



## OS AZULEJOS DA SALA DE AULA DE FILOSOFIA NATURAL

Augusto Fitas

Transpondo o pórtico de mármore ladeado por colunas toscanas que constitui a entrada principal do edifício da Universidade de Évora, ultrapassando o vestíbulo seguinte cujas paredes, de um lado e do outro, estão revestidas por azulejos de temática oriental, entra-se no pátio do seu claustro principal.

Pormenor do painel de azulejos *Peripatetismo*.

De planta trapezoidal, quase rectangular, é por este espaço que se acede às principais salas de aula. A arcaria claustral assenta num patamar elevado de quase metro e meio em relação à cota de entrada e para alcançar as salas de aula distribuídas por todo o claustro é necessário transpor lances de degraus situados dos dois lados de quem entra ou, em alternativa, a escadaria mais ampla situada em frente, após a travessia de todo o pátio, junto à sala dos actos solenes<sup>1</sup>.

Ao subir o pequeno lance de escadas imediatamente à direita, ladeado por um conjunto de azulejos representando uma balaustrada fingida, inicia-se um percurso pelo Claustro, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, que permite alcançar as diversas salas de aula. Adoptando este sentido, contrário ao sentido da numeração actual, a terceira sala é aquela onde se ensinava Filosofia Natural ou a apelidada sala da Física. A exemplo de todas as outras, ela está completamente forrada por painéis de azulejos monocromáticos (azul em fundo branco) cuja composição iconográfica representa alegoricamente as diferentes áreas de ensino aí ministrado<sup>2</sup>. Importa sublinhar que «em todos os painéis nas salas de aula, a grande preocupação é a unidade oficial, representada nos tipos de cercadura, nas colorações de azul e na mesma medida»<sup>3</sup>. Sabendo-se também que a campanha azulejar destas salas de ensino do claustro principal corresponde a uma encomenda «cronografada, anos 1744 a 1747»<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Ver as diversas publicações de Túlio Espanca sobre o património de Évora, em particular as referentes ao Colégio do Espírito Santo.

<sup>2</sup> A reprodução fotográfica de todo o acervo azulejar da Universidade de Évora, acompanhada da respectiva legendagem, é apresentada na obra bilingue: José Filipe Mendeiros (2002). *Os azulejos da Universidade de Évora / The Tiles of the University of Évora*. Évora: Universidade de Évora.

<sup>3</sup> Maria Alexandra Gago da Câmara (1999). *Azulejaria Barroca em Évora: um inventário*. Évora: Cadernos do Centro de História de Arte da Universidade de Évora, 118.

<sup>4</sup> (Ibid.: 118)

**(I) A sala da Física**, que na numeração presente é a sala 120, tem uma configuração rectangular com as dimensões de (6,80) por (10,30) metro e o seu tecto é suportado por duas elegantes colunas dóricas de mármore, colocadas simetricamente ao longo do eixo de maior dimensão. No seu interior descobre-se um conjunto de oito painéis azulejares, cobrindo completamente as paredes até um terço da altura da sala, e que de uma forma figurativa ilustram algumas propriedades da Natureza. São quadros didácticos que correspondem às matérias ministradas pelos professores da Companhia de Jesus na aula de Filosofia Natural. É dentro deste contexto - do ensino dos jesuítas na universidade setecentista - que se propõe seguidamente fazer a descrição das cenas desenhadas, acompanhada de esboços muito incompletos de possíveis interpretações do seu conteúdo alegórico. São alguns comentários explanados de uma forma curta, despidos do confronto com outras eventuais variantes interpretativas e necessariamente provisórios; reserva-se para outra ocasião o estudo



A lei da reflexão na Óptica - os espelhos ustórios.

aprofundado das fontes iconográficas e do seu significado metafórico que inspiraram os padres jesuítas na representação gráfica de alguns dos principais mistérios da Filosofia Natural na época - a luz, a electricidade, o magnetismo, o vazio, a interacção entre o material e o animal -, bem como o significado de toda a construção simbólica empregue na concepção decorativa dos painéis. Alguns estudiosos já o ensaiaram e estenderam o seu estudo a outras salas de aula<sup>5</sup>, embora os resultados de tais tentativas ainda sejam relativamente incompletos.

Ao entrar na sala, o visitante depara-se, na parede fronteira, com o arranjo cadeiral que, como em todas as outras salas, foi construído em madeira brasileira de angelim e foi colocado sobre uma base de mármore suportada por duas mísulas. Era o assento elevado donde o professor lia as suas lições (o lente) e a esta tribuna chega-se através de um pequeno lance de escadas também em mármore (o mesmo acontece em todas as outras salas de aula). A altura da cátedra em relação ao pavimento das salas está ao nível da cercadura superior de todos os painéis de azulejos - o lente dominava por completo o espaço da sua aula. Nesta parede, ladeando a cátedra e o conjunto de degraus, estão dois painéis relacionados com a luz ou referentes a fenómenos ópticos. Colocados na posição do professor que, da cátedra, profere a sua lição, à sua direita está um conjunto azulejar que ilustra a reflexão.

**(1) a lei da reflexão na Óptica - os espelhos ustórios:** Nesta cena está representada a intervenção de Arquimedes na defesa da sua cidade natal Siracusa quando assediada, e depois conquistada, pelas hostes romanas capitaneadas por Marcelo, durante a segunda guerra púnica (215 – 212 AC). O historiador Plutarco, ao contar, três séculos depois, a vida de Marcelo, descreveu o papel do geómetra na construção destes engenhos, em particular, aquele que refere a utilização da luz solar;

<sup>5</sup> Werner Tobias. *Die Fliesenbilder in der Universität von Évora / Os painéis de azulejo da Universidade de Évora* (in <http://www.tobias-online.eu/unievora.html>). É um trabalho escrito em Alemão, ainda incompleto, que procura desenvolver a exegese das fontes iconográficas dos azulejos da Universidade de Évora.

Arquimedes teria usado os escudos dos soldados defensores de Siracusa para construir espelhos côncavos gigantes que reflectiam os raios do sol, focando-os sobre os navios romanos, inflamando-os (espelhos ustórios). Apesar de teoricamente possível, continua a pensar-se que o acontecimento não passa de uma lenda.

E à esquerda do lente, um outro painel representando

**(2) a Perspectiva:** A aplicação do estudo da perspectiva no desenho. Uma matéria que cabe nesta sala, exactamente na mesma parede do outro painel ilustrativo sobre a óptica porque a perspectiva era estudada como capítulo daquela disciplina. A observação dos objectos é feita com base na projecção cónica dos raios luminosos que convergem nos olhos do «desenhador», este era o fundamento deste tipo de representação figurativa.



A perspectiva.

Seguindo no mesmo sentido, indicado pela sucessão na observação dos dois painéis anteriores, passa-se à parede lateral situada à esquerda do lente, onde estão dois outros conjuntos de azulejos. O primeiro diz respeito à representação de um tipo de propriedade física que se manifesta nos corpos vivos ou nos animais, as manifestações da electricidade animal no chamado

**(3) Peixe torpedo:** Desde a antiguidade que é conhecido este tipo de peixe que, por contacto, provoca uma espécie de torpor. Neste conjunto uma das figuras sustenta um livro, onde se destaca a frase latina, *De Natura et Virtute Torpedinis* (*Sobre a natureza e a propriedade do peixe-torpedo*). As propriedades deste peixe aparecem descritas no Sermão de Santo António aos Peixes do padre jesuíta António Vieira: «Está o pescador com a cana na mão, o anzol no fundo e a boia sobre a água, e em lhe picando na isca o torpedo, começa a lhe tremer o braço. Pode



Peixe torpedo.

haver maior, mais breve e mais admirável efeito? De maneira que, num momento, passa virtude do peixinho, da boca ao anzol, do anzol à linha, da linha à cana e da cana ao braço do pescador» (é uma alegoria à conversão). O painel descreve a condução desta propriedade gerada pelo peixe, que está a ser pescado, e transmitida ao homem, o pescador ou a interação entre o material e o animal. O sermão do Padre António Vieira é de 1654 e poderia ter sido utilizada como fonte do «cartão» usado neste conjunto de azulejos, contudo a primeira descrição anatómica deste peixe que se conhece está na obra de Francesco Redi, *Esperienze intorno a diverse cose naturali e particolarmente a quelle che ci son portate dall'Indie, scritte in una Lettera al padre Atanasio Chircher della Compagnia di Gesù* (*Observações sobre diversas coisas naturais, em particular as oriundas da Índia e relatadas numa carta ao Padre Athanasius Kircher da Companhia de Jesus*), publicada em Florença em 1671. Também pode esta obra ser tomada como fonte do mesmo painel.

A que se segue, na mesma parede, mais um mistério da natureza, a existência de vazio, o que é retratado na célebre

**(4) Experiência dos hemisférios de Magdeburgo:** em 1654, Otto von Guericke construiu dois hemisférios ocios de cobre com cerca de 50cm de diâmetro que se uniam perfeitamente. Ao remover o ar do interior da esfera assim formada, os hemisférios mantiveram-se unidos, mesmo quando puxados, em cada um dos lados, por três parelhas de cavalos. Os hemisférios separaram-se quando se abriu uma torneira neles incrustada e permitiu a entrada de ar na esfera. Com esta experiência espectacular demonstrou-se publicamente que não só não era verdadeira a hipótese da natureza ter «horror ao vácuo», como também a importância da pressão atmosférica na coesão dos dois hemisférios. O painel em causa segue de muito perto a primeira descrição pictórica desta experiência feita pelo padre jesuíta Gaspar Schott na sua obra *Mechanica Hydraulico-Pneumatica* publicada em 1657 (na imagem original os discos são submetidos à acção de quatro parelhas de cavalos em cada um dos lados). No painel há uma inscrição latina, *Vacuo Resistit* (*Resistir ao vácuo*) que não aparece na gravura de Schott.



Experiência dos hemisférios de Magdeburgo.

Continuando no mesmo sentido, passa-se ao primeiro painel da parede onde está situada a porta de entrada. É um cenário do

**(5) Peripatetismo:** homens que deambulam em pequenos grupos, parecem conversar e animam as cenas com gestos indicativos de que observam a natureza. A figura mais à direita, a única que está sentada e colocada numa postura de ensino, possui sobre a sua cabeça a legenda *Aristóteles*. É a academia aristotélica em acção, uma teatralização do liceu, uma forma de reafirmar em pleno século XVIII os princípios orientadores da Filosofia Natural ensinada pela Companhia de Jesus.

Na mesma parede, do outro lado da porta, um outro painel constituído por duas cenas. Um outro comportamento misterioso da natureza,

**(6) a Acção eléctrica (primeiro quadro):** A legenda, *De virtute succini* (*Sobre a propriedade do âmbar*), é suficientemente clara sobre a descrição deste quadro didáctico. Um grupo de figuras em pé, e atento, rodeia o estagirita (a representação do filósofo é muito semelhante aquela que no quadro anterior estava legendada como Aristóteles) que explica o fenómeno. Desde a Antiguidade que é conhecida a propriedade do âmbar friccionado actuar à distância e é o que observa o grupo que segue a indicação de Aristóteles, cuja postura da sua mão direita aponta para a observação desse efeito (as propriedades electrostáticas da matéria...). E a **Acção magnética (segundo quadro):** A legenda, *De virtute magnete* (*Sobre a propriedade do magnete*), também é suficientemente expressiva sobre a descrição que é pretendida neste painel. Desde a antiguidade que a propriedade de certas pedras actuarem à distância



A acção eléctrica.



A acção magnética.

sobre os metais era conhecida e é o que aqui é representado através de uma sucessão de anéis metálicos que são atraídos por um magnete. Também um grupo de figuras, agora mais numeroso do que no quadro anterior, rodeia o mestre, Aristóteles, que segura a pedra e desencadeia o efeito sobre os metais. Deve-se a um padre Jesuíta Athanasius Kircher uma importante obra impressa em 1641 (1ª edição) intitulada *Magnesive de arte magnetica (Sobre o íman ou a propriedade magnética)* que tratava das propriedades magnéticas dos materiais e do magnetismo terrestre. Poderá ter sido esta obra do jesuíta alemão a fonte inspiradora deste quadro.

E chega-se à última parede forrada também por dois painéis:

**(7) a acção de cura através do «Pó de Simpatia»:** Acreditava-se no século XVII nas virtudes curativas deste *Pulvis Sympathicus* (Pó de Simpatia) cujo fundamento assentaria num unguento descrito por Paracelso. A composição desta substância curativa era feita com substâncias naturais e na sua terapia residia grande parte da sua originalidade: tinha que ser aplicado sobre a arma ensanguentada que tinha provocado a ferida; o unguento actuava à distância por efeito de simpatia entre o ferido e a arma que o ferira. Neste painel a representação é feita com duas cenas: a primeira, a luta e o ferimento, onde intervêm só três figuras, encontrando-se o ferido caído no solo; a segunda, é o ritual da cura e aí o grupo alarga-se, há os que praticam o curativo e os que assistem. A aplicação desta terapia era uma matéria fortemente controversa e existiram jesuítas que se manifestaram abertamente contra a sua utilização<sup>6</sup>, facto que faz com que se estranhe a presença de tal quadro nas salas da Universidade, embora se possa interpretar a utilização desta imagem como exemplificadora de uma «acção à distância» doutro tipo ou outra interacção entre o animal e o material...

<sup>6</sup>C. Ziller Camenietzki (2001/2). La Poudre de Madame: la trajectoire de la guérison magnetique des blessures en France. *XVIIe siècle*:nº211, 285-305.

**(8) Prometeu agrilhado - A Física:** Segundo a mitologia grega, Prometeu roubou o fogo aos deuses e deu-o a conhecer ao homem; a passagem deste segredo divino teria permitido, no acto da criação de todas as espécies, a superioridade humana perante os outros animais. Esta é uma das metáforas mais empregues para representar a capacidade do homem em conhecer e usar o conhecimento, este atributo está traduzido na legenda que encima a figura, *PHYSICA*. Perante tal atitude de sublevação dos poderes divinos, Zeus ordenou que Prometeu fosse castigado: acorrentado ao cume do monte Cáucaso, uma águia comer-lhe-ia o fígado... foi libertado do seu castigo eterno por Hércules. Neste painel representa-se o castigo de Prometeu - está acorrentado a um monte, uma ave come-lhe as entranhas - e duas figuras assistem à punição...



A acção de cura através do Pó de Simpatia.

**(II)** Depois do olhar atento sobre o conteúdo de cada um dos painéis, é importante reservar mais uns instantes para uma apreciação global sobre alguns pormenores característicos da unidade na concepção dos conjuntos azulejares. Os quadros representados, constituídos por uma ou duas cenas, estão rectangularmente delimitados por uma esquadria de aproximadamente dois azulejos, uma cercadura que no seu padrão se repete em todos eles – o mesmo se passa nos silhares de todas as outras salas de aula. Nesta sala a cercadura tem as particularidades seguintes: a tarja, ou bordo, superior contem no seu ponto médio uma vieira (símbolo da peregrinação) onde se inscreve uma máscara, com feições inexpressivas, e deste elemento pende uma cortina aberta à italiana - estes elementos decorativos no lado superior da cercadura só aparecem nesta sala (Filosofia Natural) e ainda nos painéis da aula de geometria (a actual sala 114), é uma coincidência curiosa a que adiante se fará referência; as duas tarjas laterais, diferentes em todas as salas, mas constantes para o conjunto de painéis de cada uma delas, possuem na sala da *Physica* o desenho de pilastras, ou pilastras fingidas, que aparentam sustentar a trave-friso do bordo superior, donde pende a cortina - o elemento figurativo fundamental deste segmento lateral da cercadura é, na sua parte superior, uma outra máscara de feições carregadas, uma carranca, com um detalhe particular, o olhar de cada um destas carantonhas, associadas aos diversos painéis, orienta-se segundo direcções diferentes (possivelmente convergentes em um ou mais pontos do espaço da sala de aula); finalmente o último lado da cercadura ou a tarja inferior, ela não existe ou é definida, tal como em todas as salas de aula, pelos bancos corridos de madeira que se estendem ao longo de todo o perímetro e são suportados por mísulas de mármore.

A representação da cortina suspensa à italiana parece simbolizar a abertura do conhecimentos sobre as ciências da natureza ou, caso se queira, a defesa da atitude de desvendar os mistérios do comportamento do mundo natural. A coincidência interessante com o que se passa na sala da Geometria está relacionada com o facto de o estatuto científico da Matemática se ter alterado significativamente na transição do século XVII para o século XVIII<sup>7</sup>, sobretudo nos colégios jesuítas em Portugal. Ainda no século XVII, a Matemática não tinha o estatuto de ciência tal como a Filosofia Natural aristotélica<sup>8</sup>. Este problema ligado ao estatuto da

Matemática é geral para todos os colégios jesuítas, embora em algumas das suas escolas, já nos finais do século XVI se fizessem sentir alterações substanciais. Em Portugal, é com a obrigatoriedade do ensino da Matemática nos colégios jesuítas, objecto de um decreto datado do ano de 1692<sup>7</sup>, que se altera o estatuto desta disciplina. Na quarta ordenação das vinte e nove que constitui o dito decreto, pode ler-se, «(...) a Geometria que anima toda a Matemática, e consideramo-la rainha das Ciências e moderadora sapientíssima de toda a Filosofia (...)». Não admira portanto que, em pleno século XVIII quando são fabricados os azulejos, a Matemática goze de um estatuto idêntico ao da Filosofia Natural, o que também vai permitir o uso simbólico da «cortina» na cercadura superior dos painéis da sala de aula da Geometria.

Parados, os visitantes passaram mais um olhar circular ao conjunto dos belíssimos azulejos da sala da Física e estavam prontos para regressar ao claustro principal e retomar a visita das outras salas de aula.

<sup>7</sup> Bernardo Mota (2011). *O Estatuto da Matemática em Portugal nos séculos XVI e XVII*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e Tecnologia.

<sup>8</sup> Romano Gatto (2006). Christoph Clavius' "Ordo Servandus in Addiscendis Disciplinis Mathematicis" and the Teaching of Mathematics in Jesuit Colleges at the Beginning of the Modern Era. *Science and Education*, 15: 235–258.

<sup>9</sup> Tirso Gonzalez (2004). Ordenações para estimular e promover o estudo da matemática na Província Lusitana. In Luís Saraiva e Henrique Leitão (editores). *The Practice of Mathematics in Portugal*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 704-723.



Pormenor de Prometeu agrilhoado - A Física.