

# Boletim de Estudos Clássicos

Associação Portuguesa de Estudos Clássicos  
Instituto de Estudos Clássicos



Coimbra  
Junho de 2012

## TYCHO BRAHE NA ‘ORAÇÃO DE SAPIÊNCIA’ DE FRANCISCO MACHADO SJ (1629)

No contexto do séc. XVI, as ‘Orações de Sapiência’, discursos latinos pronunciados por ocasião da abertura solene das aulas perante a comunidade académica da Universidade de Coimbra, constituem documentos importantes para o estudo do Humanismo Português. Muitas delas foram publicadas e estão hoje traduzidas e estudadas. As Orações de Sapiência do séc. XVII, porém, não foram, tanto quanto sabemos, publicadas, embora se conheçam algumas recolhidas em códices manuscritos. É o caso da Oração de Sapiência da abertura do ano lectivo de 1629-1630, da autoria do Jesuíta Francisco Machado, e o seu texto manuscrito encontra-se recolhido no códice 994 da Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, juntamente com outros textos produzidos pelos jesuítas do Colégio das Artes. Já nos nossos dias, este texto conheceu uma edição, estudo e tradução.<sup>1</sup>

O jesuíta Francisco Machado foi mestre de Retórica do Colégio das Artes e um célebre pregador que, depois da Restauração da autonomia da Coroa Portuguesa em 1640, não só pregou (vendo publicados os seus sermões) em actos litúrgicos propiciatórios do sucesso de Portugal na Guerra da Restauração, como publicou textos laudatórios de D. João IV e da Casa de Bragança. Enquanto mestre de Retórica do Colégio das Artes, confiado à Companhia de Jesus mas institucionalmente ligado à Universidade desde a sua fundação por D. João III, o P. Francisco Machado foi convidado a pronunciar o discurso inaugural do ano lectivo em Outubro de 1629. Já no séc. XVI a Oração de Sapiência não era necessariamente pronunciada por um professor da Universidade, como se pode ver pelos exemplos da Oração de Sapiência de André de Resende, de 1534, ou a de Jerónimo Cardoso, de 1536, que não eram professores da Universidade mas reconhecidos humanistas.

No momento em que Portugal percorria o longo deserto de uma crise que a união das coroas agravava, Francisco Machado, perante os

---

<sup>1</sup> Urbano, Carlota Miranda, *A Oração de Sapiência do P. Francisco Machado SJ*, Coimbra, 1629, Estudo. Tradução. Comentário. Edições Colibri, Lisboa, 2001.

*Conimbricenses Academicos*, como são designados no título, propõe como salvação para o reino as riquezas da Sabedoria. Ao longo do discurso, Francisco Machado distingue recorrentemente as riquezas ‘adulterinas’, como lhes chama, das verdadeiras riquezas da Sabedoria, porque só estas poderão erguer de novo a dignidade do reino. Onze anos depois chegaria o 1 de Dezembro de 1640, que Machado intui, e de certo modo prepara espiritualmente ao afirmar: *Oh!, queira Deus que as dores de Portugal deem à luz, o que há tanto engendrando vêm<sup>2</sup>.*

O elogio das riquezas da Sabedoria faz-se neste discurso tomando como fio condutor as várias disciplinas tradicionalmente celebradas nas Orações de Sapiência; e não falta, neste esquema habitual, o elogio do rei e do reitor. O leitor, habituado às orações de sapiência do séc. XVI, deixa-se surpreender pelo lugar dado a acontecimentos contemporâneos, habilmente integrados como *exempla* na *argumentatio*.

O louvor da Matemática e da Astronomia é mais uma ocasião em que o orador convoca um *exemplum* recolhido, não da Antiguidade Clássica como é tão habitual nestes discursos, mas do universo contemporâneo do humanismo renascentista, um matemático e astrónomo dinamarquês de singular importância na história da Ciência – Tycho Brahe. No seguimento da linha do discurso que apresenta as riquezas da Sabedoria como salvação para o reino, Tycho Brahe é o exemplo do homem sábio que dedicou a sua vida e o seu próprio património ao estudo dos astros e para quem bastam as riquezas da sabedoria. Vejamos o breve excerto:

“Quid dicam de lautissimis Mathematicis opibus? Quid recludam unius tantum Astronomiae thesauros? Obuiam nobis fit magnus illi Tycho Brahe nobilis Daniae princeps, qui sane omnibus superioris memoriae Mathematicis palmis praeripuit. Occurrit autem augurali habitu indutus radioque solari insignitus. Sub tranquilla nocte, sudoque aere, ex illa sua editissima arce ad astrorum contemplationem nos inuitat, in quorum cognitione non solum omnem uitae cursum absoluit, sed etiam patrimonium suum, quod certe regium erat, absumpsit, satis se diuitem et beatum fore credens, si Astronomiae opibus aleretur, cuius patrimonium nullis neque latronum insidiis, neque piratarum

---

<sup>2</sup> O utinam aliquando dolor Lusitaniae pariat, quod iam diu parturit! Cfr. *Ibidem* p 148.

incursibus, neque tyrannorum minis, aut insultibus minui inquam unquam posse iudicabat.”

*E que dizer das faustosas riquezas da Matemática? Porque hei-de abrir só os tesouros da Astronomia? Surge diante de nós o grande Tycho Brahe, nobre príncipe da Dinamarca que sem dúvida arrebatou a palma a todos os matemáticos de antiga nomeada. Apresenta-se ele com o traje dos áugures e ornado com o raio solar. Numa noite tranquila, de céu limpo, da sua altíssima torre, convidamos a contemplar os astros em cujo estudo não só gastou a vida inteira como consumiu o seu património que era decerto o de um rei; pensando que rico e afortunado assaz seria se das riquezas da Astronomia se alimentasse; cujo património, assim julgava, nem ciladas de ladrões, nem assaltos de piratas, nem ameaças ou afrontas de tirano algum poderiam jamais minguar.*

Bem ao gosto da época e correspondendo ao protagonismo que a imagem e a chamada ‘composição do lugar’<sup>3</sup> conhece nos planos de formação intelectual e espiritual da Companhia de Jesus, Francisco Machado explora a imagem, convocando à imaginação do auditório a figura de Tycho Brahe no seu observatório astronómico, consagrado ao estudo dos astros e à busca das riquezas da Astronomia, o mesmo é dizer, da Sabedoria. Elas constituem o tesouro incorruptível e inatacável deste sábio, à imagem do ‘tesouro’ dos evangelhos (Lc 12, 33).

Tycho Brahe, célebre astrónomo e matemático dinamarquês do séc. XVI (1546-1601), trabalhou sobretudo na observação dos astros e os seus estudos e cálculos, embora não dispusessem ainda da posterior invenção do telescópio, foram de grande importância para as teses de Kepler (seu assistente e discípulo) na fundamentação científica do heliocentrismo. Tycho Brahe, pois, contribuiu com a sua obra para a fundamentação científica da teoria heliocêntrica, embora o sistema por ele proposto fosse um sistema híbrido, uma síntese entre o sistema ptolemaico e o copernicano.

Se na Oração de Sapiência de 1629, o célebre astrónomo encarna os louvores da matemática e da astronomia sem precisar de apresentações (não há sequer referência aos seus estudos e teses) é porque tal não é necessário.

---

<sup>3</sup> Nos *Exercícios Espirituais* de St. Inácio cada meditação ou contemplação é habitualmente precedida de um preâmbulo de ‘composição de lugar’, ou seja, a imaginação da pessoa ou pessoas, lugar ou lugares que se propõe contemplar.

As razões de ser do prestígio deste nobre dinamarquês são bem conhecidas em Coimbra, no Colégio das Artes a cargo da Companhia de Jesus. O carácter transnacional da Companhia, e a conseqüente mobilidade de mestres e de saberes, favoreciam o contacto daquela instituição com as novidades cosmológicas debatidas na Europa, e que Coimbra não ignorava.

No ano em que foi pronunciada esta oração de Sapiência, ensinava na ‘Aula da Esfera’ do Colégio de Santo Antão em Lisboa, o célebre matemático jesuíta, o italiano Cristophoro Borri, conhecido como um dos responsáveis pela difusão daquelas novidades em Portugal. Embora mais recentemente a historiografia da ciência tenha antecipado, para 1615, a discussão daquelas teses entre nós – quando ensinou (entre 1615 e 1617) na mesma ‘Aula da Esfera’ o Jesuíta Giovanni Paolo Lembo<sup>4</sup>. Este era um dos homens mais informados sobre as novidades cosmológicas propostas por Galileu. Não obstante, Luis Miguel Carolino demonstra que, de qualquer modo, “Borri teve um papel decisivo na reflexão cosmológica em Portugal trazendo para a pauta da discussão os argumentos de Copérnico, Brahe e, em certa medida, do próprio Galileu” (Carolino 270).

Borri foi o primeiro a defender no ensino (enquanto mestre no Colégio de Mondovi e depois em Milão) as teses cosmológicas de Brahe, e demonstrou conhecer as observações feitas por Galileu e Kepler (Carolino 268). Em Abril de 1615 partiu de Lisboa para a missionação no Oriente onde ficaria até 1624. Na partida para o Oriente, Portugal era passagem obrigatória, mas pouco se sabe desta sua primeira permanência em Lisboa. No extremo Oriente, Borri continuou no ensino da Cosmologia e na observação astronómica, tendo tido oportunidade de observar e registar vários eclipses e os cometas de 1618.

Ora, antes de ensinar na ‘Aula da Esfera’ de 1627 a 1630, Borri foi professor de Matemática precisamente no Colégio das Artes em Coimbra, nos anos de 1626-1627. Embora o Colégio de St<sup>o</sup> Antão fosse a escola de excelência no respeitante à Matemática e à Astronomia, noutros colégios da Companhia, em Évora e Coimbra, também se ensinava e investigava nestas áreas. A passagem de Cristophoro Borri como professor de Matemática terá deixado marca, tanto mais que chegava de nove anos de missão no Extremo Oriente, onde continuara as suas observações e onde recebeu do Padre

---

<sup>4</sup> Quando o Colégio Romano recebeu Galileu em 1611 e um grupo de astrónomos jesuítas confirmara as suas descobertas, Lembo, que fazia parte deste grupo, foi encarregue da construção dos telescópios dos jesuítas. Cfr. Leitão 2007 53.

Francisco Vieira, Visitador de Macau, a ordem de compor um tratado que permitisse aos padres jesuítas abandonar a teoria dos onze orbes rígidos, estranha à cosmologia oriental, que, por isso, dificultava a missão na China (Cordeiro 269).

Em 1629 estaria bem presente na memória o recente magistério de Borri no Colégio das Artes, as suas observações e as suas referências ao modelo cosmológico de Tycho Brahe que, segundo Henrique Leitão, parece ter sido aceite unanimemente, não só no mais importante centro português de investigação matemática e astronómica de então, a Aula da Esfera, como nas aulas matemáticas dos jesuítas na Europa (Leitão 2008 43).

Mais uma vez, pois, um texto como a Oração de Sapiência do Padre Francisco Machado revela-se um documento importante para o estudo do Humanismo Português, mas também para o estudo da História da Ciência e do ensino da Ciência em Portugal, ao convocar diante do leitor o prestígio de Tycho Brahe, cuja obra foi um dos protagonistas do debate científico cosmológico da primeira metade séc. XVII.



Observatório astronómico de Tycho Brahe na Ilha de Ven, entre a Dinamarca e a Suécia  
In Johan Blaeu, Atlas Maior, Amsterdam, 1662

## Bibliografia:

- Baldini, Ugo, “L’insegnamento della matematica nel Collegio di S. Antão a Lisboa, 1590–1640”, *A Companhia de Jesus e a Missionação no Oriente, Brotéria e Fundação Oriente*, Lisboa, 2000 275–310.
- Carolino, Luis Miguel, “As razões de Cristoforo Borri: matemática, astronomia e inovação cosmológica em *Portugal (1626-1632)*”, in Martins, Roberto ed. *Filosofia e História da Ciência no Cone Sul*, Associação de Filosofia e História, 2008.
- Leitão, Henrique, *A Ciência na Aula da Esfera no Colégio de StºAntão, 1590\*1750*, Comissariado Geral das comemorações do V centenário do nascimento de São Francisco Xavier, Lisboa, 2007.
- Leitão, Henrique “O debate cosmológico na “Aula da Esfera” do Colégio de Santo Antão” *Sphaera Mundi: A ciência na Aula da Esfera. Manuscritos científicos do Colégio de Santo Antão nas colecções da BNP*, Lisboa, 2008, 27-44.
- Urbano, Carlota Miranda, *A Oração de Sapiência do P. Francisco Machado SJ, Coimbra, 1629, Estudo. Tradução. Comentário*. Edições Colibri, Lisboa, 2001.

CARLOTA MIRANDA URBANO