Cascais: Câmara Municipal de Caiscais, 1998. v.3, p217.

<sup>85</sup> Sobre a participação luso-brasileira ver PEREIRA, Magnus R. de M. Um jovem naturalista num ninho de cobras; a trajetória de João da silva Feijó em Cabo Verde em finais do século XVIII. *História: Questões & Debates*, n.36, 2002. p.29-60. http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/historia/article/viewFile/2688/2225. CRUZ, Ana Lúcia R. B. As viagens são os viajantes: dimensões identitárias dos viajantes naturalistas brasileiros do século XVIII. *História: Questões & Debates*, n.36, 2002. p.61-98. http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/historia/article/viewFile/2689/2226

da América: o paulista Francisco José de Lacerda e Almeida e o mineiro Antônio Pires da Silva Pontes. A Reforma forneceu também uma parte substancial da rede de funcionários que foi mobilizada para a formação do Jardim Botânico e gabinete de História Natural da Ajuda,86 entre eles, muitos religiosos e advogados detentores da formação científica ministrada na "nova" universidade.

Também do início do período mariano, a fundação da Academia de Ciências de Lisboa, em 1779, foi um acontecimento especialmente expressivo dos esforços de um grupo de intelectuais no sentido de conjugar os conhecimentos científicos com as necessidades econômicas da nação. A idéia da criação de uma Academia de Ciências, de fato, começou a ser gestada no interior da Universidade de Coimbra, mais especificamente, no curso de Filosofia através dos esforços de articulação política encetados por Domingos Vandelli. A rigor, chegou-se a pensar que a Congregação Geral das Ciências para o adiantamento, progresso e perfeição das ciências naturais, constituída pelas Faculdades de Medicina, Matemática e Filosofia pudesse atuar "do modo que felismente se tem praticado, e pratica nas Academias mais Celebres da Europa; melhorando os Conhecimentos adquiridos, e adquirindo outros de novo"87. Entretanto, a reação à Reforma pombalina instalada em Coimbra, após a morte de D. José, e a força repressiva da polícia política de Pina Manique a pesar sobre a Universidade indicavam não ser mais este o espaço privilegiado para o florescimento e avanço científicos. O clima de desconfiança e perseguições que então passou a reinar na Universidade era apenas uma das faces desses maus tempos. Vandelli confessava-se "fatigado e nauseado" com o ambiente de intrigas e de defesa de interesses pessoais em que se

<sup>86</sup> Sobre a formação desta rede, ver: DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. História, Ciências, Saúde - Manquinhos, v.8(supl.), 2001. p.823-838. KURY, Lorelai. Homens da ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810). História, Ciências, Saúde - Manguinhos, Rio de Janeiro, v.11.(supl.), 2004. p.109-129.

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> LEMOS, Francisco de. Relação geral do estado da Universidade: 1777. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1980. E. facsimilar. p.108.

transformara a Universidade. De sua parte, mostrava-se mais interessado em promover a associação da intelectualidade portuguesa em torno da "nova Academia, na qual nem Assentos, nem Antiguidades, nem Conesias, Bispados, Becas, nem Colégios, nem intrigas de faculdades devem fazer perder inutilmente o tempo dos Acadêmicos [...]".88

Assim, a Academia de Ciências não foi instalada em Coimbra, embora só aí se concentrasse "uma comunidade científica capacitada para imprimir movimento efetivo ao projeto [...]"89, mas em Lisboa, onde a influência do Duque de Lafões junto à rainha abrira espaço para a concretização da ideia.

## A grande falta de estudantes que se experimenta

O envolvimento do bispo reformador, D. Francisco Lemos, com a Universidade começara com sua participação na elaboração das duas obras impressas que a instituíram: Estatutos e Compêndio Histórico. A sua saída também foi marcada por um outro documento, a Relação Geral do Estado da Universidade, de 1777, no qual fazia um balanço melancólico dos resultados da Reforma.90

Referindo-se ao Curso de Medicina, ponderava Lemos que "O obstáculo que ha para não florecerem os Estudos Médicos, como se esperava he a grande falta de Estudantes, que se experimenta na Aula". 91 Os oito anos de estudos para obtenção do diploma médico, com a formação prévia em filosofia natural, fizeram com que os estudantes simplesmente desertassem Coimbra. Partiram com destino à França, à Escócia ou à Holanda, onde era possível obter o diploma em dois ou três anos. Entre os luso-brasileiros que, na época, estudaram medicina, também é possível perceber um movimento

<sup>88</sup> Carta de Vandelli datada de 10 de janeiro de 1780. In CRUZ, Lígia. Domingos Vandelli, alguns aspectos da sua actividade em Coimbra. Separata do Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra. Coimbra, 1976. p.16. Cf. AYRES, Cristóvão. Para a história da Academia de Sciências de Lisboa. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1927. p.125.

<sup>89</sup> CARDOSO, O pensamento económico ... p.48.

<sup>90</sup> LEMOS, Op. cit, p.72.

<sup>91</sup> LEMOS, Op. cit. p.72.

semelhante. Como exemplo, pode-se mencionar o pernambucano Manuel Arruda da Câmara, que começou a estudar em Portugal, mas foi concluir seu curso em Montpelier, ou de José Pinto de Azeredo, que estudou em Leiden, nos Países Baixos.<sup>92</sup>

No curso de Matemática, repetia-se a quase total ausência de alunos; no de Filosofia, idem. O bispo tinha a noção de que esses cursos não despertavam interesse porque não asseguravam rendimentos aos egressos da Universidade. As suas sugestões tinham o objetivo de que fossem asseguradas funções gratificadas e empregos públicos aos formandos, ampliando os privilégios que já estavam previstos nos *Estatutos*.

Na área de matemática, propunha o bispo duas medidas com vistas a ocupar a mão-de-obra preparada pela Universidade de Coimbra. Uma era estabelecer um sistema nacional de registro de terras, a cargo de cosmógrafos. Outra era criar carreiras de matemáticos na Marinha e nas forças terrestres. Já na área de filosofia, as propostas eram mais modestas. A ideia básica era reservar para os formandos alguns cargos na estrutura docente da própria Universidade e nas carreiras eclesiásticas e administrativas: "Intendências de Agricultura, das fábricas e Manufacturas; do ouro das Minas; as Provedorias das Cazas da Moeda; e outros muitos similhantes: Os quais todos dependem dos Principios solidos". Ainda que D. Francisco Lemos tenha entrado em desgraça e tivesse sido substituído na reitoria da Universidade, suas propostas não parecem ter caído no vazio. Muitas delas foram, de fato, adotadas.

Apesar de ter destinado a Coimbra um papel secundário, os novos monarcas portugueses não descuraram de dar continuidade à constituição de um sistema de "educação nacional". As reformas pombalinas (Estudos Menores e Aula do Comércio -1759, o Colégio Real dos Nobres -1766 e a Reforma da Universidade de Coimbra – 1772) têm concentrado as atenções dos historiadores, enquanto as novas instituições do período mariano pouco interesse despertaram. No entanto,

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Ver PEDROSA, Manuel X. de Vasconcelos. Estudantes brasileiros na Faculdade de medicina de Montpellier no fim do século XVIII. *RIHGB*, v.243, 1959. p.35-71.

<sup>93</sup> LEMOS, Op. cit. p.106

foram criadas a Real Academia de Marinha (1779), a Real Academia dos Guardas-Marinhas (1782) e a Real Academia de Fortificação e Desenho (1790), em Lisboa, e, no Porto, a Aula de Debuxo e Desenho (1779). A militarização das carreiras científicas, expressa na criação dessas instituições de ensino, atendia exatamente os propósitos do bispo reformador.

Se, em relação a Coimbra, elas tiveram um efeito positivo ou negativo é questão ainda por verificar. Com a transferência, na prática, de boa parte da formação em Matemática para a área militar, resolvia-se o problema da falta de emprego para os formandos, o que era apontado por Lemos como a principal causa de desinteresse pelo curso. Os matemáticos/astrônomos passavam, agora, a ser oficiais de marinha. Isto, no entanto, pode ter contribuído para esvaziar ainda mais os cursos científicos de Coimbra.

Nas colônias, houve reforma do seminário de Olinda e a criação de diversas aulas de fortificação (Salvador, Rio de Janeiro e Luanda). Mais tarde (1808), a Real Academia dos Guardas-Marinhas foi transferida para o Rio de Janeiro. Tais instituições não só deram continuidade ao processo iniciado por Pombal, como tiveram um papel determinante na difusão do pensamento ilustrado em Portugal e suas colônias. Contudo, ainda são escassos os estudos da atuação dessas instituições e, principalmente, da trajetória dos seus egressos. Um dos seus efeitos foi a disseminação de letrados ocupando postos militares de baixa patente. Eles faziam parte de uma "camada emergente que ainda não foi pensada como um grupo coerente por nossa historiografia". 94

#### O reino da estupidez

A Relação Geral do Estado da Universidade vinha, ainda, marcada pela mesma prática pombalina de erigir monumentos escritos. No entanto, ela jamais alcançou a relevância dos documentos fundacionais que a antecederam. Os monumentos

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup>PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. Rede de mercês e carreira: O "desterro d'Angola" de um militar luso-brasileiro (1782-1789). História: Questões & Debates, n.45, 2006. p.97-127.

http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/historia/article/viewFile/7946/5595

pós-Reforma foram, de fato, dois poemas satíricos. Em comum, ambos eram apócrifos, de cunho privado e circularam como manuscritos, contrariando o cunho oficialesco de *Estatuto* e do *Compêndio.*<sup>95</sup> Apesar dessas características em comum, os poemas militavam em campos opostos na polaridade instituída pela Reforma.

O Reino da Estupidez fazia uma cerrada crítica ao ensino de Coimbra, na gestão do Principal Mendoça, que sucedeu a Lemos na direção da Universidade. Manifestação pró-Pombal e pró-Reforma, portanto. Tratava-se de poema heróico-cômico que contava a saga da Estupidez, a qual tentava recuperar seu reino de onde fora expulsa pelas luzes do esclarecimento. Após tentar instalar-se, sem sucesso, em diversos países da Europa, acabou por receber acolhimento às margens do Mondego. Ali estabeleceu o seu novo reino, o reino da "rainha estúpida", com o apoio de diversos doutores e fundamentalmente pelo novo reitor da Universidade de Coimbra, o principal Mendoça.

O poema é quase que unanimemente atribuído ao lusobrasileiro Francisco de Mello Franco. 6 Alguns colocam José Bonifácio de Andrada e Silva na condição de co-autor. Existem, no entanto, vozes discordantes que apresentam argumentos de peso para contestar a suposta autoria. 7 Na época em que circulou, o poema foi atribuído a diversos professores e estudante portugueses e brasileiros, entre eles Pascoal José de Melo, Antônio Ribeiro dos Santos, Antônio Pereira de Souza Caldas e Ricardo Raimundo Nogueira. A sua atribuição a Mello e Franco e transformação em monumento literário dos primórdios da nacionalidade brasileira, tem muito a ver com uma leitura enviesada que metamorfoseou o Reino da Estupidez em uma metáfora de Portugal. De fato, o aspecto

<sup>95</sup> Conhece-se ainda uma dissertação manuscrita, que faz severas críticas aos *Estatutos*. Todavia, trata-se de uma reação escolástica ao Estatuto de 1772, e não parece ter tido maior difusão ou repercussão à época. Ver CALADO, Adelino A. de Almeida. Dissertação Crítica sobre os Estatutos da Universidade de Coimbra [1778] *Boletim da Universidade de Coimbra*. v.22, 1953. p.135-219.

 $<sup>^{96}</sup>$  ALBUQUERQUE, Luís de<br/>. ${\it O}$  reino da estupidez e a Reforma Pombalina. Co<br/>imbra: Atlântica, 1975.

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> MONTEIRO, Ofélia P. Sobre uma versão desconhecida de O Reino da Estupidez. Revista de História das Idéias. v.4, t.2, 1982. p.199-253.

metáfora não pode ser descartado, mas neste caso como manifestação do aflorar reiterativo do Portugiesisch Selbsthass. compartilhado por reinóis e americanos, jamais o ódio ou desprezo do colonizador pelo colonizado como certas leituras posteriores supuseram.

O outro poema satírico é a Ode a Fileno98, que faz acirradas críticas à Reforma e, simultaneamente, ao Reino da Estupidez.<sup>99</sup> O próprio autor encarregou-se de abrir a obra com um resumo dos seus propósitos: "Fileno sócio da Academia das Ciências de Lisboa consulta a Fabio lhe relate os progressos das Ciências em a plantação da Universidade pedindo-lhe juntamente o seu parecer a respeito das Ciências modernas e antigas". No geral, trata-se de uma longa cantilena saudosista dos antigos<sup>100</sup> e da Universidade pré-pombalina, o que leva a supor a autoria de algum dos ex-professores alijados pela Reforma.

Há um aspecto nesses poemas que chama especial atenção: eles travam batalhas relativas não só à Reforma, mas inserem-se no campo da memória da Reforma. Em sua operação de defesa da memória oficial pombalina, o Reino procura recuperar exatamente o momento triunfal da entrada do Marquês na cidade para criar "de novo" a Universidade.

> Trazei, sábios ilustres, à memória Aquele tempo em que contente visteis Entrar nesta Cidade triunfante o grande, invicto e imortal Carvalho Já a Ode, entre outras críticas, denuncia a operação pombalina de refundar a memória da Universidade, atribuindo sua modernização à Reforma. Muitos anos havia Em que os frades haviam ensinado O que hoje a Academia

<sup>98</sup> VARGUES, Isabel Nobre. A Ode a Fileno e a reforma da Universidade de 1772. Revista de História das Ideias, v.3, 1982-3, p.255-284.

<sup>99</sup> O poema talvez dirija-se diretamente ao autor, quando se refere ao "autor da Estupidez moderna".

<sup>100</sup> Diga-se cartesianos. Para uma síntese da questão ver BAUMER, Franklin L. O pensamento europeu moderno; séculos XVII e XVIII. Lisboa: Edições 70, 1977. p.139-159.

Quer fazer especial do seu morgado. 101

...

Já muitos anos antes Em Coimbra a moderna se sabia Nos cónegos regrantes E em todos os colégios da Sofia.<sup>102</sup>

Como bem lembrou Rui Tavares, após a queda, Pombal seria satirizado "por ser um amplificador de nadas", além de um "inimitável criador de palavras gigantescas". No entanto, os poemas demonstram o quanto foi eficaz a operação pombalina de instituições de memórias. Contra ou a favor, portugueses ou luso-brasileiros, saudosos de passados mais ou menos distantes, partidários de antigos ou modernos, os autores continuaram a visitar religiosamente os monumentos erigidos pelo "imortal Carvalho" ou a rodopiar incessantemente no quadro predefinido de suas memórias e narrativas. O presente artigo é apenas mais uma prova cabal deste poder.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

# Ciência e memória: aspectos da reforma da universidade de Coimbra de 1772

Magnus Roberto de Mello Pereira e Ana Lúcia Rocha Barbalho da Cruz

**Resumo:** Com a Reforma de 1772, a Universidade de Coimbra passou a ser pensada como parte do aparelho de Estado, a que seria atribuída a responsabilidade pela formação das novas mentalidades que iriam colocar Portugal nas sendas do progresso e do bem comum. Tratava-se de alavancar internamente a produção de conhecimento científico e técnico modernos através da formação de uma elite intelectual apta a multiplicar esses saberes, como professores, e a atender às necessidades administrativas mais imediatas de Estado. No entanto, a mesma Reforma integrou-se num processo maior

<sup>101</sup> p.281

 $<sup>^{102}</sup>$  VARGUES, Isabel Nobre. A *Ode a Fileno* e a reforma da universidade de 1772. *Revista de História das Idéias*. v.4, t.2, 1982. p.282

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> TAVARES, Op. cit., p.145.

de construção de memória. Através da edição de diversos textos chaves, Pombal buscou criar monumentos instauradores de verdades e memórias, que ensinavam como e o que lembrar ou esquecer. Os textos da reconstrução de Lisboa, da expulsão dos jesuítas e da reforma da Universidade foram a base discursiva sobre a qual foi construído o personagem Pombal, que até hoje se impõe como marco obrigatório de rememoração.

Palavras Chave: Iluminismo; Universidade de Coimbra; Marquês de Pombal

**Abstract**: With the 1772 reformation, the Universidade de Coimbra began to be tough of as part of the State Apparatus, which was given the responsibility of creating the new mentalities that could place Portugal into the paths of progress and welfare. It was a matter of levering the production of modern scientific and technical knowledge of an intellectual elite able to multiply such knowledge, as professors, and to answer to the most immediate administrative needs of the State. However, the reformation entered into a larger process of memory building. Through the publication of several key texts, Pombal tried to created inauguration monuments of memories and truths which taught what to remember and what to forget; the texts on the rebuilding of Lisbon, the Jesuit expulsion and the reformation of the university were the discursive basis on which the character Pombal was built, and which imposes itself even today as a necessary landmark of recollection.

Key Words: Enlightenment; Coimbra University; Marquis of Pombal

Artigo recebido para publicação em 27/07/2009 Artigo aprovado para publicação em 06/08/2009