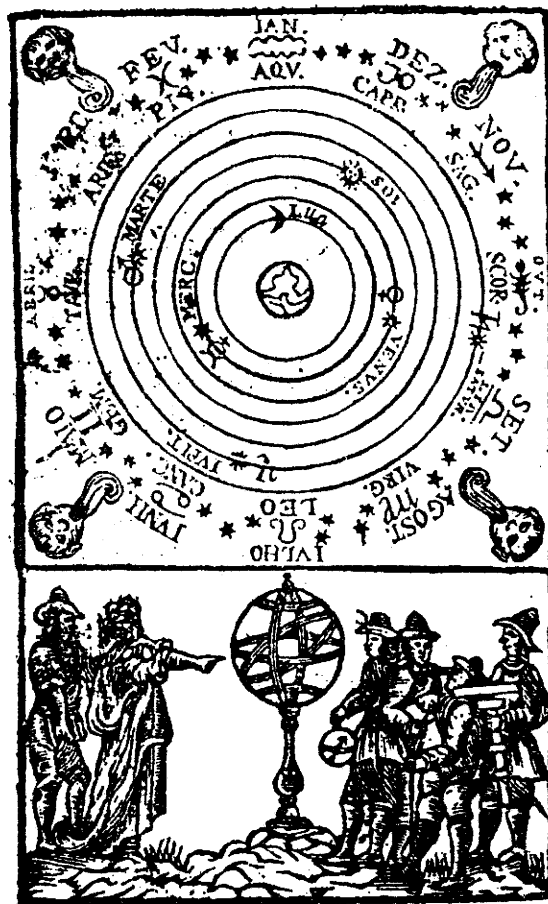


Universidade de Évora

Agant Corpora Coelestia in Sublunarem Mundum an non ?
Ciência, Astrologia e Sociedade em Portugal
(1593–1755)



Luis Miguel Nunes Carolino

Dissertação de Doutoramento em História

Évora, 2000

Universidade de Évora

Agant Corpora Coelestia in Sublunarem Mundum an non ?
Ciência, Astrologia e Sociedade em Portugal
(1593-1755)

*Dissertação apresentada à Universidade de Évora
para obtenção do grau de Doutor em História*



120 886

Luis Miguel Nunes Carolino

Évora
2000

- 1) evolução do conceito de ciência
- 2) neoplatonismo - quadrados mágicos

Não contentes os homens com a jurisdição do sublunar imperio, de que Deos lhes concedera o dominio util, passarão a querer investigar os segredos da Divindade (...). Intentarão adivinhar pelos Astros os successos, e chegarão a alcançar pelo discurso o que parecia não caber nos limites da sua capacidade. Descobrirão a sogeyção, que tem às Estrellas os corpos inferiores, e vierão em conhecimento da Astrologia, sciencia illustre, que mostra ao entendimento pelos caratères celestes os acontecimentos mais remotos.

Jerónimo de Avelar

Índice

Nota Prévia	- 7
Abreviaturas	- 9
Prólogo	- 11
Introdução. A Ciência e a História	- 17
1. Astrologia, Filosofia Natural e Sociedade: uma lei universal da natureza	- 17
2. Ciência, Cultura e temporalidade: <i>Agantne corpora coelestia in sublunarem mundum, an non</i> - história de uma questão científica	- 27
3. Teoria e práticas astrológicas	- 51
PARTE I - A FILOSOFIA NATURAL E OS FUNDAMENTOS DA TEORIA DO INFLUXO DOS CORPOS CELESTES	- 61
CAP. 1: A influência do mundo celeste na região terrestre: a teoria	- 65
1. A vida terrestre e as influências astrais: as evidências	- 65
2. Agentes e instrumentos da influência celeste	- 73
2.1- Causalidade natural: o movimento e a luz	- 75
2.2- Causalidade oculta: a <i>influentia</i> e a «causa universal»-86	
3. O Céu Empíreo e a causalidade celeste	- 91
4. Causalidade celeste, providência divina e conhecimento humano- 97	

CAP. 2: Teologia, Conhecimento e Sociedade: o debate anti-astrológico	- 103
1. Teologia e Astrologia Judiciária: o primado do livre-arbítrio	- 107
2. Aristotelismo e Humanismo: a figura do astrólogo no debate anti-astrológico	- 121
3. A possibilidade do conhecimento astrológico	- 131
CAP. 3: Licitude e Utilidade da influência astral: Astrometeorologia e Astrologia Médica	- 145
1. Astrometeorologia	- 149
2. Astrologia Médica	- 159
PARTE II - A INFLUÊNCIA ASTRAL E O IMAGINÁRIO COSMOLÓGICO DE UMA SOCIEDADE	- 179
CAP. 4: Da Pregação Universal à Universalização da Ciência. O pregador, a Filosofia Natural e a teoria da influência celeste. O caso de António Vieira	- 183
1. Pregação e difusão cultural	- 184
2. A formação científica do pregador	- 191
3. A inteligibilidade do sermão: Retórica e Cultura Popular	- 201
4. A Ciência em Vieira: <i>an coeli influant in sublunaria?</i>	- 211
5. O espectro da cultura popular: o poder dos astros sobre o comportamento humano	- 217

CAP. 5	Astrologia Judiciária e Profetismo Político	- 227
	1. O sentido da história: conjunções celestes e cometas	- 228
	2. Os Cometas e a causalidade celeste	- 235
	3. Cometomância e Profetismo Político	- 247
CAP. 6	As Leituras Populares da influência astral: os Almanques Astrológicos	- 265
	1. Os Prognósticos e os Lunários dos Tempos	- 269
	5. Os Autores e os Leitores. Das estratégias editoriais à leitura popular da influência astral	- 275
	6. O Século XVIII: quando os Prognósticos entram pelo “beco da astrologia”...	- 302
	PARTE III - CRISE E FALÊNCIA DE UM MODELO COSMOLÓGICO	- 317
CAP. 7:	A Junção dos Céus e da Terra: o debate em torno da cometologia e o declínio do cosmos aristotélico	- 321
	1. A discussão no plano do <i>cursus philosophicus</i>	- 324
	2. Cristoforo Borri	- 347
	3. Os matemáticos e astrólogos profissionais	- 361
	4. A persistência da teoria e crença na influência astral	- 375
CAP. 8:	Racionalidade, Ocultismo e Ciência	- 397
	1. A filosofia aristotélica e a integração (possível) das qualidades ocultas	- 399
	2. Ciência Moderna, qualidades ocultas e superstição	- 415

CAP. 9: As «Luzes da Razão» e a crítica à superstição astrológica	- 431
1. As Luzes e a crítica social à astrologia	- 434
2. O Epílogo	- 455
2.1 - O terramoto de 1755	- 455
2.2 - A teoria do influxo dos astros nos corpos terrestres em meados do século XVIII	- 464
Conclusão	- 471
Fontes e Bibliografia citada	- 479
I – Fontes	- 481
II – Instrumentos Bibliográficos	- 531
III – Estudos	- 533
Índice Onomástico	- 573
I – Autores e Personagens antigos	- 575
II – Autores modernos e contemporâneos	- 587

Nota Prévia

No que se refere às fontes históricas utilizadas neste estudo, como nem sempre tivemos acesso à primeira edição dessas obras, optou-se por acrescentar na referência bibliográfica da obra consultada a data da sua primeira edição. Assim, por exemplo, os *Principia...* de Newton aparecem citados como "NEWTON, Isaac, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* auctore..., Genebra, Typis Barrillot et Filii, 2 vols., 1739-1742 (1ªed. 1687)".

Quanto às fontes manuscritas, estas aparecem citadas destacando-se naturalmente a itálico o título da obra. Contudo, como por vezes estas nos chegaram, por motivos vários, sem a referência do título, decidimos atribuir um título indicativo que propositadamente não estará destacado em itálico. Neste sentido, "CURSUS Philosophicus, 1627, B.P.B. - Ms.20" refere-se a uma apostila filosófica anónima existente na Biblioteca Pública de Braga ao passo que a referência "NOTÍCIA relativa ao cometa de 1577, B.G.U.C. - Ms. 581, fl. 210" remete para uma notícia sobre o cometa de 1577 existente na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra.

Os estudos citados ao longo deste estudo, foram-no através da referência: APELIDO, DATA DE PUBLICAÇÃO: PÁGINA. Para situar temporalmente as obras de forma mais rigorosa foi destacado sempre que possível a data da edição original, seguida da referência completa do exemplar consultado. Por exemplo: CLAVELIN, 1968 refere-se à obra *La Philosophie Naturelle de Galilée* de Maurice Clavelin, publicada pela primeira vez em 1968, mas como o exemplar utilizado foi reimpresso em 1996 aparecerá citado na bibliografia como "CLAVELIN, Maurice (1968), *La Philosophie Naturelle de Galilée*, Paris, Éditions Albin Michel, 1996".

Por último, quando não existe uma referência à data de publicação, adoptámos como referência a data da impressão, assinalando-a com parênteses rectos. Tal é o caso de "GARCÍA CÁRCEL, Ricardo [1989], *Las Culturas del Siglo de Oro*, Madrid, Historia 16".

ABREVIATURAS

- A.N.T.T.** – Arquivo Nacional da Torre do Tombo
A.R.S.I. – Archivum Romanum Societatis Iesu
B.A. – Biblioteca da Ajuda
B.A.C.L. – Biblioteca da Academia de Ciências de Lisboa
B.G.U.C. – Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra
B.M. – British Museum, Londres
B.N.L. – Biblioteca Nacional de Lisboa
B.N.V.I. – Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele, Roma
B.P.B. – Biblioteca Pública de Braga
B.P.E. – Biblioteca Pública de Évora
B.P.M.P. – Biblioteca Pública Municipal do Porto

Prólogo

A historiografia da Ciência em Portugal, estudando a realidade dos séculos XVII e XVIII, tem-se centrado no debate sobre o “atraso científico” português¹. Do seu ponto de vista, Portugal mantivera-se isolado face à eclosão da “Revolução Científica” que marcara a Europa desse período. Não haviam aqui nascido nem desenvolvido suas teses determinantes nenhum Galileu, Descartes ou Newton... Diferentes foram, contudo, as formas de gerir esta “realidade”. Se uns autores esforçadamente procuraram encontrar nos pensadores portugueses os percursos que, de alguma forma, antiveram essa revolução intelectual, outros atenuaram o isolamento português em relação à Europa e outros ainda, mais desesperados, não deixaram de apontar a estranheza total do “espírito nacional” - como gostaram de afirmar - a esse dinamismo cultural e científico que vivificou a maioria dos europeus dessa época.

Há, todavia, várias razões que explicam esta posição. Uma delas prende-se directamente com os cultores desta área de conhecimento em Portugal. A História da Ciência entre nós tem sido desenvolvida maioritariamente quer por investigadores

¹ Excepção feita aos estudos de História da Náutica.

provenientes da área das Ciências Exactas e das Ciências Naturais quer por autores que se situam no campo da História da Cultura, sem que tenha existido entre ambas as partes um verdadeiro esforço por operar a interdisciplinaridade que caracteriza esta disciplina. Daqui resulta que não obstante os estudos muito meritórios e fundadores que desenvolveram, a perspectiva seguida foi frequentemente marcada pelo anacronismo.

Contudo, ao contrário do que transparece das suas obras, a Europa do século XVII foi atravessada por um debate riquíssimo envolvendo temáticas muito diversas, onde se cruzaram correntes culturais tão distintas como o Neo-Platonismo, o Atomismo e o Aristotelismo. É certo que aquilo que veio a resultar no que hoje designamos de “Revolução Científica” foi apenas uma das mais felizes sínteses desse século, mas foi também apenas um dos compromissos à partida possíveis. O nascimento da Ciência Moderna não foi, portanto, um processo linear, uma caminhada de teoria em teoria até à tese certa.

No presente trabalho ao invés de perspectivar a ciência como um progresso da racionalidade, pretendemos ilustrar como frequentemente sobre questões determinadas mas determinantes no debate filosófico, coexistiam posições muito modernas ao lado de outras bem mais antigas. A questão historiográfica não se deve, portanto, reduzir à constatação da defesa da tese X e da posição Y. Mais do que um levantamento da (in)existência de “teses modernas”, há que estudar os compromissos culturais e científicos, perceber a sua razão e traçar os seus limites. Tal é o que pretendemos fazer com o trabalho que agora se inicia.

Este organiza-se em três partes distintas. Após uma introdução em que se situa teoricamente a presente dissertação e se demonstra que, na questão em estudo, se

articulam as posições nucleares do Aristotelismo característico da Segunda Escolástica vigente no Portugal seiscentista, inicia-se com a I parte a análise da teoria da influência dos corpos celestes na região terrestre. No primeiro capítulo examinar-se-á esta tese em pormenor, no segundo traçar-se-ão os seus limites, discutindo a hipótese do conhecimento astrológico no contexto da intensa polémica renascentista e contra-reformista em torno deste saber, e, no capítulo 3, a análise recairá sobre o recurso lícito às influências astrais, nomeadamente no que se refere à medicina, à meteorologia e outros aspectos com esta relacionados.

Se a primeira parte se deteve nos aspectos mais teóricos, a segunda em contrapartida procurará analisar o impacto da teoria da influência planetária na sociedade da época. Assim, o capítulo 4 focar-se-á na parenética e na utilização retórica desta posição e o capítulo seguinte na relação entre esta teoria e as crenças messiânicas que marcaram a sociedade da época. Esta II parte termina com um estudo sobre os almanaques astrológicos, peças responsáveis em grande parte pela vivência social da teoria da influência astral.

Na terceira parte analisar-se-ão os aspectos dinâmicos, o que equivale a dizer o processo complexo que conduziu a uma desacreditação desta teoria no campo da filosofia natural. O capítulo 7 centrar-se-á nos fenómenos cósmicos surgidos em finais do século XVII e inícios do seguinte. Estes fenómenos conduziram à defesa de novas teses e, em princípio, questionariam a presente teoria da influência celeste. No capítulo 8 estudar-se-ão as alterações sugidas ao nível dos critérios de constituição e validação do saber científico e, por, fim o capítulo 9 traçará o perfil da crítica de cariz iluminista a que, a partir do século XVIII, a astrologia se viu submetida. Nesta terceira parte se

explicará o porquê da falência da astrologia como modelo cosmológico consensual na sociedade.

A escolha das fronteiras temporais que limitam este estudo (1593-1755) prende-se, como veremos seguidamente, por um lado, com a elaboração de um estudo capital, o *Curso Conimbricense* (1593), onde se cristaliza a posição de referência sobre este tema, e, por outro lado, com a ocorrência de tão devastador fenómeno natural como o sismo que se fez sentir nesse ano de 1755, face ao qual prevalecerá uma explicação física e não astrológica.

Por fim, todo este trabalho não teria sido possível sem a contribuição de algumas pessoas e instituições, a quem queremos apresentar o nosso agradecimento.

Antes de mais, à Fundação para Ciência e Tecnologia devemos a bolsa de doutoramento integrada no Programa Praxis XXI que “sustentou” este estudo, bem como o indiscutível apoio financeiro à participação em congressos científicos internacionais, realizados nomeadamente na Bélgica, Espanha e Brasil, e à deslocação a bibliotecas e arquivos europeus. Para participar nos congressos internacionais que foram, aliás, muito importantes na elaboração da presente tese, contámos ainda com apoios pontuais da Fundação Calouste Gulbenkian e da Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses.

À Fundação Calouste Gulbenkian devemos, ainda, profundo agradecimento pelo prémio com que nos distinguiu no âmbito do **Programa Gulbenkian de Estímulo à Investigação/1996** na área da História e Sociologia da Ciência. Esperemos que a presente tese, bem como estudos futuros, demonstrem que não foi em vão o estímulo que nos deram.

À nossa orientadora científica, a Prof.^a Doutora Maria de Fátima Nunes, queremos agradecer de forma muito especial o seu constante e decisivo estímulo, a sua orientação exigente e persistente no cumprimento rigoroso do programa de doutoramento, bem como a confiança que depositou no nosso trabalho.

Ao Professor Doutor Augusto J. S. Fitas devemos, também, um agradecimento muito particular, pois em rigor esta tese não teria sido possível sem o seu incentivo. Para além do seu dinamismo como director do Centro de Estudos de História e Filosofia da Ciência da Universidade de Évora de que esta tese é em larga medida tributária, agradecemos a sua imensa disponibilidade em nos esclarecer e ensinar sobre as “questões científicas” com que nos deparámos ao longo deste estudo. Agradecemos-lhe ainda a leitura de largas passagens desta tese, bem como as sugestões que nos fez.

Agradecemos ainda de forma muito especial ao Professor Doutor Carlos Ziller Camenietzki. Devemos-lhe muitas horas de atenta e amiga discussão sobre a filosofia e ciência do século XVII, a indicação de referências capitais não apenas de ensaios mas também de fontes impressas e manuscritas sobre a questão em estudo, e ainda as imensas sugestões que resultaram da sua leitura de partes muito significativas desta tese.

Também pela leitura e sugestões feitas, devemos o nosso agradecimento a Armando de Sousa Pereira, bem como a Henrique Leitão com quem tivemos oportunidade de discutir longamente as questões relacionadas com a “ciência jesuíta” e a historiografia actual escrita sobre ela.

A Maria Clementina Nunes e Isabel Teresa Maurício, o agradecimento pela leitura atenta de toda a tese, detectando as gralhas e as incorreções que assaltam este tipo de trabalho.

Por último, um agradecimento muito especial aos meus pais e irmãos, “responsáveis” em parte por este trabalho (sobretudo os primeiros!); ao Nelson, ao Armando e ao Paulo Aranha; ao Xuxu, ao Goméia e ao ilustríssimo Wagner; e, claro, a ti, Isabel.

Introdução

A Ciência e a História

There are few subjects on which the attitudes of historians have changed more in the last few decades than the origins of modern science in the seventeenth century.

Christopher Hill¹

1. Astrologia, Filosofia Natural e Sociedade: uma lei universal da natureza

Em 1593, após um longo e controverso processo de elaboração², ao serem publicados os *Commentarii Collegii Conimbricensis Societatis Iesu in quatuor libros de*

¹ HILL, 1982: 176.

² Surgido da necessidade de existir um livro de texto que libertasse os estudantes para os comentários e polémicas orais, a concepção do *Curso Conimbricense* arrastou-se desde inícios da década de sessenta, quando o P. Jerónimo Nadal reconheceu a necessidade de estudar de forma mais aturada a obra de Aristóteles, até finais do século XVI e inícios do século seguinte (para sermos mais exactos: 1592 - 1606, período da publicação dos ditos Comentários) data em que Manuel de Góis deu por finalizados os Comentários aos livros de *Física*, do *Céu*, dos *Meteoros*, *Parva Naturalia*, *Moral de Aristóteles a Nicómaco*, *Geração e Corrupção* e aos livros da *Alma*, em que Sebastião do Couto terminou os comentários à *Dialéctica* e Baltazar Álvares e Cosme de Magalhães concluíram os dois textos que surgiram anexados ao *De Anima*.

Vários factores terão impedido uma elaboração mais célere destas obras, nomeadamente a falta de tempo provocada pelo excesso de trabalho dos jesuítas encarregues deste projecto, bem como a disputa

*Coelo Aristotelis Stagiritae*³, obra concebida como livro de suporte ao ensino das matérias de Cosmologia no Colégio das Artes de Coimbra⁴, um *topos* filosófico sobressaía pela extensão e pormenor com que fora tratado: a influência dos corpos celestes no mundo sublunar ou terrestre.

No prosseguimento do estudo dos livros de Filosofia Natural (*libri naturales*) de Aristóteles, após a leitura dos textos relativos aos livros de Física, impressos um ano antes⁵, e o estudo de algumas das bases da cosmologia aristotélico-ptolomaica - nomeadamente a perfeição do universo, a distinção região celeste / região terrestre, a incorruptibilidade e perfeição da região celeste, o movimento circular dos corpos celestes -, a reflexão sobre as matérias relacionadas com a influência astral,

latente entre a autoria nominal e a natureza colegial com que tais tratados tinham sido originalmente pensados. Esta disputa terá mesmo afastado Pedro da Fonseca deste projecto.

Pelo facto de ter prevalecido o carácter colegial e de acordo com o critério de intencionalidade patente, por exemplo, na omissão de autoria na obra, ao longo do presente trabalho, estes Comentários serão genericamente atribuídos aos mestres do Colégio das Artes de Coimbra -ou se se quiser aos «Conimbricenses». Esta obra materializa, aliás, o pensamento colectivo de uma escola, como já foi por vários autores salientado.

Sobre o processo de elaboração, natureza e autoria desta obra, ver: ANDRADE, 1946: 71-104; ANDRADE, 1955a; ANDRADE (introd.), 1957: I-XXXI; CARVALHO, 1991: 653-657; COXITO, 1997: 747-755; DINIS, 1991: 535-540; DINIS, 1992; GOMES, 1992: 35-63; LOHR, 1988: 98-99; MARTINS, 1989; MARTINS, 1996: 487-492; RODRIGUES, 1931-1950: II, 2, 102-109; SANTOS, 1935: 310-316; SANTOS, 1955; SANTOS, 1956; SOARES, 1955 e STEGMÜLLER, 1959: 95-99. Uma bibliografia pormenorizada de estudos sobre *Curso Conimbricense* encontra-se em GOMES, 1992 e MARTINS, 1989.

³ *COMMENTARII Collegii Conimbricensis Societatis Iesu In quatuor libros De Coelo Aristotelis Stagiritae*, Lisboa, Ex officina Simonis Lopesij, 1593. Ao longo deste estudo os diferentes Comentários serão citados, após uma primeira referência completa, referindo apenas os livros de Aristóteles em causa, ou seja *DE COELO*, *METEORORUM*, etc.

⁴ De acordo com plano de estudos do Colégio das Artes, em vigor desde 1552, essas matérias seriam ministradas no segundo trimestre do terceiro ano - Cfr. GOMES, 1992: 29-30.

De referir que o alcance desta obra ultrapassou em muito o Colégio das Artes de Coimbra e os outros colégios jesuítas da Metrópole e dos espaços coloniais, e teve também muito sucesso nos países europeus, nomeadamente na Alemanha, França (onde Descartes a terá consultado - CARVALHO, 1939: 10; GILSON, 1930: entre outras, 52-64 e 105 ss.) e na Itália, contando com cerca de 112 edições, a maior parte delas no estrangeiro. - ANDRADE, 1955b; ANDRADE (introd.), 1957: XIV-XXII; GOMES, 1992:109-120; MARTINS, 1989: col. 443; SCHMITT, 1967: 172; SOMMERVOGEL, 1890-1909: II, cols. 1273-1278.

significativamente iniciadas com a questão *Agantne Corpora Coelestia in Sublunarem Mundum, an non*, visava discutir as supostas evidências da influência dos corpos celestes sobre o mundo terrestre, os agentes da causalidade celeste e os limites desta influência⁶.

Discutia-se, assim, no plano da Filosofia Natural uma teoria cuja projecção ultrapassava as suas fronteiras e se estendia a toda a sociedade de finais do século XVI, uma sociedade temerosa, familiarizada com as guerras, as epidemias e as calamidades naturais⁷: a teoria astrológica⁸.

Como há umas décadas propôs Lynn Thorndike, numa tese que viria a tornar-se unânime entre os historiadores da ciência⁹, desde a Antiguidade clássica até finais do século XVII, ou se se quiser até 1687, ano da publicação dos *Principia Mathematica* e

⁵ *COMMENTARII Collegii Conimbricensis Societatis Iesu In octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae*, Coimbra, Typis Antonij a Mariz, 1592.

⁶ CAP. III

Quaestio I - *Agantne corpora coelestia in sublunarem mundum, an non.*

Quaestio II - *Utrumne etiam Coelum Empyreum in subiecta corpora influant an non.*

Quaestio III - *Utrum corpora coelestia interuentu motus et lucis duntaxat; an etiam per alias occultas qualitates influant.*

Quaestio IV - *An cessante motu coeli cessare debeant omnes motus actionesque; inferiorum corporum.*

Quaestio V - *Num aliquis effectus naturalis respectu coeli casu eveniat.*

Quaestio VI - *Utrum coelestium corporum virtute animantia progigni queant.*

Quaestio VII - *Utrum animalia, quae astrorum vi ex putri materia gignuntur, sint eiusdem speciei cum alijs eiusdem nominis, quae semine procreantur.*

⁷ A relação entre a crença na astrologia, o sucesso desta e o sentimento de insegurança foi explorada entre outros, por DELUMEAU, 1978 : 93-101.

⁸ Na base da astrologia encontra-se a teoria da influência dos corpos celestes sobre a região terrestre. Aí se unifica um corpo rico e heterogéneo de conhecimentos - NORTH, 1986. Neste estudo a utilização do termo "astrologia" remete para os conhecimentos que afirmam essa influência celeste, daí falarmos em astrologia a propósito da Filosofia Natural e das crenças que interpretavam o conduta humana recorrendo à influência dos astros. Esta questão será retomada quando se analisar a teoria e prática astrológicas (introdução, item 3).

⁹ THORNDIKE, 1955. Este artigo encontra-se comentado em ROSSI, 1966: 29-31 e ZAMBELLI, 1996: 261-269. Sobre a unanimidade desta tese, ver: ROSSI, 1966: 30.

da determinação formal e rigorosa da lei de gravitação universal, na astrologia se consubstanciava a “lei universal da natureza”¹⁰. Aristotelismo e astrologia partilhavam aspectos centrais de uma mesma cosmologia assente na estrita distinção entre a região celeste e a região terrestre e na influência da primeira sobre a segunda¹¹.

Segundo a cosmologia aristotélico-ptolomaica, a região celeste era composta na sua íntegra por um quinto elemento extraordinariamente subtil e insigne, que alguns autores nomeavam de éter celestial (*aether*), e que se encontrava num estado de perfeição e, logo, de inalterabilidade e incorruptibilidade. Nesta região apenas se encontravam as estrelas, consideradas as estrelas fixas (*stellae fixae* ou simplesmente *fixae*), e os planetas em número de sete (incluindo o Sol e a Lua) girando em orbes, que se discutiam ser fluídos ou duros e sólidos, concêntricos ou excêntricos. Os fenómenos extraordinários como as estrelas cadentes, os cometas e as “estrelas novas” (*stellae*

¹⁰ Nas palavras do próprio Thorndike: “[...] during the long period of scientific development before Sir Isaac Newton promulgated the universal law of gravitation, there had been generally recognized and accepted another and different universal natural law, which his supplanted. And that universal law was astrological.” - THORNDIKE, 1955: 273. Não deixa de ser assinalável que esta relação entre o fim da “ciência aristotélica” e a falência da astrologia haja já sido defendida por um dos primeiros historiadores da matemática, Gomes Teixeira: “[...] mas no fim do século XVII, com a queda da Física peripatética, declinou rapidamente a crença nos vaticínios astrológicos” - TEIXEIRA, 1934: 209. Claro que não há nenhuma conexão entre as duas posições.

¹¹ Lynn Thorndike identifica entre esses aspectos, o facto de os aristotélicos e os astrólogos estarem de acordo que os céus e os corpos celestes eram incorruptíveis e imutáveis, que o movimento destes era regular eterno, circular e perfeito, que eles eram compostos de uma quinta essência distinta da que compunha o mundo inferior da Terra e dos seus elementos e que, neste mundo inferior, prevaleciam a geração, a corrupção e a alteração, tal como as mudanças de estação, os movimentos geológicos e a vida e morte das plantas e dos animais. - Cfr. THORNDIKE, 1955: 273-274. Este texto é antecipado por um artigo em que estas posições já estão de, certa forma, presentes: THORNDIKE, 1953: 693.

Partilhando a astrologia e o aristotelismo de um mesmo dualismo cosmológico, natural será surgirem críticas à astrologia baseadas, ainda que em alguns casos apenas formalmente, na leitura estrita da teoria aristotélica como a desenvolvida, na primeira metade do século XVII, por Jacobus Accarisius, doutor em teologia, oriundo de Bolonha e qualificador da Inquisição romana. Dissemos apenas formalmente, pois, de facto, após uma breve referência a Aristóteles e Ptolomeu, o autor repetirá os argumentos correntes e recorrerá às autoridades usuais na polémica anti-astrológica em análise no capítulo 2. Ver: ACCARISIUS, Jacobus, *Disputatio habita Sexto Decimo Kal. Decemb. MDCXXXV quo die in publico Romae Gymnasio, ingressus est explicare quartum Aristotelis, de Animalium generatione*

novae ou, simplesmente, *novae*), dado os movimentos por estes apresentados e, claro, a imutabilidade que caracterizava esta região, eram localizados abaixo do côncavo da lua, no nível superior da atmosfera terrestre, sendo, portanto, fenômenos terrestres e meteorológicos¹².

Na sequência desta diferença quanto à natureza da sua matéria constituinte, os movimentos dos corpos celestes eram distintos dos apresentados pelos corpos terrestres. Os sete planetas, considerados em ordem ascendente do mais distante ao mais próximo da Terra (Saturno, Júpiter, Marte, Sol, Vénus, Mercúrio e Lua), moviam-se segundo um movimento circular e, logo, perfeito e eterno. A causa do movimento apresentado nos orbes celestes era, segundo alguns autores, atribuída não a uma força motriz própria, mas a inteligências espirituais não raras vezes identificadas com anjos.

Por oposição ao céu, na região terrestre, ou seja, o espaço compreendido entre a superfície côncava do orbe da Lua e o centro da Terra, formada da combinação dos quatro elementos - fogo, ar, água e terra - e por isso apresentando movimentos ascendentes e descendentes, ou seja rectos, prevaleciam os processos de geração, mudança e decomposição, como as mudanças de estação, os movimentos geológicos e o nascimento e morte da vida vegetal e animal. Considerava-se que esta mutabilidade estava intrinsecamente relacionada com as influências dos corpos celestes, e que, como

librum, ex quo argumenta deducit, quibus Genethliacorum, in Ortu hominis, divinationes, vanitatis arguuntur, Roma, Typis Francisci Corbelletti, 1635.

¹² Quanto a este e outros aspectos da cosmologia aristotélico-ptolomaica, ver, entre outras, as obras gerais de referência DUHEM, 1913-1959 e GRANT, 1994 e como sínteses DIJKSTERHUIS, 1950: 28-61; GRANT, 1993; GRANT, 1997 e KUHN, 1957: 86-121.

frisou Thorndike, a esses processos correspondem os movimentos e as posições dos planetas¹³.

Contudo, a astrologia não se resumia a esta visão “física” do universo¹⁴. Nascida da fusão entre religião e ciência, a astrologia sustentava-se numa total humanização do cosmos e na integração dos comportamentos e emoções do homem no plano cósmico. Os astros mais do que realidades meramente físicas, eram concebidos pelos cultivadores e defensores da astrologia nas vésperas do século XVII como dotados de vida e acção, em relação às quais havia que operar ou se defender¹⁵. A astrologia constituía, assim, uma “coerente e orgânica visão do mundo”, na expressão de Paolo Rossi¹⁶, baseada na distinção, hierarquia e influência céu / terra com que se identificava toda a sociedade, desde os tratadistas da Filosofia Natural ao astrólogo, que se ocupava dos horóscopos e das previsões, e que sustentava, veremos, a produção de uma imensa panóplia de prognósticos astrológicos, meteorológicos, mas também políticos¹⁷. Era a explicação vigente do universo, da história - através da teoria das grandes conjunções que marcavam os ciclos cósmicos - mas também da realidade quotidiana¹⁸: “O Sol domina no mar, e principalmente na terra; a Lua domina na terra, e principalmente no mar: e

¹³ THORNDIKE, 1955: 274.

¹⁴ É neste ponto que Rossi se afasta e critica Thorndike - ver ROSSI, 1966: 32 ss. Zambelli partilha das críticas feitas por Rossi - ZAMBELLI, 1996: 268-269.

¹⁵ Ver GARIN, 1976: 134; GRENET, 1994: 47ss.; ROSSI, 1966 e ROSSI, 1988: 31-34.

¹⁶ ROSSI, 1966: 30.

¹⁷ A partilha por parte dos diferentes grupos da sociedade de uma cosmovisão assente na astrologia tem merecido frequentemente a atenção dos historiadores. Veja-se, a título de exemplo: BURKE, 1986:174-177; CAROTI, 1982; CURRY, 1989; CURRY, 1991; NICOLLI, 1987: 140-167; THOMAS, 1971, etc.

¹⁸ Como sintetizou Eugénio Garin: “Astrologia e religião, astrologia e política, astrologia e propaganda, mas também astrologia e medicina, astrologia e ciência: uma filosofia da história, uma concepção das

estes são os dous elementos em que vivem e negoceiam a vida dos homens” afirmava o Padre António Vieira do alto do seu púlpito¹⁹.

É sobre esta concepção animista do cosmos, que frequentemente levava a uma tentativa pouco católica de conter as forças maléficas, unindo magia e astrologia²⁰, que a Igreja saída do Concílio de Trento não vai deixar de procurar intervir²¹. Nesse sentido veremos que a análise desenvolvida pelos mestres de Coimbra não se limita às bases físicas da teoria da influência celeste. Em certa medida na sequência da crítica renascentista à astrologia judiciária, tendência que em Portugal já conhecera os seus protagonistas ao longo do século XVI²² - sobretudo Fr. António de Beja que, em *Contra os Juizos dos Astrólogos* (1523), partilha da posição anti-astrológica e da concepção antropológica de Giovanni Pico della Mirandola (1463 - 1494)²³ -, os responsáveis pelo texto relativo aos livros do *Céu* estenderam as suas análises às influências ocultas dos astros²⁴. Assim, para além das questões que acima vimos serem abordadas, outras se acrescentavam: influenciam os corpos celestes a vontade humana?,

realidades, um naturalismo fatalista, um culto astral - a astrologia era tudo isto, e mais ainda.” - GARIN, 1979: 43.

¹⁹ *Sermões*, Pe. Gonçalo Alves (org.), Porto, Lello & Irmão, 1959, vol. V, 208.

²⁰ Sobre a relação entre magia e astrologia, ver: GARIN, 1976: 47-73; GARIN, 1994: 131-145.

²¹ Em rigor este esforço de oposição ao carácter animado dos céus e dos corpos celestes animados atravessou toda a Idade Média cristã ainda que sem um sucesso total - veja-se DALES, 1980; GRANT, 1985: 152-157.

²² Ver: MARTINS, 1964, MARTINS, 1964a; MARTINS, 1965; MARTINS, 1989 e MARTINS, 1989a.

²³ Ver: CARVALHO, 1943: 397 ss.; MARTINS, 1964a: 123-128; MARTINS, 1989: 21-23, MARTINS, 1989a: esp. 611-615.

²⁴ Polémica que os Conimbricenses conheciam bem, nomeadamente através das *Disputationes adversus Astrologiam* (1494) de Giovanni Pico della Mirandola citadas e conhecidas nos textos conimbricenses. Sobre a presença de Pico della Mirandola no *Curso Conimbricense*, ver: ANDRADE, 1943: 84-85; ANDRADE, 1946: 87; GOMES, 1992: 86-87.

podiam os astrólogos, a partir da observação dos astros, prever acontecimentos futuros?²⁵

Tal como acontece com os tópicos anteriores, também sobre estes se reflecte com maior profundidade, se elencam maior número de argumentos e de exemplos do que era hábito nos tratados de Filosofia Natural. De facto, os cursos de Filosofia Natural elaborados por membros de outras províncias da Companhia de Jesus costumavam encerrar esta questão (*quaestio*) da influência celeste com uma passagem muito breve condenando a astrologia judiciária. Rodrigo de Arriaga, S.J. (1592 - 1667), professor de filosofia e teologia em Valladolid, Salamanca e Praga²⁶ e autor de um *Cursus Philosophicus* que conheceu grande sucesso na Europa católica e no Brasil durante o século XVII²⁷, depois de afirmar com brevidade que os astros influenciam sobre os terrestres, ainda que não de uma forma directa sobre a alma humana, conclui defendendo a incapacidade dos astrólogos em preverem factos futuros²⁸. Thomas Compton-Carleton, S. J. (1591 - 1666), professor de filosofia e teologia em Liège²⁹ e autor de um também bem sucedido *Curso*, segue-lhe os passos e afirma sinteticamente que “licet autem coeli influant etiam in hominem, illius tamen libertatem non minuunt; sapiens enim dominabitur Astris. Unde hanc sine temeritate non attingant Astrologi”³⁰.

²⁵ CAP. III

Quaestio VIII - Utrum corpora coelestia in hominis voluntatem influant, an non.

Quaestio IX - Possintne Astrologi ex observatione siderum futura contingentia praenuntiare.

²⁶ LOHR, 1988: 21; SOMMERVOGEL, 1890-1909: I, col. 578.

²⁷ LEITE, 1938-1950: VII, 228.

²⁸ Cfr. ARRIAGA, Rodrigo, *Cursus Philosophicus*, Antuérpia, ex Officina Plantiniana Balthazaris Moreti, 1632, *Disputatio unica Caelestis*, sectio 6, 507.

²⁹ LOHR, 1988: 97-98; SOMMERVOGEL, 1890-1909: II, col. 1354.

Os comentários dos mestres do Colégio das Artes de Coimbra sobressaem assim no panorama dos cursos jesuítas europeus e portugueses. Não só são citados frequentemente como «autoridades»³¹, como se tornam um repositório de teorias e de argumentos que serão uma constante fonte de recurso³² - como aliás se atesta, por exemplo, nos *Comentários aos livros de Meteorologia* de Niccolo Cabeo, S.J. (1586 - 1650) que, ao abordar a questão da influência dos corpos celestes remete, para os Conimbricenses como uma fonte singular de referências sobre esta polémica³³ -, e, veremos, um elenco das questões que os jesuítas portugueses seguirão ao longo de todo o século XVII, nomeadamente no que diz respeito à polémica anti-astroológica. Este último aspecto é especialmente importante, por quanto não se conhecem autores portugueses no seio da Companhia de Jesus que tenham alimentado a polémica anti-

³⁰ COMPTON-CARLETON, Thomas, *Philosophia Universa*, Antuérpia, Apud Jacobum Meursium, 1649, *In libros de Coelo*, disp. 2, sectio 4, 404.

Ver, também: HURTADO de MENDOZA, Petrus, *Universa Philosophia...*, Lyon, Sumptibus Ludovici Prost Haeredis Roville, 1624 (1ª ed. 1615), *De Coelo*, disp. 2, sectio 6, 375-376.

Refira-se mesmo que em alguns tratados de filosofia natural esta questão não é sequer abordada, como é o caso do *Curso* de Francisco de Oviedo - Ver: OVIEDO, Francisco de S.J., *Cursus Philosophicus ...*, Lyon, Sumptibus Philippi Borde, Laurentii Arnaud, Petri Borde et Guilielmi Barbier, 1663 (1ª ed. 1640), *De Coelo*, 379-388.

³¹ Ver: GOMES, 1992: 117-120.

³² O facto de neste tipo de texto, ao longo das *quaestiones* e antes de se passar à *resolutione*, se desenvolverem (em *articulus*) teses idênticas e contrárias a propósito de um tema, fazia com que tais obras fossem também um verdadeiro elenco bibliográfico. O *Curso Conimbricense* é um caso exemplar deste facto.

³³ “In hac conclusionem est controversia inter Auctores, et huic aduersatur Auer. et alij apud Conimb.2 Coeli, cap.3 quaest.3 et Picus Mirand. contra Astrol. qui putant esse asyllum ignorantiae recurrere ad Coeli influentias ubi causa alicuius effectus sit obscura. Est tamen communior inter Philosophos, ut ostendunt Conimbr. art.2 et probatur primo ...” - CABEO, Niccolo, *In quatuor libros Meteorologicorum Aristotelis Commentaria et Quaestiones...*, Roma, Typis Haeredum Francisci Corbelletti, 1646, Lib.1, textus 5, quaest.2, 34.

Deve referir-se que a influência dos Conimbricenses no que se refere a esta teoria concreta, mas também quanto à generalidade da sua obra, não se resume à zona de influência católica, estendendo-se igualmente à Europa protestante. Um dos autores protestantes que recorreu à posição conimbricense para fundamentar a influência em termos naturais e ocultos dos corpos celestes sobre a realidade terrestre, foi



astrológica em obras exclusivamente concebidas para esse efeito, como o fizeram outros jesuítas das Assistências europeias, nomeadamente Benito Pereira (1535 - 1610)³⁴, Gian Battista Noceto (1586 - 1682)³⁵ e, sobretudo, Alessandro De Angelis (1542 - 1620), professor no Colégio Romano, autor de *In Astrologos Coniectores*, obra profunda e determinante na posição da Companhia face à astrologia judiciária³⁶.

A discussão sobre a teoria da influência celeste e a polémica astrológica conhecem deste modo uma especificidade assinalável nos tratados de Filosofia Natural portugueses. Aí decorre a discussão sobre a validade da astrologia e dos conhecimentos do astrólogo.

Franco Burgersdijck, professor na universidade calvinista de Leiden no princípio do século XVII - COPENHAVER, 1998: 457-458.

³⁴ PEREIRA, Benito, *Adversus fallaces et superstitiosas artes. Id est, De Magia, De observatione Somniorum, et de Divinatione Astrologica*, Lyon, Ex Officina Iuntarum, 1592

³⁵ NOCETO, Gian Battista, *Astrologia Ottima Indifferente, Pessima*, Paris, Enrico Sarà, 1663.

³⁶ DE ANGELIS, Alessandro S.J, *In Astrologos Coniectores libri quinque*, Lyon, Sumptibus Horatij Cardon, 1615. Agradecemos ao Prof. Carlos Ziller Camenietzki a indicação desta obra de referência na polémica anti-astrológica.

2. Ciência, Cultura e temporalidade: *Agantne Corpora Coelestia in sublunarem mundum* - história de uma questão científica

Agantne Corpora Coelestia in Sublunarem Mundum, questão que acabámos de ver ser discutida no âmbito da Filosofia Natural de matriz aristotélica, ilustra como a ciência³⁷ se integra num sistema coerente de crenças e, como tal, é socialmente produzida e visa com frequência modificar determinadas práticas sociais.

Da crítica ao paradigma de racionalidade característico da Modernidade - ou com Latour apenas supostamente «moderno»³⁸ - e, em especial, à concepção de ciência nascida na sequência da Revolução Científica do século XVII e consolidada com o Iluminismo e o Positivismo, emerge um novo paradigma de ciência em que, em detrimento de uma perspectiva utilitária e funcional³⁹, se acentua, sobretudo, o carácter de construção social deste tipo de conhecimento⁴⁰.

³⁷ Por razões que em seguida veremos, durante este estudo fazemos um uso quase estenográfico da palavra Ciência, fazendo-a equivaler, conforme o contexto em que é utilizada, a Filosofia Natural ou a Ciência Moderna.

³⁸ Pois ainda que fundado teoricamente na estrita diferenciação entre Natureza e Sociedade, esse paradigma de racionalidade não foi, no entender de Bruno Latour, realmente moderno, pois jamais as duas linhas intelectuais que o consubstanciam - a primeira cria “por tradução” sínteses de seres híbridos de Natureza e Cultura (*redes*) e a segunda “por purificação” cria duas zonas ontologicamente diferentes (a dos humanos e a dos não humanos) (*crítica*) - funcionaram separadamente e foram eficazes. Ver: LATOUR, 1991: 16.

³⁹ Esta concepção tinha como matriz as ciências naturais e consubstanciava-se em princípios como o carácter cumulativo e universal dos seus conhecimentos, a neutralidade, objectividade e a capacidade de manipular a realidade e gerar o progresso da humanidade – SANTOS, 1987: 10-23.

⁴⁰ Ver: ELKANA, 1981: 9-16. De referir, contudo, que em alguns casos a natureza social do conhecimento científico não estava ausente no horizonte teórico de alguns historiadores da ciência (ver reflexão em ROSSI, 1986) e, em especial, da medicina (FLECK, 1935). Para uma síntese sobre os aspectos da produção científica e respectiva bibliografia, ver: BASTOS, 1997: 86-87.

Como sublinhou Boaventura Sousa Santos que detalhadamente analisou este processo de “desdogmatização” da ciência moderna, “todo o conhecimento é em si uma prática social” que integra e opera sobre outras práticas sociais e que coexiste com outras formas de conhecimento adequadas a diferentes práticas sociais, sendo que a veracidade de cada uma das formas de conhecimento consiste na sua capacidade de adequação concreta à prática social visada. Daí que a crítica a uma forma de conhecimento implique sempre a crítica a uma prática social e, sobretudo, “que tal crítica não se pode confundir com a crítica dessa forma de conhecimento, *enquanto* prática social, pois a prática que se conhece e o conhecimento que se pratica estão sujeitos a determinações parcialmente diferentes”⁴¹.

A valorização da natureza social da construção do conhecimento, em especial do conhecimento científico, a concepção de ciência como uma prática socialmente preponderante que consiste em dar sentido à realidade natural, exige a adopção de uma perspectiva antropológica no estudo histórico da ciência, ou seja, a opção pelo estudo daquilo que num momento histórico concreto é suposto ser Ciência, pela investigação da coerência dos seus modelos de inteligibilidade e de racionalidade e pela análise das formas em que se funda e é organizado e expresso esse tipo de conhecimento⁴².

⁴¹ SANTOS, 1989: 51-52.

⁴² Ou, no que se refere à «Ciência Moderna», fundada na distinção “institucionalizada” no século XVII entre Natureza e Cultura, esse carácter antropológico residirá, na opinião de Bruno Latour, na análise sobre o que é suposto diferenciar Natureza e Cultura - numa palavra, a «Constituição Moderna». Nas suas palavras: “A tarefa da antropologia do mundo moderno consiste em descrever da mesma maneira como se organizam todos os ramos de nosso governo, inclusive os da natureza e das ciências exactas, e também em explicar como e por que estes ramos se separam, assim como os múltiplos arranjos que os reúnem.” - LATOUR, 1991: 20-21. Ver ainda: ELKANA, 1981: 22-34; LATOUR, 1990: 156.

Daqui resulta, antes de mais, a necessidade de historicizar o conceito de ciência⁴³, ou seja, recusar a utilização deste termo apenas para a configuração de saberes que hoje reconhecemos ser “ciência”, e observar que os critérios de validação da ciência e de demarcação de “ciência” e “não ciência” são dinâmicos e têm uma dimensão temporal e espacial⁴⁴, logo, são característicos de cada época em particular e, por isso, heterogêneos⁴⁵. Mario Biagioli demonstrou, por exemplo, como na sociedade barroca que Galileu conheceu, a “sociedade de corte” teorizada por Nobert Elias⁴⁶, os critérios de validação científica resultavam de uma transacção entre o saber e o poder⁴⁷.

Nesta perspectiva, a questão a reflectir é não tão só o conhecimento elaborado mas, sobretudo, o conhecimento do processo de elaboração, afirmação e delimitação do saber científico⁴⁸. Nas palavras de Dominique Pestre, “Il n’est donc pas de système de valeurs qui définiraient la hiérarchie des questions à résoudre (des plus importants aux plus secondaires), mais des logiques de validation et de croissance qui sont multiformes et différenciées, qui évoluent dans toutes sortes de directions - et qui s’imposent

⁴³ Como propuseram, entre outros, Dominique Pestre: PESTRE, 1995: 495. Ver também ROSSI, 1990: 51.

⁴⁴ ELKANA, 1981: 13.

⁴⁵ “Esta história do saber, dedicada a reconstruir sem pressuposto a paisagem epistemológica de cada época, ensina em cada instante a solidariedade do científico e do não científico. Ou antes, atesta que aquilo que num determinado momento é considerado como científico pode ser refutado como aberrante pela geração científica.” - GUSDORF, 1966: 341 - ver também ss.

⁴⁶ ELIAS, 1939.

⁴⁷ BIAGIOLI, 1993.

⁴⁸ SANTOS, 1989: 53-54; LATOUR, 1990; LATOUR, 1991. Daí a tendência de valorização que as perspectivas recentes - considerando-se ou não pós-modernas - fazem de aspectos como a narratividade e a retórica no campo da Antropologia (ex. TYLER, 1986: 125-136), da Historiografia (ex. VEYNE, 1971) ou da História das Ciências (ex. CIFOLETTI, 1995; DEAR, 1985; SLAWINSKI, 1991), identificando o saber com o discurso, a verdade com o discurso da verdade (SANTOS, 1989: 107 ss.). Para uma análise

localement, en fonction de critères hétérogènes (valorisation sociale, reprise dans un milieu technologique, etc.)”⁴⁹.

Focalizado numa época em que como frisou, entre outros autores, Charles Schmitt, a ciência não era ainda constituída por um grupo independente e coeso de disciplinas - pelo menos até finais do século XVII, no âmbito da filosofia natural, se discutiam as teorias à época tidas por “científicas”⁵⁰ - e em que, no seu seio, ainda se reflectia sobre as “qualidades ocultas” das realidades físicas⁵¹, o presente estudo terá como objecto de reflexão uma questão outrora científica e que pressupõe um modelo de apreensão da realidade natural mas também social: a discussão da influência dos corpos celestes no mundo sublunar.

Este tópico, para além de ilustrar distintamente a dinâmica dos critérios de demarcação “ciência” / “não ciência”, é também importante na arquitectura da ciência pré-newtoniana, como o aristotelismo, pois supõe aspectos estruturais como a existência de duas realidades distintas e hierarquizadas - a celeste e a terrestre, a mais e a menos nobre - com leis físicas diferenciadas; exactamente o quadro cosmológico que será destruído pelas leis de Newton e pelo mecanicismo preponderante no século XVIII. Será assim, parece-nos, um propício “campo de trabalho” para aferir das mutações

deste aspecto na historiografia das ciências, ver: PORTER, 1996: 42-45; GOLINSKI, 1990: 496- 500; GOLINSKI, 1996: 117-121.

⁴⁹ PESTRE, 1995: 499.

⁵⁰ “One decisive fact that must be kept in mind when evaluating the science of the Middle Ages and Renaissance is that ‘science’ as such was not yet a clearly defined and independent group of disciplines. In university contexts - and many others as well, it should not be forgotten - what we call ‘science’ was actually a part of natural philosophy. Such a categorization continued down to Newton (*Mathematical Principles of Natural Philosophy*) and beyond. The positivistic tradition in history of science has tended to forget this decisive fact and to evaluate the accomplishment of early ages nearly wholly in terms of the criteria of recent times”. SCHMITT, 1983b: 228-229.

⁵¹ Ver: SCHMITT, 1983b: 231.

registadas na ciência cultivada em Portugal nos séculos XVII e primeira metade do seguinte.

Contudo, conceber a ciência como uma prática social integradora e operante fundada num sistema de crenças coerente e temporal supõe, também, analisar como os diferentes grupos sociais de níveis culturais distintos partilham de um mesmo sistema de representação e percepção da realidade física (e social) - numa palavra a “cultura”⁵² -, atestar como esses esquemas conceptuais e perceptuais “que os indivíduos utilizam para dar um sentido à sua experiência”⁵³ variam no tempo consoante os grupos sociais; no fundo, perceber a relação existente entre realidades culturais distintas e concebidas até muito recentemente como opostas e adversas⁵⁴.

Os primeiros estudos históricos sobre a cultura popular, datados *grosso modo* da década de sessenta, tenderam a valorizar quase exclusivamente os aspectos antagónicos da cultura popular face à erudita. Definida geralmente por oposição à cultura erudita⁵⁵, a cultura popular era concebida como sendo destruída, quase vencida, ao longo do Antigo Regime por uma tradição cultural cada vez mais forte e preponderante, intimamente ligada quer à construção do Estado moderno, que tinha no alastrar dos burocratas a sua face visível, quer à afirmação das reformas religiosas (Contra-Reforma

⁵² GEERTZ, 1973: 3-30. Sobre esta problemática ver, também: SILVA, 1994: 18-21.

⁵³ BURKE, 1992: 42.

⁵⁴ No fundo, trata-se de, em torno da ciência concebida como um corpo coerente e histórico, com regras próprias e critérios de demarcação e validação particulares, colocar em diálogo História e Antropologia, evitando, no campo daquela, o anacronismo - ver: BASTOS, 1997; MACDONALD, 1983; ROWLAND, 1987: esp. 61-62. Vários exemplos deste tipo de estudos são dados em MACDONALD, 1983: 70-75.

⁵⁵ “Con respecto a la cultura popular, parece preferible definirla inicialmente en sentido negativo como cultura no oficial, la cultura de los grupos que no formaban parte de la élite, las «clases subordinadas» tal como las definió Gramsci.” - BURKE, 1978: 29.

incluída) perceptível pelo deambular de grupos de pregadores pelos campos e cidades da Europa e do Novo Mundo⁵⁶. O estudo da cultura popular nasce, assim, de uma atitude inicialmente de negação, configurando-se como reflexões sobre a “beleza do morto” na feliz expressão de Revel, Certeau e Julia⁵⁷.

Para além de “vencida”, a cultura popular era também pensada como contraposta à erudita⁵⁸. Neste contexto a *Bibliothèque Bleue* de Troyes, uma fonte histórica à época ainda muito pouco utilizada, mereceu especial atenção à historiografia francesa na década de sessenta⁵⁹. Se Geneviève Bollème viu nessa literatura de cordel a manifestação de uma cultura original e autónoma própria dos grupos populares⁶⁰,

⁵⁶ “La culture de «masse», qui apparut en France vers le milieu du XVIIe. siècle sous la forme de l’imagerie et de la littérature de colportage, porta un coup fatal à l’ancienne vision du monde populaire.” - MUCHEMBLED, 1978: 380. Robert Muchembled, referindo-se à França, data este movimento de repressão da cultura popular, contemporâneo da construção política do Estado que culminou com Luís XIV e das guerras religiosas, para o período de 1550-1750, resultando daí a constituição de uma cultura de massa marcadamente imobilista (MUCHEMBLED, 1978: 223-391, esp. 381-390) Esta tese foi posteriormente reanalisada e em parte matizada pelo autor no prefácio à segunda edição francesa (1991) (ver em MUCHEMBLED, 1987: I-XI).

Peter Burke, menos fatalista em relação à cultura popular, considerou que o Antigo Regime é marcado por um processo complexo e multifacetado de reforma da cultura popular. Este movimento ter-se-ia processado em duas fases: *grosso modo*, entre 1500 e 1650 assistiu-se a uma tentativa por parte dos membros da elite cultural, sobretudo o clero protestante e católico, de reformar a cultura popular, tentativa que teve os seus frutos sobretudo a partir de meados do século XVII (1650-1800) com a preponderância efectiva dos reformadores e conseqüentemente com a separação da cultura popular e da cultura erudita, ruptura consolidada no início do século XIX - BURKE, 1978: 295-342. Sobre a posição deste historiador, ver ainda: BURKE, 1984: 8-12.

⁵⁷ REVEL, CERTEAU e JULIA, 1970. “A cultura popular só se apreende no modo do desaparecimento porque o nosso saber nos impõe, seja como for, que deixemos de a ouvir e de saber falar dela.” - REVEL, CERTEAU e JULIA, 1970: 67.

⁵⁸ Sobre o conceito de cultura popular, sua evolução e crítica, ver: BURKE, 1978: 19-25; BURKE, 1992: 18-20; CHARTIER, 1992: 183-185; GARCIA CÁRCCEL, 1989: 45-51 e ss.; GINZBURG, 1976a: 15-34; MUCHEMBLED, 1990: 7-11; REVEL, 1986: 226-232; REVEL, CERTEAU e JULIA, 1970: 49-72; SCHMITT, 1986: 29. Ver ainda a análise de SILVA, 1994: 97-138.

⁵⁹ Para uma análise da bibliografia sobre a *Bibliothèque Bleue*, ver: BURKE, 1992: 101-108.

⁶⁰ BOLLÈME, 1969.

Robert Mandrou, talvez com menos inocência, concluiu que essa literatura popular se integrava num processo de aculturação vitoriosa das classes populares⁶¹.

Na sequência do fecundo estudo de Mikhail Bakhtin sobre as relações de Rabelais com a cultura popular da época, a leitura sobre esta dimensão cultural como uma entidade autónoma e passiva tem sido recentemente questionada⁶². O estudo deste historiador russo centrado no carnaval demonstrou de forma singular que, não obstante a dicotomia cultural, também preconizada por Bakhtin, havia uma influência mútua e recíproca entre a cultura popular e a cultura erudita; neste sentido, mais do que uma influência unidireccional deveria falar-se antes de «circularidade cultural»⁶³.

Deste modo, perceber a ciência como um sistema de representações socialmente preponderante exigirá pensar como este tipo de percepção e concepção da realidade reflecte, por um lado, as crenças da sociedade em que se integra⁶⁴ e, por outro lado, a forma como ele é “apropriado” pela sociedade, nomeadamente pelos grupos mais distantes da cultura letrada formal. Como destacou Roger Chartier, na sequência das propostas de Bourdieu⁶⁵, é no diferente processo de apropriação dos textos e

⁶¹ MANDROU, 1964.

⁶² Os estudos centrados na cultura popular, nas duas últimas décadas, têm sofrido uma mudança bastante assinalável na área da História, Antropologia e Sociologia, criticando-se, por exemplo, a divisão rígida entre cultura popular e cultura erudita. Tal relaciona-se, sem dúvida, com um repensar da noção de cultura. Uma análise no âmbito dos *Cultural Studies* americanos desta “revolução” epistemológica pode ver-se em: MUKERJI e SCHUDSON, 1991. No que se refere concretamente à historiografia, ver, entre outros: BEIK e STRAUSS, 1993; BURKE, 1986a; CLARK, 1983; MUKERJI e SCHUDSON, 1991: 8-18 e STRAUSS, 1991.

⁶³ BAKHTIN, 1965. De referir que o impacto desta obra não foi imediato na historiografia europeia.

⁶⁴ Como fez Webster que ao analisar o pensamento demonológico de Paracelso, demonstrou que este sintetiza as posições da teologia e da ciência da época com um vasto e heterogéneo corpo de conhecimentos populares sobre a magia e bruxaria - Cfr. WEBSTER, 1982a.

comportamentos que se entrevê os diferentes níveis culturais⁶⁶. A cultura popular definir-se-á, então, não pelos objectos culturais mas pelo tipo de apropriação que se faz de alguns destes objectos culturais⁶⁷. Como referiu Chartier “what is ‘popular’ is neither culture created for the people nor culture uprooted; it is a kind of specific relation with cultural objects”⁶⁸.

A cultura popular vislumbra-se no momento singular de uma apropriação concreta de um texto ou de um conjunto de ideias, apropriação que resulta, por exemplo, na metáfora baseada no queijo, sua coagulação e surgimento de vermes, com que o Menocchio dado a conhecer por Carlo Ginzburg, um moleiro italiano perseguido pela Inquisição, elabora a partir da sua experiência particular e de uma leitura muitíssimo criativa de obras de larga circulação na época, como a *Biblia* e o *Fioretto della Bibbia*, entre outros livros⁶⁹, o seu curioso modelo cosmogónico⁷⁰. Como refere

⁶⁵ Que a partir da complexa trama das relações sociais valoriza os pontos de vista particulares dos actores sociais mais do que os objectos culturais em concreto: “Pour rendre raison plus complètement des différences de style de vie entre les différentes fractions - tout particulièrement en matière de culture -, il faudrait prendre en compte leur distribution dans un espace géographique socialement hiérarchisé. En effet, les chances qu’ un groupe peut avoir de s’ approprier un classe quelconque de biens rares (et que mesurent les espérances mathématiques d’ accès) dépendent d’ une part de ses capacités d’ appropriation spécifique, définis par le capital économique, cultural et social qu’ il peut mettre en oeuvre pour s’ approprier matériellement et/ou symboliquement les biens considérés, c’ est-à dire de sa position dans l’ espace social, et d’ autre part de la relation entre sa distribution dans l’ espace géographique et la distribution des biens rares dans cet espace [...]”- BOURDIEU, 1979: 135-136. Veja-se, sobretudo, o exemplo que se refere à cultura burguesa: BOURDIEU, 1979: 365-431.

⁶⁶ Sobre a noção de “apropriação” para além de CHARTIER, 1984, ver igualmente CHARTIER, 1988a: 26-27 e CHARTIER, 1992: 184. Ver ainda CERTEAU, 1974: 218-222; REVEL, 1986: 235-236 e em especial a análise proposta em SILVA, 1994: 71-95.

⁶⁷ Valoriza-se, assim, uma perspectiva dinâmica e criativa da cultura - ver, também: CERTEAU, 1974: 142-153 e 211-222 e REVEL, 1986: 235-237.

⁶⁸ CHARTIER, 1984: 235. Ver também uma definição semelhante em CHARTIER, 1992: 184.

⁶⁹ GINZBURG, 1976a: 82-83.

⁷⁰ GINZBURG, 1976a.

Ginzburg, “não o livro em si, mas o encontro da página escrita com a cultura oral é que formava, na cabeça de Menocchio, uma mistura explosiva”⁷¹.

Esta noção dinâmica de cultura é particularmente exigente para o historiador pois este não apenas terá que se debruçar sobre as fontes históricas que terão servido de suporte a essas formas de apropriação cultural - não se resumindo, contudo, a uma mera descrição das características e evolução dos conteúdos destas (seja processos de inquisição do século XVI, literatura de cordel dos séculos XVII e XVIII ou periódicos do século XIX) - antes tem que se centrar no volátil processo de apropriação de um património cultural⁷². No presente estudo, pretender-se-á perscrutar a leitura silenciosa dos prognósticos astrológicos, ou seja as previsões dos efeitos terrestres concretos e quotidianos resultantes da posição e do movimento dos astros, e ouvir o eco das palavras e das ideias arrancadas da ciência por parte de um notável pregador, o Padre António Vieira, o protótipo do pregador barroco⁷³.

Por último, conceber a ciência como uma construção social e, logo, temporal implica no plano historiográfico estudar as diferentes formas como este tipo de conhecimento é organizado e expresso ao longo das diferentes épocas e,

⁷¹ GINZBURG, 1976a: 116.

⁷² “The search for a specific and exclusively popular culture, often a disappointing quest, must be replaced by the search for a differentiated ways in which common material was used.” - CHARTIER, 1984: 235.

⁷³ Estudos recentes têm chamado a atenção, no que se refere à astrologia, para a formas de apropriação popular de conteúdos científicos, nomeadamente através dos prognósticos astrológicos - CAPP, 1979; CURRY, 1989; CURRY, 1991, THOMAS, 1971- e para a manutenção deste tipo de crenças após a afirmação da Ciência Moderna - WEBSTER, 1982.

consequentemente, recusar a perspectiva anacrónica que consiste na perspectivização histórica deste fenómeno em função do paradigma de racionalidade moderno⁷⁴.

No estudo histórico de temas como a astrologia, esta posição teórica é especialmente importante pelas suas implicações. Inserir a ciência num sistema de crenças coerente e histórico, o que se traduz no reconhecimento da existência no seu seio de conteúdos hoje considerados irracionais e “anti-científicos”, implicará, por um lado, recusar as posições relativistas - e frequentemente neo-esotéricas⁷⁵ - que defendem que a astrologia, pela sua relação com a magia, era no século XVII um modelo de racionalidade diferente, alternativo e igualmente válido face à “ciência”, uma espécie de posição cosmológica que existiria autonomamente *ab initio* e *in aeternum*⁷⁶, e, por outro lado, não partilhar da visão evolucionista e escatológica que perspectiva o estudo de temas relacionados com a astrologia em função da falência deste saber. Como referiu um dos principais historiadores da ciência do século XVII, Paolo Rossi, a historiografia que vê a ciência como um progresso contínuo e linear fundamenta-se na redução da

⁷⁴ Daí a inserção da História no contexto da Antropologia (ROWLAND, 1987) ou da Sociologia (BURKE, 1980). Ver ainda LE GOFF, 1977: 315-317.

⁷⁵ Paolo Rossi foi um dos historiadores da ciência que mais veementemente criticou o florescimento de crenças irracionais na segunda metade do século XX. Ver, entre outras contribuições: ROSSI, 1975; ROSSI, 1989a: Ver também, o diálogo que com este autor estabelece A. Rupert Hall (HALL, 1975).

⁷⁶ A bipolarização racionalidade vs. irracionalidade, ou se se quiser, ciência vs. magia, encontra a sua origem nos primeiros estudos antropológicos centrados em povos de outros continentes. Após serem concebidos primeiramente numa perspectiva evolucionista em que uma fase mágica antecedia (uma religiosa e) a científica (FRAZER, 1900), encontram uma formulação mais dicotómica nas obras dos autores funcionalistas que conceberam ciência e magia como cosmovisões de povos totalmente diferentes e segundo “lógicas” diferentes: “Como factos empiricamente comprovados, os moldes do conhecimento racional e os moldes do saber mágico estão de per si incorporados numa tradição diferente, num esquema social diferente e num tipo de actividade diferente, e todas estas diferenças são perfeitamente reconhecidas pelos selvagens. Uma constitui o domínio do profano; a outra, rodeada de formalidades, mistérios e tabus, constitui metade do domínio sagrado.” MALINOWSKI, 1925: 90.

Este tipo de perspectiva que se baseia na concepção mais global de “ciência” e “magia” como entidades epistemológicas autónomas universais em distintos períodos históricos é ainda defendida por

astrologia a uma realidade meramente cognosciva, ignorando três aspectos centrais da astrologia dos séculos XVI e XVII: a associação dos temas “religioso-emotivos” e dos temas “matemáticos”, a dimensão operativa das técnicas utilizadas para dominar as forças da natureza considerada hostil, o processo de “humanização do cosmos” e a extensão a todo o universo dos comportamentos humanos⁷⁷.

Nesta última perspectiva se tem fundamentado, como já foi devidamente salientado por Francisco Bethencourt, uma das principais linhas de investigação histórica sobre a astrologia em Portugal⁷⁸. Paralelamente aos estudos centrados na génese da astronomia náutica portuguesa que destacaram a herança astrológica árabe e judaica da Península Ibérica - estudos iniciados com a obra fundadora de Joaquim Bensaúde⁷⁹ e continuados entre outros por Guy Beaujouan⁸⁰ e Luís de Albuquerque⁸¹ - e à investigação das fontes da polémica humanista contra a astrologia judiciária, nomeadamente através das obras de Joaquim de Carvalho e de Pina Martins sobre Frei António de Beja⁸², uma linha de investigação tem analisado as posições e crenças astrológicas de vários autores medievais e do início da Idade Moderna, à luz de um preconizado progresso da ciência face à magia, numa posição claramente evolucionista

autores como Brian Vickers (VICKERS, 1984). Esta tese tem sido naturalmente sujeita a uma dura crítica - ver, sobretudo, CURRY, 1985: 302-309.

⁷⁷ Cfr. ROSSI, 1966: 32.

⁷⁸ BETHENCOURT, 1981: 50-53.

⁷⁹ Sobretudo BENSAÚDE, 1912.

⁸⁰ BEAUJOUAN, 1969.

⁸¹ Especialmente ALBUQUERQUE, 1961: 1-46.

⁸² CARVALHO, 1943; MARTINS, 1964, MARTINS, 1964a; MARTINS, 1989 e MARTINS, 1989a.

a fazer recordar autores como Frazer⁸³, e acentuando, naturalmente, as posições anti-astrológicas: “do princípio ao fim da sua obra Gil Vicente procura, ridicularizando-a, aniquilar a astrologia «arte diabril»- e aqueles que a praticam” concluía Augusta Gersão Ventura⁸⁴.

Estudar historicamente a ciência do século XVII inserindo-a no seu modelo de racionalidade conduzirá, ainda, a uma compreensão mais global e quiçá justa do que aquela que tem feito tradição na nossa historiografia⁸⁵.

Resumindo a ciência ao modelo de racionalidade moderno, os estudos sobre a cultura científica portuguesa seiscentista tenderam a estudar este fenómeno em função daquilo a que Boaventura Sousa Santos chamou de “dogmatização da ciência”⁸⁶. Assim se explica que, por exemplo, J. S. da Silva Dias, reflectindo sobre a cultura portuguesa e sua relação com a cultura europeia, ao referir-se a um dos matemáticos portugueses mais eminentes dos inícios do século XVII, Manuel Bocarro, matemático que tomará o seu lugar neste estudo, tenha destacado os conteúdos astronómicos do seu *Tratado dos Cometas*, sem uma palavra dedicar às suas teses e prognósticos astrológicos, previsões que partilhava com figuras como Kepler⁸⁷.

⁸³ Frazer que perspectivava as crenças mágicas como um estágio mais atrasado, repleto de crenças irracionais, do que a ciência - FRAZER, 1900.

⁸⁴ VENTURA, 1937: 145. A posição de Gil Vicente face à astrologia foi igualmente analisada por Luís de Albuquerque, num estudo em que discute a tese de Augusta Gersão Ventura - ALBUQUERQUE, 1971: 67-75.

⁸⁵ Um dos primeiros historiadores de ciência a chamar a atenção para este facto foi W. Pagel que ao estudar o pensamento de Paracelso demonstrou que os aspectos científicos e não científicos surgem não justapostos mas como um todo harmónico - ver, sobre Pagel; ROSSI, 1986: 175.

⁸⁶ E que Joaquim de Carvalho, sapientíssimo, traduz ao considerar que “o conhecimento científico é um saber que é ou vem a ser um saber de todos, isto é, um saber em que têm de coincidir observadores diferentes, sendo, portanto, um saber verificável ou demonstrável com exactidão” - CARVALHO, 1951: 371.

Neste contexto, os estudos sobre a cultura científica portuguesa da Idade Moderna têm tendido, por um lado, a procurar em épocas passadas os “percursores” da marcha progressiva em que a ciência é pensada - tendência que se materializou na profusão de estudos dedicados à náutica e à cartografia da época dos Descobrimentos, reconhecendo-se aí o momento fundador do pensamento moderno em Portugal⁸⁸ - e o instante singular em que os portugueses teriam contribuído para o «progresso» científico da Europa⁸⁹, e, por outro lado, a identificar, na generalidade, a configuração de conhecimentos do século XVII português por tópicos como a especulação filosófica estéril e a inexistência de figuras preeminentes como os arautos da ciência moderna Galileu, Descartes e Newton. Tal explicar-se-ia, segundo a posição mais comum, por um isolamento cultural em relação à Europa da ciência e da erudição, o que viria a traduzir-se, em finais do século XVII, num atraso assinalável do país face à cultura europeia: “No alvorecer do século XVIII encontrava-se Portugal gravemente distanciado das linhas condutoras do pensamento moderno filosófico e científico que entretanto despontara e se desenvolvera na Europa além Pirinéus. Embora tenhamos sido nós, Portugueses, quem maioritariamente forneceu a essa Europa os dados necessários ao surgimento de novas concepções do Universo em consequência dos descobrimentos marítimos a que nos entregáramos, tornámo-nos subsidiários dessa

⁸⁷ Ver DIAS, 1952: 249-252.

⁸⁸ Sobre esta tese, ver: CARVALHO, 1981: 203-246.

⁸⁹ Sobre a problematização desta tese na historiografia portuguesa, a partir sobretudo do pensamento de J. Barradas de Carvalho, ver: ALMEIDA, 1986.

mesma Europa nos progressos científico e técnico”⁹⁰, afirma um dos mais distintos historiadores da cultura científica portuguesa.

Sob este quadro conceptual decorreu, durante quase todo o século XX, uma polémica incessante e incessível sobre o papel científico e cultural desenvolvido pela antiga Companhia de Jesus no século XVII-1ª metade do século XVIII em Portugal⁹¹. Vista pelos autores racionalistas da segunda metade do século XVIII, na esteira de Luís António Verney, pelos positivistas do século seguinte, encabeçados por Teófilo Braga, e pelos republicanos do século XX, António Sérgio entre estes, como um obstáculo ao desenvolvimento cultural, uma resistência à modernidade portuguesa, a quem se atribuía, sobretudo, o isolamento português face à Europa e o cultivo estéril da filosofia entre nós⁹², a Companhia de Jesus teve em alguns autores a esta pertencentes, como Francisco Rodrigues, Serafim Leite, Domingos Maurício dos Santos e João Pereira Gomes, ou a dela próximos, como António Alberto Banha de Andrade, defensores acérrimos que sustentaram a sua argumentação no contacto dos jesuítas portugueses com os autores que protagonizaram a chamada “Revolução Científica” dos séculos XVI e XVII, nomeadamente Copérnico, Galileu, Descartes e Newton. Pereira Gomes S.J. exclama: “o jesuíta Soares Lusitano escreveu, no seu Curso Filosófico, o nome de

⁹⁰ CARVALHO, 1988: 320.

⁹¹ A historiografia da cultura seiscentista em Portugal tem recentemente merecido algumas reflexões: CALAFATE, 1996; CAROLINO, 1998 e ZILLER CAMENIETZKI, 1997.

⁹² Como destacou recentemente Carlos Ziller Camenietzki, a este elemento outro se deve acrescentar para compreender a tese historiográfica do atraso / declínio da cultura científica portuguesa face à europeia: a perda da independência na sequência do desastre africano de D. Sebastião - ver: ZILLER CAMENIETZKI, 1997: 107. Este facto é, com efeito, a “causa primordial” da “decadência” científica portuguesa segundo Pedro José Cunha, (CUNHA, 1929: 27). Outros autores que partilham da mesma opinião, associando-a também ao estabelecimento da Inquisição, são Francisco de Borja Garção Stockler (STOCKLER 1918: 50-51) e Francisco Gomes Teixeira (TEIXEIRA, 1934: 197).

Copérnico, pelo menos 13 vezes!”⁹³. Esta polémica, cuja motivação era sobretudo ideológica, mas decorria sobre uma mesma base epistemológica, reteve longamente as atenções e moldou indubitavelmente as reflexões da maioria daqueles que à ciência seiscentista portuguesa se dedicaram.

Contudo, o presente arquétipo de ciência demonstrou claras insuficiências. Não apenas, como vimos em outro momento⁹⁴, não conduziu a nenhuma resposta conclusiva acerca da polémica sobre o papel cultural e científico dos jesuítas seiscentistas, como não conseguiu explicar o afloramento de crenças herméticas e astrológicas (ou “irracionais”) no pensamento científico de autores que se preconizavam paladinos mais ou menos modestos do desenvolvimento científico europeu. Retendo-nos na historiografia portuguesa e, portanto, excluindo filósofos como Tycho Brahe e Kepler⁹⁵, veja-se o caso de Francisco Sanches, autor do *Carmen de Cometa anni MDLXXVII*⁹⁶, sobre quem Artur Moreira de Sá teceu o seguinte comentário: “geómetra, filósofo e médico, experimentador incansável e observador infatigável, autêntico protótipo do

⁹³ GOMES, 1941: 286. De referir, todavia, que entre os defensores da actualidade científica houve quem chamasse a atenção para a necessidade de integrar o estudo dos jesuítas de seiscentos no seu quadro social e cultural (ver MACEDO, 1966: 122); contudo, com a ilustre excepção de Banha de Andrade, esta perspectiva não conheceu muitos seguidores.

A polémica sobre o papel dos Jesuítas no cultivo das ciências em Portugal pode ser acompanhado em: ANDRADE, 1943; ANDRADE, 1944; ANDRADE, 1944a; ANDRADE, 1945; ANDRADE, 1946; ANDRADE, 1950; BRAGA, 1892-98: II, 105-257; CAEIRO, 1982; CIDADE, 1951: I, 344-367; CUNHA, 1929: 27-36; DIAS, 1952; DIAS, 1972; DIAS, 1985; DIAS, 1986; GOMES, 1941; GOMES, 1944; GOMES, 1944a; GOMES, 1956; PACHECO, 1982; PRAÇA, 1868: 192-212; QUENTAL, 1871; RODRIGUES, 1931-1950: II, II, 93-135 e IV, I, 337-386 e 402-424; SANTOS, 1935; SANTOS, 1935a; SANTOS, 1935b; SANTOS, 1936; SANTOS, 1937; SANTOS, 1945; SÉRGIO, 1989: 97-101; STOCKLER, 1819: 60 e TEIXEIRA, 1934: 203-209.

⁹⁴ CAROLINO, 2000.

⁹⁵ Com efeito, a historiografia portuguesa tem privilegiado os estudos centrados em autores portugueses ou autores cuja obra foi concebida ou se relaciona, de algum modo, com Portugal.

homem do Renascimento, Francisco Sanches a princípio ria-se da facilidade com que os leigos acreditavam nas ameaças que se dizia prognosticar o cometa de 1577”⁹⁷. Moreira de Sá que não deixa de realçar a atitude anti-astrológica de Sanches - “esta atitude, num século em que a Astrologia tinha sequazes da categoria de um Kepler, revela bem a superior mentalidade do nosso filósofo”⁹⁸ - vê mesmo neste filósofo um precursor do desenvolvimento da ciência e da filosofia pois “com este seu *Poema sobre o Cometa de 1577* influenciou certamente Giordano Bruno e as teorias expostas nas suas obras filosóficas designadamente no *Quod nihil scitur*, aliciaram muitos autores célebres, como Montaigne, Francisco Bacon, Campanella, Pedro Gassendi, o grande Descartes, Pascal e outros”⁹⁹. Todavia este historiador da ciência parece ficar atónito perante uma constatação: “Francisco Sanches, homem de ciência, experimentador, avesso por natureza e formação a acreditar em presságios, não pôde deixar de vaticinar também, em 18 de Janeiro de 1578, que dias terríveis se aproximariam de Portugal”¹⁰⁰. Perante um portento ainda à época totalmente inesperado e extraordinário, ciência e ocultismo cruzavam-se, apareciam indissociáveis¹⁰¹.

⁹⁶ SANCHES, Francisco, *O Cometa de Ano de 1577*. Reprodução fac-similada da edição de 1578 com introdução e notas de SÁ, Artur Moreira de, Lisboa, Instituto para a Alta Cultura / Centro de Estudos de Psicologia e de História da Filosofia, 1950.

⁹⁷ SÁ, 1950: 33-35.

⁹⁸ SÁ, 1950: 35.

⁹⁹ SÁ, 1950: 40-41.

¹⁰⁰ SÁ, 1950: 51.

¹⁰¹ Registe-se a explicação que Artur Moreira de Sá atribui a esta previsão de Sanches: “[...] fê-lo, não por credence -«não me estribo numa estrela crinita, nem em quaisquer outras»- mas por que sabia ser lícito ao homem, conhecedor de certos factos, predizer com maior ou menor probabilidade, o desfecho de determinados acontecimentos.” - SÁ, 1950: 51. O presságio de Sanches seria, assim, uma forma de demover o rei, uma especie de atitude patriótica na perspectiva deste autor (ver: SÁ, 1950: 51 e 52).

Constatações desta natureza em filósofos como Brahe, Kepler, Newton, entre outros, conduziram a uma leitura mais complexa das origens da Ciência Moderna. A par da filosofia mecanicista e das suas raízes no atomismo da Antiguidade filosófica, da defesa metodológica da matematização da realidade, uma actual e consistente tendência historiográfica tem valorizado a relação existente entre a Revolução Científica e o ressurgimento do Neoplatonismo nos séculos XV e XVI - resultante entre outros aspectos da descoberta de antigos textos como os atribuídos a Hermes Trismegisto - e a consequente emergência do ocultismo e da magia natural¹⁰², do hermetismo, da astrologia e da alquimia¹⁰³.

Frances Yates, no seu estudo centrado em Giordano Bruno¹⁰⁴, um estudo fundador e decisivo neste campo de investigação, defendeu que a fase clássica da «Revolução Científica», marcada pela afirmação do mecanicismo, foi antecedida por uma primeira fase, durante o período do Renascimento - uma fase que consistiu numa visão animista do universo sob a qual operava a magia -, em que se assistiu a uma difusão generalizada das crenças mágico-herméticas, estabelecendo entre ambas uma relação de causalidade e continuidade¹⁰⁵. Durante este período, uma cosmovisão assente

¹⁰² Apesar de à frente analisarmos com mais detalhe a terminologia a seguir quanto às “ciências ocultas” neste período, convém, desde já, assinalar que ocultismo englobava práticas distintas, ainda que geralmente tratadas em conjunto como é o caso da obra de Benito Pereira (*Adversus fallaces et superstitiosas artes. Id est, De Magia, De observatione Somniorum, et de Divinatione Astrologica*, 1592), como o hermetismo, a astrologia, a alquimia, a demonologia, etc. No plano da Ciência, a componente do ocultismo mais relevante era a “magia natural”. Sobre a diferenciação ocultismo, magia e hermetismo ver sobretudo COPENHAVER, 1990: 280-290.

¹⁰³ Uma análise sobre essa historiografia pode ver-se em: CURRY, 1985; REDONDI, 1992: 96-99; ROSSI, 1975: 264-268; SCHMITT, 1983b: 231. Quanto à historiografia em torno da astrologia, no que se refere à bibliografia de língua inglesa, ver a crítica feita em GENEVA, 1995: 1-16.

¹⁰⁴ YATES, 1964.

na lei universal do animismo mágico e a valorização de uma nova concepção de homem, inspirada na concepção antropológica de Pico della Mirandola, como conhecedor e agente dessas forças naturais, teria preparado uma análise experimental, operativa e, mais tarde, “científica” da natureza.

Sugestionados pelas propostas de Yates, ainda que divergentes em alguns aspectos, desenrolaram-se, sobretudo a partir da década de setenta, importantes estudos que, procurando esclarecer a relação entre a tradição hermética e a Revolução Científica, se centraram no filósofo que simboliza por excelência essa “revolução”, Sir Isaac Newton. Apesar de sobejamente conhecido o interesse de Newton pelo temas alquímicos e herméticos, até essa data, esta temática era menosprezada. Richard Westfall, P.M. Rattansi, entre outros, realçaram a importância de tais conteúdos, considerando-os decisivos para a compreensão dos aspectos na altura menos claros, no contexto da afirmação posterior da filosofia mecanicista.

Se é no contacto íntimo com a filosofia neo-platónica resultante em grande parte da experiência religiosa de Newton, particularmente a filosofia neo-platónica cultivada em Cambridge segundo a qual todas as coisas do mundo natural eram sombras das realidades eternas e que as formas dos objectos e a actividade do mundo inferior provinham da alma do mundo celestial, Deus transcendente ou Uno, transmitindo-lhe parte da sua perfeição¹⁰⁶, que P.M. Rattansi explica o afastamento de Newton face a

¹⁰⁵ Nas palavras desta historiadora: “Behind the emergence of modern science there was a new direction of the will towards the world, its marvels, and mysterious workings, a new longing and determination to understand those workings and to operate with them.

Whence and how had this new direction arisen? One answer to that question suggested by this book is ‘Hermes Trismegisto’ ”- YATES, 1964: 448.

Para uma análise detalhada daquela que ficou conhecida como a “tese de Yates” (*Yates thesis*) e da polémica que originou, ver: COPENHAVER, 1990: 61-266.

¹⁰⁶ Sobre o Neoplatonismo e Hermetismo, ver: GARIN, 1976: 75-101 e KRISTELLER, 1979: 73-92.

restrições estruturais do mecanicismo continental¹⁰⁷; Westfall e outros autores, por seu turno, realçam os conhecimentos alquímicos e neo-platônicos de Newton, relacionando o tributo de princípios ocultos e activos da matéria, que não eram aliás estranhos à tradição filosófica inglesa e pre-newtoniana de cariz mecanicista¹⁰⁸, com o conceito de forças atractivas e repulsivas, agindo através de grandes distâncias¹⁰⁹. Deste modo, a tradição hermética e neo-platónica teria sido, em parte, a chave para a síntese genial de Newton que na sua teoria da gravitação universal integrava as qualidades ocultas na explicação mecanicista¹¹⁰.

No plano da química, Allen Debus, outro dos autores fundadores deste tipo de estudos, recorrendo a esta relação entre o hermetismo do Renascimento e a ciência moderna, encontrou em Paracelso e nos paracelsianos e na sua associação da medicina à prática da alquimia - associação baseada na analogia neo-platónica microcosmos e macrocosmos e na noção do universo como um organismo vivo e harmónico -, as ideias vitalistas e organicistas que antecederiam a “revolução química” de Lavoisier¹¹¹.

Estariamos assim na presença de uma ligação estreita entre a herança hermética do Renascimento, a química e a medicina - em suma, as “ciências baconianas” onde no

¹⁰⁷ RATTANSI, 1973.

¹⁰⁸ Como demonstrou John Henry - HENRY, 1986.

¹⁰⁹ WESTFALL, 1984. Ver também: BÉHAR, 1996: 242-243; DOBBS, 1982; HENRY, 1997: 50 ss; MCGUIRE, 1977; RATTANSI, 1972; WESTFALL, 1972; WESTFALL, 1975. Como reconhece John Henry, na historiografia que se dedica à relação Ocultismo / Revolução Científica, o conceito newtoniano de força tem desempenhado um papel proeminente - HENRY, 1996: 594.

¹¹⁰ HENRY, 1986: 336.

¹¹¹ DEBUS, 1978. Este estudo sintetiza obras anteriores deste autor, nomeadamente: *The English Paracelsians*, 1965 e *The Chemical Philosophy: Paracelsian Science and Medicine in Sixteenth and Seventeenth Centuries*, 1977.

entender de Thomas Kuhn se encontrava a génese do experimentalismo de Robert Boyle e, indirectamente, a química de Lavosier¹¹². No seio das “ciências baconianas” ter-se-ia assim integrado o hermetismo.

Contudo, a herança do ocultista não se resumia ao “paradigma baconiano”. Também nas “ciências matemáticas” esta tradição intelectual tinha desempenhado o seu papel. Por um lado, esta componente, ao investigar as regularidades da natureza teria promovido o estatuto da matemática como instrumento de conhecimento e explicação do universo e, por outro lado, teria sustentado, na perspectiva de Kuhn, um modelo de explicação do universo alternativo ao aristotélico¹¹³. Assim, a explicação da adesão de Copérnico a uma cosmologia helioestática residira na sua familiaridade com a tradição ocultista e, em especial, com a cosmologia neo-platónica. Baseando-se na analogia entre o mundo arquétipo e divino e a realidade inteligível e humana, o Sol deveria estar no centro do sistema planetário, tal como o rei no centro da sua corte ou Deus no centro do universo¹¹⁴.

Em suma, nas origens da Revolução Científica encontra-se, a par de outros aspectos, uma tradição mágica. John Henry, em *The Scientific Revolution and the Origins of Modern Science*, sintetiza essa herança considerando que as tradições mágicas tiveram um papel importante no cultivo de um saber mais experimental e empírico, nomeadamente através da difusão e prática da astrologia nas cortes europeias

¹¹² Thomas Kuhn defende a existência de duas tradições científicas paralelas e de certo modo concorrentes que se desenvolveram em momentos e em graus distintos: a tradição matemática, que se baseava na filosofia mecanicista, e a experimental, fundamentada na química e nas ciências da vida-KUHN, 1976.

¹¹³ KUHN, 1976: 87-88.

¹¹⁴ Exemplo citado em RATTANSI, 1973: 152-153.

e nas instituições de ensino médico (sobretudo no caso inglês) da época, disponibilizando não apenas práticas metodológicas mas também conhecimentos, nomeadamente de fármacos que posteriormente, aquando da repulsa institucional da magia, serão integradas na farmacopeia *natural*. A par deste aspecto metodológico, as tradições mágicas teriam sido também determinantes na implementação de certas inovações conceptuais, formas de conceber a realidade quase decalcadas de concepções animistas, como as ideias de Gilbert sobre a força magnética, que terão influenciado Kepler na sua concepção do movimento dos planetas em redor do Sol¹¹⁵. O exemplo paradigmático desta *transição* é-nos dado por Francis Bacon que, ao recusar a lógica dedutiva do silogismo em favor da lógica indutiva, fundando o método experimental da ciência moderna, trazia, ainda que implicitamente, ao plano da Ciência Natural uma tradição secular da Magia Natural¹¹⁶.

O fenómeno complexo a que se atribuiu a designação de «Revolução Científica» surge, neste contexto, menos linear, mais rico e multifacetado, carecendo de qualquer fundamento a concepção desta “revolução” como um corte brusco com a irracionalidade humana¹¹⁷. Do ponto de vista historiográfico, como destacou Redondi, o estudo da Revolução Científica surge, assim, descentrado da polémica continuidade / ruptura entre o pensamento escolástico medieval e a ciência do século XVII, realçando-se,

¹¹⁵ Cfr. HENRY, 1997: 42-55. Sobre o ocultismo em Kepler, ver, por exemplo: BÉHAR, 1996: 214-243. Outras sínteses sobre a contribuição do ocultismo para a Revolução Científica: HALL, 1962: 184-186; HENRY, 1996: 588-593; KRISTELLER: 1979: 89-92; ROSSI, 1997: 36-38. Ver ainda: KUHN, 1976: 86-95; ROSSI 1988: 47-52.

¹¹⁶ HENRY, 1997: 53-54. Este processo foi analisado magistralmente por Paolo Rossi: ROSSI, 1957.

¹¹⁷ Aspectos já referidos em: REDONDI, 1992: 98. Ver também ROSSI, 1975: 256 ss.; SCHUSTER, 1996: 228-241.

antes, numa perspectiva antropológica, os critérios de racionalidade e a sua evolução histórica de acordo com as dimensões sociais e culturais da ciência¹¹⁸.

Ciência e magia não constituíam, portanto, até ao século XVII, visões do mundo opostas e antagónicas, submetidas a lógicas incompatíveis¹¹⁹. A constituição do que viria a ser a “ciência moderna” tem na sua génese uma herança hermética, que apenas posteriormente fruto de um processo complexo resultaram em concepções opostas àquelas que vieram a ser reconhecidas posteriormente, pela ciência, como “ocultas”¹²⁰. Assim, a opinião comum e actual sobre o carácter anti-racional e esotérico da magia, e consequentemente da astrologia, não deve impedir o historiador da ciência de analisar esses fenómenos como fontes que eram, em outras épocas do passado, tidas como perfeitamente racionais e legítimas na construção do saber sobre a natureza¹²¹. Tal como foi colocada por William Shea, há já uns anos, “[...] the question is not whether men wished to be rational or irrational but whether the hermetic and mystical traditions had, in the seventeenth century, as good credentials of rationality (as it was then understood)

¹¹⁸ REDONDI, 1992: 96.

¹¹⁹ HENRY, 1996: 586; ROSSI, 1988: 47.

¹²⁰ CURRY, 1985: 320. Nomeadamente na recusa da distinção entre poder e conhecimento, preconizada pela magia, e que pressupunha uma capacidade acessível a um grupo restrito - os iniciados - e poder de subjugar e agir sobre a natureza (BRONOWSKI, 1986: 30-31). Só com Bacon e com a defesa da existência de leis na natureza, sustentada na crença neo-platónica da harmonia do universo, a que é preciso conhecer e obedecer para, a partir delas, tirar melhor partido da natureza, é que tais posições passam a ser pseudo-científicas.

Contudo, demonstrada por Charles Webster a manutenção na sociedade inglesa de crenças mágicas após a afirmação da Ciência Moderna (WEBSTER, 1982), qualquer visão simplista e geralmente imposta pela ideologia científica moderna que preconize o declínio total da magia na “idade da ciência” deve ser questionada.

¹²¹ HENRY, 1996: 587.

as the mechanical philosophy”¹²². Ou seja, a discussão deve desenrolar-se ao nível dos modelos de racionalidade coexistentes no período em causa.

Todavia, como reconheceu Brian Copenhaver¹²³, os estudos sobre as relações entre ocultismo e a ciência moderna têm-se centrado quase exclusivamente na relação entre a tradição neo-platónica e o empirismo inglês, entre o experimentalismo hermético e o mecanicismo, esquecendo-se outra corrente filosófica heterogénea e ainda pujante no século XVII, o Aristotelismo¹²⁴.

A defesa da distinção quanto às essências e consequente hierarquização região celeste / região terrestre, a crença em que os corpos celestes eram movidos por inteligências, entre outros aspectos, indiciam que o Aristotelismo não seria estranho às discussões em torno das qualidades ocultas e teria mesmo contribuído para a difusão de posições e crenças ocultistas como a astrológica¹²⁵. Esta será a questão com que se iniciará o desenvolvimento do presente trabalho e que, em grande medida, o orientará na sua globalidade.

Consideravam os aristotélicos que certas realidades na natureza tinham poderes ocultos e se manifestavam na influência sobre outras realidades, através de fenómenos inexplicáveis *naturalmente*? Eram passíveis de conhecimento “científico” essas qualidades ocultas? Em que sentido evoluíram essas teses ocultistas preconizadas pela filosofia natural? Contribuíram as teses defendidas no plano da filosofia natural para

¹²² SHEA, 1975: 3.

¹²³ COPENHAVER, 1988: 287.

¹²⁴ Entre os estudos que apenas referem ou tratam com mais detalhe a noção de qualidades ocultas entre os escolásticos aristotélicos, ver: HUTCHISON, 1982; HUTCHISON, 1983; MILLEN, 1985 e ROSS, 1985. No capítulo 8 discutir-se-á as teses aí defendidas.

uma permeabilidade da cultura dirigente face à difusão da astrologia na sociedade portuguesa de Antigo Regime?

Estas questões serão abordadas - e esperamos que respondidas - com base na análise de uma teoria que era, a par do magnetismo, um exemplo paradigmático da utilização de qualidades ocultas¹²⁶: a teoria da influência dos planetas na região terrestre.

Este estudo terá, portanto, como objecto a tradição aristotélica dominante no Portugal de seiscentos, tradição que se integrará, naturalmente, no complexo contexto cultural europeu da época, especialmente no contexto aristotélico e jesuíta. Estudos recentes têm demonstrado o dinamismo da filosofia natural de matriz aristotélica, nomeadamente através da sua capacidade de responder e integrar fenómenos cosmológicos que a questionavam na sua essência e pelo papel por esta desempenhado no emergir da ciência moderna¹²⁷.

Paralelamente e como já foi enunciado ao longo desta “introdução”, o estudo desta questão científica será integrado no modelo de racionalidade da época e, logo, será analisado em função dessa constelação que definiremos, numa perspectiva antropológica, como um sistema de crenças e de representações. Que relação existe entre um saber científico crente nas qualidades ocultas e uma sociedade repassada de sentimentos milenaristas?

¹²⁵ COPENHAVER, 1988: 287.

¹²⁶ HENRY, 1997: 52, HUTCHISON, 1982, 234; MILLEN, 1985: 187.

¹²⁷ Ver, por exemplo: ARIEW, 1992; ARIEW, 1999; BALDINI, 1992; GRANT, 1978b; GRANT, 1996; SCHMITT, 1973; SCHMITT, 1983; WALLACE, 1981; WALLACE, 1991. Afirmado também em MOLLAND, 1996: 565.

Será neste contexto que se situará a análise da dinâmica demarcação “ciência” / “não-ciência” e se procurará explicar o declínio da astrologia, declínio e falência que permitiu que face ao espantoso e extraordinário, quase sobrenatural, acontecimento de 1755, o terramoto e a consequente destruição quase completa de Lisboa, tivesse vigorado incólume a explicação *natural e científica* do fenómeno¹²⁸.

3. Teoria e práticas astrológicas

Ainda que tivesse lançado as bases teóricas para a formulação da teoria da influência celeste, esta não foi formulada pelo próprio Aristóteles. Com efeito, após constatar e reflectir sobre os diferentes movimentos apresentados pelos corpos celestes e pelos corpos elementares terrestres, Aristóteles concluía no *De Caelo* sobre a sua diferente natureza: o facto dos corpos celestes, ao contrário dos terrestres, exibirem um movimento circular que era eterno e inalterável supunha que estes eram compostos por

¹²⁸ Apesar da historiografia de língua portuguesa contar já com importantes estudos sobre “o imaginário da magia” em Portugal e no Brasil, estudos elaborados sobretudo a partir de processos de Inquisição (ARAÚJO, 1988; BETHENCOURT, 1987; PAIVA, 1992; PAIVA, 1997; SOUZA, 1986), o declínio de uma cosmovisão mágica, não tem constado entre as preocupações dos historiadores portugueses. A mais importante e recente reflexão foi desenvolvida por José Pedro Paiva, historiador que aponta a data de 1750 como momento de cisão entre uma certa permeabilidade dos eruditos face à bruxaria,

uma substância incorruptível e perfeita, logo, segundo Aristóteles, divina¹²⁹. Esta contrastava com a natureza dos corpos elementares e explicava potencialmente a mudança, geração e morte que a realidade terrena experimentava quotidianamente. Estavam abertas as portas do edifício do saber às influências celestes.

Foi Cláudio Ptolomeu o primeiro a transpô-las. Partindo da arquitectura teórica aristotélica, Ptolomeu levou-a às últimas consequências e defendeu que um determinado poder emanava da substância etérea e se difundia sobre a região terrestre provocando, através da alteração da relação entre os quatro elementos primários, efeitos nesta e nos seres vivos nela habitantes¹³⁰. A partir dos exemplos da influência facilmente constatável na Terra de dois corpos celestes privilegiados, o Sol - nomeadamente nos efeitos que este provoca através dos seus supostos movimentos diurno e anual de translação em torno da Terra - e a Lua - dada a sua proximidade em relação àquela -, Ptolomeu alargou a concepção de uma influência similar aos restantes astros¹³¹. Por exemplo, os planetas e as estrelas fixas ao passarem no seu movimento circular pelo céu, provocavam calor ou vento e, por isso, interferiam nas coisas terrestres¹³².

permeabilidade explicável pelo paradigma tomista que partilhavam, e uma atitude mais racionalista no combate a essa heresia - PAIVA, 1997: 81-93 e 361-363. Esta será uma tese a ter em conta.

¹²⁹ ARISTÓTELES, *On the Heavens*, liv. 1, cap. 3, 270b, 10-12. Aristóteles identifica esta substância com o éter. Cfr. *On The Heavens*, 1, 3, 270b, 23.

¹³⁰ “A very few considerations would make it apparent to all that a certain power emanating from the eternal ethereal substance is dispersed through and permeates the whole region about the earth, which throughout is subject to change, since, of the primary sublunar elements, fire and air are encompassed and changed by the motions in the ether, and in turn encompass and change all else, earth and water and the plants and animals therein.” - PTOLOMEU, Cláudio, *Tetrabiblos*, trad. para inglês de F.E. ROBBINS, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1980, liv. I, cap.2, 5-7.

¹³¹ Ver: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 2, 7.

¹³² “Moreover, the passages of the fixed stars and planets through the sky often signify hot, windy, and snowy conditions of the air, and mundane things are affected accordingly.” - PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 2, 7-9.

Era exactamente com base neste tipo de efeitos que era possível induzir - na aceção contemporânea - a natureza eficiente dos diferentes planetas e, logo, prever efeitos futuros. Examinando regular e longamente os movimentos e as posições dos corpos celestes e os efeitos experimentados na Terra, podia-se concluir das suas qualidades eficientes - mas não as essenciais; ou seja, com base nos pares de qualidades contrárias aristotélicas, admitia-se que Saturno estaria na origem do frio e securo; Júpiter, do calor e da humidade; Marte, do calor e da securo; o Sol, do calor e da securo; Vénus, do frio e da humidade; Mercúrio, da securo e da humidade; e a Lua, do frio e da humidade¹³³.

De acordo com estas qualidades, os planetas eram considerados benéficos ou maléficos. Assim, a Lua, Júpiter e Vénus eram vistos como planetas benéficos pois produziam uma síntese do calor e humidade com moderação e, por isso, eram planetas férteis e activos¹³⁴; pelo contrário Saturno e Marte, pelo frio e securo excessivos que respectivamente originavam, concebiam-se como sendo planetas maléficos. Quanto ao Sol e a Mercúrio, dada a sua natureza comum, a sua influência variava de acordo com os planetas com que se encontravam associados em cada momento concreto¹³⁵. Para além de benéficos e maléficos, distinguiam-se também entre outros aspectos, por um lado, os planetas femininos, a Lua e Vénus que produziam a humidade característica do género feminino, e os planetas masculinos, Sol, Júpiter e Marte, os causadores da

¹³³ Ver: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 4, 35-39.

¹³⁴ O Sol e a Lua eram considerados para questões astrológicas planetas.

¹³⁵ Ver: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 5, 39.

secura¹³⁶, e, por outro lado, os planetas diurnos, aqueles que antecedem o Sol, e os nocturnos, aqueles que o seguem¹³⁷.

Este corpo teórico aristotélico-ptolomaico vai ter uma profunda influência durante toda a Idade Média e até ao século XVII¹³⁸. As ideias sobre a influência celeste serão inseridas e discutidas no âmbito dos tratados de filosofia natural - como veremos longamente - e, paralelamente, serão repetidas e comentadas em textos dedicados exclusivamente à teoria astrológica. Aí se aprendia, ao longo do período em causa, as bases deste saber e se especulava a partir de uma base ptolomaica sobre os efeitos astrológicos nos terrestres, desde os aspectos *naturais* como a meteorologia até à influência no corpo, temperamento e mesmo na vida do homem¹³⁹.

¹³⁶ Mercúrio tinha ambas as naturezas pois produzia quer a humidade quer a secura. Ver: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 6, 41.

¹³⁷ Ver: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 7, 43.

¹³⁸ Ver NORTH, 1986 e NORTH, 1987. Richard Lemay considera que apenas com a condenação em 1277 na Universidade de Paris de muitas proposições tidas por perigosas e com a invenção e difusão da imprensa, que originou a difusão de manuais astrológicos de divulgação mais baratos e acessíveis, a autoridade astrológica clássica conhece o seu eclipse. - Cfr. LEMAY, 1987: 71-72.

¹³⁹ Apesar de não serem conhecidos para o caso português astrólogos da craveira do inglês William Lilly, nem livros contendo a lista dos clientes e dos prognósticos realizados por astrólogos, existe, contudo, uma série de manuais astrológicos manuscritos portugueses que na generalidade seguem de perto o *Tetrabiblos* ptolomaico, citando-o por vezes de uma forma muito abundante - como sejam os casos do tratado de João Delgado S.J. (*Astrologia prática*, B.N.L., Ms. 2130) ou o *Compendio Astrologico das horas planetarias* ... (B.N.L., Cod. 2129)- e acrescentando-lhe mais exemplos e posições de outros autores. De entre os manuais identificados, destaca-se um dos existentes na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra que expõe a teoria do célebre filósofo árabe Abu Yusuf Ya 'qub ibn Ishaq al-Kindi (c.796 - c.873) - JERÓNIMO, D. José, *Alkindus De temporum Mutationibus siue de imbribus nunquam antea excessus Nunc vero per D. Io. Hieronymum a Scalingijs emissus*, B.G.U.C. - Ms. 529, fls. 46 ss. Para além destes, certamente que seriam também conhecidos em Portugal autores renascentistas, como seja o caso, sobretudo, de Girolamo Cardano, autor dos *Comentários* ao *Tetrabiblos* de Ptolomeu, obra cuja divulgação e sucesso na Europa da época foi assinalável e que, hoje, em várias das suas edições, se encontra com muita facilidade nas bibliotecas portuguesas.

Os manuais de autoria portuguesa depois de discutirem a natureza da astrologia e em particular da astrologia judiciária, organizavam-se, na generalidade, em torno das seguintes questões: a figura celeste, a natureza e influência dos planetas, a natureza e influência das casas zodiacais, a «figura» (que mais tarde será chamada por carta astrológica), e, por fim, abordavam-se os temas genéticos (em capítulo geralmente denominado “Dos nascimentos”), os temas relacionados com o matrimónio, descendência, amizade/inimizade, morte, etc. Em alguns casos, a esta temática se juntavam conteúdos

Nesta tentativa de conhecimento do futuro, a par, claro, da natureza eficiente dos planetas, seguia-se um *modus faciendi* astrológico que incluía a ponderação sobre diferentes aspectos. Sucintamente, o juízo sobre o futuro exigia, no contexto de um modelo cosmológico geocêntrico, ter em conta o movimento e a posição dos astros, a relação destes entre si e, em particular, a sua relação especial com o Sol¹⁴⁰, relação que lhe advinha do seu aparente movimento de retrogradação face ao Sol - pela sua relação com o Sol explicava Ptolomeu, por exemplo, as diferentes faces da Lua,¹⁴¹. De acordo com os diferentes “aspectos” dos planetas, ou seja os ângulos geométricos estabelecidos entre estes, assim variavam os efeitos. Quatro “aspectos” mereciam da parte do astrólogo uma especial atenção: a “oposição”, quando dois planetas estabeleciam entre si uma relação de 180 graus, o “trígono” quando essa relação era de 120°, a “quadratura” ou seja 90° e o “sextil” que se referia a uma relação de 60°¹⁴².

Para além da diferente relação dos astros entre si, o astrólogo havia de registar, com pormenor, as diferentes posições dos corpos celestes face à eclíptica, espécie de trilha traçada pelo Sol, em que se organizava os doze signos do zodíaco, em divisões

relativos a medicina astrológica. Cfr. os seguintes manuais: ALPOIM, Fr. Valentim de, *Summa Astrologiae Practicae* ..., B.A.C.L., Ms. 378 série vermelha, *ASTROLOGIA Judiciaria*, B.N.L., Cod. 4331 e Cod. 5161; *ASTROLOGIA ou Tratado sobre os Planetas e suas influências*, B.N.L. Cod. 2261; COSTA, Francisco da S.J., *Astrologia. Tratado primeiro - dos principios da Astrologia*, B.M. - Codex 2063 Egerton; COSTA, Francisco da S.J., *Da Astrologia Judiciária. Tratado terceiro - dos nascimentos*, B.M. - Codex 2063 Egerton; DELGADO, João S.J., *Astrologia prática*, B.N.L., Cod. 2130 e Cod. 6353; DORIOTO, Claudio, *Ad Astrologia Judicia facilis introductio* ..., B.G.U.C., Ms. 1184, fl. 77ss; FALLON, Simon S.J., *Astrologia prática*, B.N.L., Cod. 4246 ou cópia em *Materias Mathematicas, nas quais se contem Astronomia, Astrologia e Outronometria dictadas por... e escriptas por António de Mello. O Ano de 1628*, B.N.L., Cod. 2127, fls. 86-177v.; GONZAGA, Luís S.J., *Tratado de Astrologia*, B.A., Ms. 46-VIII-22; *LIVRO das Lembranças dos Planetas repartido em quatro tratados...*, B.G.U.C., Ms. 440; *TRACTADO da Astrologia*, A.N.T.T. - Manuscrito da Livraria 2132, fls. 1-95 e *Tratado de Astrologia Judiciária*, B.G.U.C. - Ms.529.

¹⁴⁰ Ver: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 8, 45.

¹⁴¹ Cfr: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 8, 45.

iguais de 30°¹⁴³. Os “poderes” dos planetas eram especialmente sentidos quando estes se encontravam nos seus domicílios ou “casas”, onde expressavam livremente a sua influência, ou quando estavam em exaltação. Por exemplo, quando Saturno, que a tradição astrológica via como o agente da melancolia, se encontrava em Aquário ou Capricórnio, os seus efeitos eram particularmente fortes. O mesmo pode ser dito de Júpiter em Peixes ou Sagitário, de Marte em Carneiro ou Escorpião, de Sol em Leão, de Vénus em Touro ou Balança, de Mercúrio em Gémeos ou Virgem e da Lua em Caranguejo¹⁴⁴.

A ter em conta era, também, a observação do movimento do Sol na eclíptica e a interpretação da entrada desta luminária em cada signo; estes eram também divididos, entre outros aspectos, em masculinos e femininos e com características e natureza próprias. Esse momento marcava, como se defendia, o período em que esse signo era dominante e fazia sentir os seus poderes.

Por último, no seu exercício, o astrólogo não podia ignorar as “triplicidades” compostas pelos quatro triângulos equilaterais que relacionavam os quatro grupos de signos pelo género, nomeadamente: as triplicidades Carneiro, Leão e Sagitário, signos masculinos do elemento Fogo; Touro, Virgem e Capricórnio, signos femininos do

¹⁴² Sobre estes conteúdos, ver: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 13, 73-75.

¹⁴³ Dado a precessão dos equinócios as casas zodiacais não correspondem às constelações que lhes deram o nome.

¹⁴⁴ Tal como acontecia com os planetas, também no que se refere às estrelas fixas, dispostas em constelações, se atribuíam influências sobre os terrestres de acordo com a posição destas na eclíptica. Por exemplo, as estrelas situadas na cabeça de Carneiro tinham, segundo Ptolomeu, um efeito semelhante à síntese do poder de Marte e de Saturno: “The stars in the head of Aries, then, have an effect like the power of Mars and Saturn, mingled” - PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 9, 47. Ver, também, pp. seguintes.

elemento Terra; Gémeos, Balança e Aquário, signos masculinos do elemento Ar; e Caranguejo, Escorpião e Peixes, signos femininos do elemento Água¹⁴⁵.

Com base neste *modus faciendi*, concebia-se no *Tetrabiblos* dois tipos de previsões astrológicas: uma mais geral que diz respeito aos povos, países e cidades e que abrangia a meteorologia, as colheitas e as catástrofes naturais, as epidemias e as guerras; outra, particular, que se dedicava às previsões específicas da vida de um homem concreto¹⁴⁶. Genericamente é sobre esta base que, em inícios da Idade Moderna, os textos astrológicos portugueses distinguirão a “astrologia natural”, identificada *grosso modo* com o primeiro tipo, da “astrologia judiciária”, o segundo tipo ptolomaico de previsões astrológicas¹⁴⁷. A ténue linha de demarcação coincidirá, assim, com a previsão daquilo que se entendesse que dependia, por um lado, das circunstâncias e, por outro lado, da vontade individual do homem.

Neste contexto, de uma forma muito geral, a astrologia natural incluirá, sobretudo, a discussão genérica e aplicação da teoria da influência dos corpos celestes na Terra, e neste sentido será extensível quer à filosofia natural quer à profícua produção de prognósticos meteorológicos - esta também designada, no período em

¹⁴⁵ Ver: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, I, 18, 83-87.

Apesar de não se pretender com o presente estudo analisar o método utilizado pelos astrólogos no século XVII - e daí não nos alongarmos, de momento, neste âmbito, quando resultar numa maior clareza dos conteúdos expressos no texto, será desenvolvida em nota a teoria astrológica que suporta as posições em análise. Nesse contexto se exporá, com base na teoria astrológica presente nos textos portugueses deste período, a prognosticação com base nos cometas, a teoria das grandes conjunções, etc.

Quanto à teoria astrológica de Ptolomeu, uma boa síntese pode ser vista em: BOWDEN, 1975: 10-17. Quanto à teoria astrológica dos séculos XVI e XVII, ver: CURRY, 1989: 11-15; GENEVA, 1995; RODRÍGUEZ VIDAL, 1998: 113-130; SHUMAKER, 1972: 1-16 e SIMON, 1979: 86-92.

¹⁴⁶ Ver: PTOLOMEU, *Tetrabiblos*, II, 1, 117-119.

¹⁴⁷ Patrick Curry, a par da distinção astrologia natural / astrologia judiciária, propôs outra terminologia assente na distinção astrologia natural / astrologia supernatural, aquela sobretudo de natureza aristotélica e

causa, de *astrologia rústica* -, ao passo que a astrologia judiciária se deterá, sobretudo, nas “natividades”, ou seja na especulação que determinava, com base no mapa astral do momento do nascimento de uma pessoa, o seu temperamento e mesmo futuros eventos que esta experimentaria no decurso da sua vida (*astrologia genétiaca*), na resposta a questões surgidas num momento concreto, a partir da posição dos astros nesse momento (*astrologia horária*) e na consulta dos céus perscrutando se determinado momento seria ou não propício para encetar determinada empresa, sobretudo para uma empresa política como uma guerra, um assassinato...¹⁴⁸

Contudo, dada a própria volubilidade do critério distintivo dos dois tipos de astrologia, a fronteira entre as astrologias natural e judiciária não era rigorosa e daí, ser muito frequentemente ultrapassada sem que disso houvesse sequer consciência. O Padre António Vieira, jesuíta convicto, conhecedor dos limites impostos pela teologia à influência dos astros, mas também inserido num ambiente cultural profundamente profético, é um bom exemplo disso quando, a propósito do aparecimento de cometas em finais do século XVI e ao longo do século seguinte, estende as suas interpretações a acontecimentos políticos e, logo, humanos como a instauração do Quinto Império por parte da monarquia portuguesa¹⁴⁹.

É ainda neste contexto que o ensino da astrologia judiciária será institucionalizado com a criação curricular, em 1531, da cadeira de Astrologia na

correspondendo à anterior astrologia natural, esta de cariz mais neoplatónico e mais próxima da astrologia judiciária - ver: CURRY, 1989: 8-10.

¹⁴⁸ *Astrologia electiva*.

¹⁴⁹ A proximidade implícita de Vieira em relação à astrologia judiciária foi já referida em: CAROLINO, 1997: 66 ss. e DINIS, 1997: 417.

Universidade de Lisboa¹⁵⁰ e, ao longo do século seguinte, os conteúdos desta disciplina farão parte do ensino cosmográfico ministrado no Colégio jesuíta de Santo Antão, como referiu Luís de Albuquerque¹⁵¹ e como nós, a seu tempo, examinaremos.

Começemos, contudo, com a análise da teoria da influência dos corpos celestes no mundo sublunar...

¹⁵⁰ GANDRA, 1994: 47.

¹⁵¹ Ver ALBUQUERQUE, 1972.

Parte I

A Filosofia Natural e os fundamentos da teoria do influxo dos corpos celestes

A influência dos corpos celestes na região sublunar era um tópico profundamente discutido no âmbito filosófico, mas cuja projecção ultrapassava as fronteiras estritas da filosofia natural. Como veremos ao longo do presente estudo, nesta teoria se alicerçava a especulação sobre o futuro e uma imensa e plural actividade astrológica. Assim sendo, nos tratados de filosofia natural reflectia-se não apenas sobre os contornos da influência dos astros na Terra, como se traçavam também os limites sobre os quais era lícito recorrer e utilizar esta teoria.

Estas serão as questões abordadas nesta primeira parte da tese. Ir-se-á então reflectir seguidamente sobre a teoria do influxo astral, perceber os seus conteúdos, o seu âmbito e o seu alcance. Como era pensada a influência dos planetas na Terra?, Era extensível esta influência às acções dos homens?, Que posição tinham os filósofos face à astrologia judiciária?, Que outros saberes sustentava esta teoria?

As respostas a estas questões serão encontradas, sobretudo, no âmbito da Filosofia Natural que era, de facto, o nível a que estas controvérsias eram discutidas. Assim, neste momento, as fontes históricas utilizadas são maioritariamente os tratados filosóficos impressos e os cursos manuscritos que testemunham o ensino filosófico nas principais instituições educativas em Portugal no século XVII, ou seja, o Colégio das Artes que estava estreitamente relacionado com a Universidade de Coimbra e a Universidade de Évora, mas também o Colégio de Santo Antão de Lisboa e o Colégio de São Paulo sediado em Braga. Para além destes, serão igualmente objecto de reflexão outros tratados relativos à aplicação desta teoria bem como os testemunhos do ensino astrológico que chegaram até nós e que se integravam no contexto do ensino cosmográfico realizado no colégio jesuíta de Santo Antão.

Capítulo 1

A Influência dos Corpos Celestes na Região Terrestre: a Teoria

*Sol, princeps Mundi sidus, totius caloris et luminis
fons et origo, vitae, totius inferioris Mundi scaturigo.*

Athanasius Kircher¹

1. A vida terrestre e as influências astrais: as evidências

Vimos que a teoria da influência dos corpos celestes se fundava na heterogeneidade substancial existente entre os corpos celestes, constituídos de um éter puro e eterno, e os corpos elementares terrestres e, conseqüentemente, era uma das articulações do sistema cosmológico aristotélico-ptolomaico reafirmada pela

¹ KIRCHER, Athanasius, *Mundus Subterraneus in XII Libros digestus ...*, Amesterdão, Apud Joannem Janssonium et Elizeum Weyerstraten, 1665, T. I, Lib.2, cap. 4, p. 57.

unanimidade dos filósofos medievais e renascentistas². Contudo, a evidência quotidiana dessa influência não deixa de ser destacada, e mesmo sobrevalorizada³, pela generalidade dos autores escolásticos portugueses. Baltasar Teles S.J. (1596 - 1675), professor de filosofia e, mais tarde, de teologia no Colégio de Santo Antão em Lisboa⁴, inicia o debate desta teoria com a afirmação peremptória: *Certum omnino est, corpora caelestia influere realiter in corpora inferiora*⁵.

² Entre os muitíssimos casos, ver a título de exemplo: THORNDIKE, 1923-1958: II, 577; II, 608; II, 670; III, 414; IV, 104; IV, 315ss.; IV, 532; IV, 567; V, 28; V, 572; VII, 74; VII, 94; VII, 101; VII, 145; VII, 388; VII, 485; VII, 576; etc...

Para uma exposição geral desta teoria, ver: GRANT, 1994: 569-617. Neste capítulo, Edward Grant retoma o que havia escrito anos antes, fazendo apenas algumas alterações e completando alguns aspectos importantes. Deste modo, quando ao longo do presente capítulo se citar a obra de 1994, a maioria das referências citadas encontrar-se-ão também no artigo "Medieval and Renaissance scholastic conceptions of the influence of the celestial region on the terrestrial", *Journal of Medieval and Renaissance Studies*, 17, 1987, 1-23.

Uma análise que privilegia a dimensão histórica e temporal pode ver-se nos estudos de John North - NORTH, 1986; NORTH, 1987.

³ Como é o caso dos autores do *Curso Conimbricense* que consideram enfaticamente não ser necessário os argumentos dos sábios para comprovar essa relação, pois a própria experiência o ensina: "Sed neque sapientum testimoniis opus est ad id comprobandum, quod manifesta docet experientia" *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 156.

⁴ Quanto à bio-bibliografia de Baltasar Teles, ver: CARVALHO, 1991: 659; MACHADO, 1741-1759: I, 458-459; RODRIGUES, 1931-1950: III, 1, 165-167; SILVA, 1858-1923: I, 328-329; VIII, 360; SOMMERVOGEL, 1890-1909: VII, cols. 1908-1910.

⁵ TELES, Baltasar S.J., *Suma Philosophiae... Pars secunda in Libros Physicorum et in Libros de Coelo ac Meteorum*, Lisboa, ex Officina Laurentij de Anveres, 1642, Tract. II, lib.2, disp. 43, sectio 2, 346.

Entre os autores de cursos filosóficos, também chamados de «manualistas», iniciar a discussão desta teoria com a afirmação da inequívoca influência astral sobre o mundo terrestre era um procedimento habitual. Ver entre outros e para além do *Curso Conimbricense* já citado, AMARAL, Baltasar do S.J., *Doctrina Philosophica Auctore Ludovico Dias Franco*, Lisboa, ex Officina Petri Craesbeek, 1618, tract.II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 127; CORDEIRO, António S.J., *Cursus Philosophicus Conimbricensis auctore... in tres partes distributus: Prima Logicam amplectitur; Secunda Physicam, cum corpoream, tum spiritualem; Tertia enucleabit Metaphysicam*, Lisboa, ex Officina Regia Deslandesiana, 1714, tract. III, disp.2, quaest.2, 633 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*; disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.59v.); PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest.1, fl. 82; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664, B. A. - Cod. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, p. 23.

Seguem-se os exemplos desta causalidade celeste. Entre os corpos celestes, o Sol, visto metaforicamente como a fonte de vida⁶ é, naturalmente, aquele em que se concentra mais demoradamente a argumentação dos filósofos⁷. Os mestres responsáveis pelo *Curso Conimbricense*, recuperando um argumento já exposto por Aristóteles e Ptolomeu⁸, e que será repetido amiúde no século seguinte, realçam o facto de o movimento do Sol produzir uma divisão quatripartida do ano, a qual abarca os dois equinócios da primavera e do outono e os solstícios do verão e do inverno⁹. Daqui provinha, no seu entender, a alternância entre o calor e o frio, de onde resultava a geração e destruição das coisas¹⁰; ou seja, em parte, a vida terrena¹¹.

⁶ KIRCHER, Athanasius, *Mundus Subterraneus in XII Libros digestus ...*, Amsterdão, Apud Joannem Janssonium et Elizeum Weyerstraten, 1665, Lib.2, cap. 4, p. 57. Esta metáfora baseava-se, claro, no efeito de aquecimento produzido pelo Sol, reconhecido naturalmente pela unanimidade dos filósofos.

⁷ A relação entre a influência do Sol e a vida terrena é muitas vezes estabelecida nos textos de Filosofia Natural em análise: “Sol, et homo generant hominem” - CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 633 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*; disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.59v.) - Ver também: SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici. Tomus secundus continens universam doctrinam in Libros Aristotelis Physicorum, de Coelo, Meteoris, et Parvis Naturalibus*, Évora, Ex typographia Academiae, 1668, *Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 1, 318; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 2, 346.

⁸ ARISTÓTELES, *Meteorology*, trad. E. W. Webster in BARNES, Jonathan (ed. e ver.) *The Complete Works of Aristotle. The Revised Oxford Translation*, vol.1, Princeton, Princeton University Press, 1984, I, 9; 20-24; PTOLOMEU, Claudio, *Tetrabiblos ...*, I, 4, 35.

⁹ Edward Grant salientou já este aspecto: GRANT, 1994: 576.

¹⁰ “[...] videmus solis motum afferre quadripartitam anni distinctionem, quae duo aequinoctia vere et autumnno, ac totidem solstitia aestate et hyeme complectitur. Unde calorum et frigorum vicissitudo, et rerum generatio obitusque existit.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 156 .

¹¹ Esta argumentação vai ser retomada com muita frequência por outros autores, sobretudo, no início do século XVII: “[...] videmus enim ex Solis motu causari quadripartitam varietatem totius anni, caloris, et frigoris vicissitudines; ratione quorum multa generantur, et intereunt in terris.” - AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Coelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 127. Ver também: ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 230 (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, in

Ao Sol eram ainda atribuídos outros poderes particulares, como o poder heliotrópico - ou seja, a capacidade que o Sol tem de rodar as plantas e as flores de girasol de nascente para poente¹²- e a capacidade de produzir o canto do galo de madrugada¹³.

Igualmente consensuais eram as manifestações da influência exercida pela Lua, “planeta” noturno e feminino que a tradição astrológica se habituara a relacionar com a humidade e com o frio. Considerava a comunidade filosófica, com Ptolomeu, que estando a Lua mais próximo do mundo inferior, a sua influência (*vis*) sentia-se particularmente e produzia uma maior e mais rica variedade de efeitos¹⁴. Para além dos

Libros Coelorum, disp.5, sect. 1, fl. 253 e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, in *Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 175v. Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mancio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, in *Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fl. 94v.); *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 32v; *COMPEDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo*, B.N.L. - Cod. 4823, fl. 160; CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 3, fl. 9; *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 1, fl. 76; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 1, fl. 76; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L. - Cod. 2078, Lib.2, quaest. 4, fl. 61v.; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, p. 405; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosofiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest.1, fls. 82-82v.; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophicum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, in *Libros coelorum*, cap.10, fl. 32; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664, B. A. - Cod. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, p. 24.

¹² “[...] sol Heliotropii, et Scorpiuri flores ab ortu ad occasum secum vertit” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 157. Poder também referido em: BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates...*, 1702, B.P.E. - Cód. CXIX/2-22, *Tractatus in Libros de Caelo*, disp. 3, cap. 4, fl. 55 e RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophicum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, in *Libros coelorum*, cap.10, fl. 32.

¹³ “idemque peculiarem vim [sol] gallo infundit, ut quidam autumant; atque eam causam esse credunt, cur gallus ad mediam noctem canit” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 157. Ver também: RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophicum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, in *Libros coelorum*, cap.10, fl. 32.

¹⁴ “[...] sicuti est inferiori mundo vicinior, ita maiori, magisque assidua effectorum varietate vim suam prodit” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 157.

efeitos genericamente atribuídos aos astros, como veremos - onde a acção lunar desempenhava um papel primordial¹⁵ - pela influência da Lua se explicava, ainda, o abrir e o fechar das ostras, conchas e conchilas, o comportamento de animais como o mocho e as formigas¹⁶ e, sobretudo, o curioso movimento das marés¹⁷: *Lunam etiam maxime dominatur in mari, in qua est praecipua causa marini aestus*¹⁸.

¹⁵ "Unde astrorum, ac lunae praesertim, congressiones aspectusque ad opportunam corporum curationem spectandos esse praecipit Galenus [...]" *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 157.

¹⁶ "Eius quippe impulsu aestus maris utroque, citroque reciprocatur. Ostrea, conchilia, et conchae omnes cum ea pariter incrementa, pariter decrementa accipiunt: atque eius numero respondent soricum fibrae. Formica nono die ab eius coitu, quem sibi aduersum nouit, nunquam e lateris exit, interlunio semper quiescit, plenilunio etiam noctibus in opus incumbit." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 157. Ver, também: ARRAIS, Duarte Madeira, *Novae Philosophiae et Medicinae de Qualitatibus Occultis a nemine unquam excultae...*, 1650, disp. 2, sectio 3, 110; ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Physicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 230 (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, in *Libros Coelorum*, disp.5, sect. 1, fl. 253 e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, in *Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 175v. . Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mancio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, in *Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fl. 94v.) BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates...*, 1702, B.P.E. - Cód. CXIX/2-22, *Tractatus in Libros de Caelo*, disp. 3, cap. 4, fls.52v.-53; CARDOSO, Isaac, *Philosophia Libera in Septem Libros Distributa...*, Veneza, Bertanorum Sumptibus, 1673, Lib. 3: *De Coelo et Mundo*, quaest. 20, 173; *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 33; *COMPEDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo*, B.N.L. - cod. 4823, fl. 160.

¹⁷ A explicação das marés através da influência lunar é uma constante nos manuais de filosofia natural. Ver: ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Physicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl.230 (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, in *Libros Coelorum*, disp.5, sect. 1, fl. 253 e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, in *Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 175v. . Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mancio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, in *Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fl. 94v.); BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates...*, 1702, B.P.E. - Cód. CXIX/2-22, *Tractatus in Libros de Caelo*, disp. 3, cap. 4, fl. 52v.; CARDOSO, Isaac, *Philosophia Libera in Septem Libros Distributa...*, Lib. 3: *De Coelo et Mundo*, quaest. 20, 173; CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 633 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*; disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.59v.); LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 1, fl. 76; *OPUS Physicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, p. 405; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest.1, fl. 82v.; PEREIRA, Francisco S.J., *Conclusiones ex Universa Philosophia desumptae. Quaestio Utrum aestus maris reciprocus ad Lunae vim sit referendus?*, s.l., António de Mariz, s.d.; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophicum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, in *Libros coelorum*, cap.10, fls. 32-32v.; ROIS, Bento

Contudo, a influência do mundo celeste na realidade terrena não se reduzia à preponderância solar e lunar. Reconhecia-se igualmente aos outros corpos celestes - os planetas e as estrelas fixas - a capacidade de influírem sobre a realidade terrena. Genericamente, a par da vida vegetativa no seu conjunto¹⁹, os fenómenos meteorológicos, as calamidades naturais e certas enfermidades eram vistos como evidência da sua influência. Por exemplo, os autores do *De Coelo* conimbricense consideravam, no que depois vão ser seguidos entre outros pelos jesuítas Baltasar do Amaral²⁰, Diogo Lopes e Francisco da Cruz²¹, que os astros numa determinada relação

S.J., *Caelorum liber...*, 1664, B. A. - Cod. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, p. 23; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 1, 318.

De referir, contudo que estes *exempla* da influência lunar não são originais dos tratados de filosofia natural portugueses. Referências à influência lunar sobre os bivalves e sobre as marés eram já citadas por autores renascentistas como César Aevolus -Ver: AEVOLUS, Caesar, *De Causis antipathia et Sympathia rerum naturalium*, Veneza, Apud Franciscum Zilettum, 1580, fl.25.

¹⁸ AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 127.

¹⁹ “[...] arbores autem statutis temporibus, et semper iisdem florescunt, et fructus afferunt: atqui horum nulla alia est ratio, nisi Solis, Lunae, et Corporum Caelestium influxus in sublunaria” - CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 633(ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*, disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.59v.). Ver também AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.3, 129; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 1, 318.

²⁰ Baltasar de Amaral publicou a sua *Doctrina Philosophica* (Lisboa, ex Officina Petri Craesbeek, 1618) sob o heterónimo Luís Dias Franco - ver: MACHADO, 1741-1759: I, 441; MAURÍCIO, 1936: 396; RODRIGUES, 1931-1950: III, 1, 165; SOMMERVOGEL, 1890-1960: I, 261.

²¹ “[...] astra suo ortu uel occasu in certo aspectu et congressu sterilitatem uel ubertatem terra, procellam uel tranquillitatem mari inuehant” - LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 1, fl. 76. Ver, ainda: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 127; CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Physicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 235.

A mesma posição defendida por outros autores, ver: ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Physicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 230 (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, *in Libros Coelorum*, disp.5, sect. 1, fl. 253 e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, *in Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 175v. . Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mancio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, *in Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fl. 94v.); CARDOSO,

(*aspectus*) durante o seu nascente ou o ocaso, acarretam a esterilidade ou a fertilidade da terra, a acalmia ou a tempestade do mar e se encontram na origem de grande número de variações que podem provocar ou curar doenças²². Remetia-se assim, para teoria dos “dias críticos”, teoria, que veremos cara à medicina galénica e, claro, à astrologia médica.

Todavia, exceptuando a comum associação de Saturno à origem do frio²³, a comunidade filosófica portuguesa raras vezes discute formalmente e no estrito âmbito do ensino de filosofia, o teor da influência dos restantes planetas sobre os terrestres, influência que se relacionava não com qualidades possuídas formalmente (*formaliter*) mas apenas virtualmente (*virtualiter*) pelo éter celestial que compunha esses corpos. Uma das raras excepções encontra-se no *Curso Conimbricense*. Aí preconiza-se que aos planetas estão associados os humores humanos, que aqueles influenciam sobre determinadas partes do corpo e que dominam especialmente em certas idades. Assim, defendia-se, Saturno é responsável pela melancolia e domina sobre a decrepitude; Júpiter provoca o humor sanguíneo, corresponde à cabeça e domina sobre a velhice; Marte é a

Isaac, *Philosophia Libera in Septem Libros Distributa...*, Lib. 3: *De Coelo et Mundo*, quaest. 20, 173; *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 32v; *COMPEDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo*, B.N.L. - Cod. 4823, fl. 160; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 4, fl. 61v.-62; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, p. 405; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest.1, fl.82v; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophycum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, *in Libros coelorum*, cap.10, fl. 32.

²² “Conspicimus item quaedam astra suo ortu, vel occasu in certo aspectu sterilitatem, aut ubertatem terrae; tranquillitatem aut procellas mari inuehere; et inducendos vel sanandos morbos plurimum habere momenti.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu. 1, art.2, 157.

²³ Tal associação pode ver-se em: CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1ª: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 234v.; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 2, 320.

causa da bilis amarela (*flava bilis*), corresponde ao fel e domina sobre a idade adulta; o Sol causa o humor sanguíneo, encontra correspondência com o coração e domina sobre a juventude; Vénus domina sobre a adolescência; Mercúrio corresponde à boca e à língua e domina sobre a meninice; e, por fim, a Lua é a responsável pelo humor pituitoso e domina durante a infância. Os mestres de Coimbra retomam, ainda, a relação entre os planetas e os metais: ao Sol corresponde o ouro; à Lua a prata; a Marte o ferro e o aço; a Saturno o chumbo; a Júpiter o estanho e o electro; a Mercúrio o mercúrio, a Vénus o bronze²⁴. Ou seja, existe uma estrita associação entre o macrocosmos planetário e o microcosmos humano e terrestre, tese como que decalcada de um qualquer manual de astrologia.

²⁴ "Ad haec, asserunt Astronomi ordinem mensium, quibus factus in utero gestatur, planetarum ordini respondere. Primum Saturno, secundum Ioui, ita gradatim; tunc rursus octauum mensem Saturno, nonum Ioui. [...] Idem de humoribus praedicant. Nam Mars, inquiunt, flauam bilem concitat, Saturnus melancholiam ciet; luna pitutae incremento est; Sol et Iuppiter sanguini dominantur. Idem de partibus humani corporis, Sol cordi respondet, felli Mars, iecori Iuppiter, ori et linguae Mercurius, capiti Saturnus. Idem de aetatibus. Etenim infantiae praeest luna; pueritiae Mercurius; adolescentiae Venus; iuuentuti Sol; aetati virili Mars; senili Iuppiter; decrepitae Saturnus. Idem et de metallis. Soli aurum sibeat: lunae argentum: Marti ferrum, et chalybs: Saturno plumbum: Ioui stannum et electrum: Mercurio argentum viuum: Veneris aes." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 157.

Francisco Rodrigues S.J. quando, em 1629, leu filosofia no Colégio de Santo Antão retomou esta teoria - veja-se: RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophycum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, in *Libros coelorum*, cap.10, fl. 32v.

2. Agentes e instrumentos da influência celeste

Atribuídas aos astros as causas de um leque variadíssimo de fenómenos naturais e meteorológicos que pautavam o ritmo da vida na Terra, a discussão dos filósofos estendia-se à forma como se processava essa influência e aos agentes que operacionalizavam a acção celeste. Genericamente considerava-se, seguindo a tradição aristotélica, que a acção dos corpos celestes se realizava através das quatro qualidades primárias - quente, frio, seco e húmido - que, combinadas entre si, originavam e alteravam os quatro elementos principais que constituíam a matéria terrestre e, portanto, configuravam o quadro da vida terrena²⁵. Esta causalidade processava-se através das qualidades físicas dos planetas observáveis *naturalmente*, como o movimento e a luz. A influência dos corpos celestes era, deste modo, concebida como a *causa eficiente* dos fenómenos terrestres e os quatro elementos como a *causa material*²⁶.

Paralelamente, e face à necessidade de explicar determinadas ocorrências incompreensíveis à luz da filosofia aristotélica, a tradição filosófica acrescentou-lhe outro tipo de qualidades, as qualidades ocultas que não sendo manifestas no seu proceder, eram constatáveis na prática ou nos seus resultados²⁷. O exemplo paradigmático era o

²⁵ As combinações e sínteses entre os dois pares de qualidades contrárias são expostas por Aristóteles em *On Generation and Corruption*, trad. H. H. Joachim, in BARNES, Jonathan (ed. e ver.) *The Complete Works of Aristotle. The Revised Oxford Translation*, vol.1, Princeton, Princeton University Press, 1984, 3, 330a, 30-330b, 5. Uma exposição da teoria aristotélica pode ver-se em ROSS, 1923: 111-114.

²⁶ Cfr. Aristóteles, *Meteorology...*, 1, 339a, 2, 20-32.

²⁷ Utilizamos neste estudo o conceito de qualidade tal como ele era entendido no século XVII, ou seja quer referindo-se às propriedades e atributos de determinado objecto, quer no sentido peripatético de causas desses atributos. Assim, o movimento rectilíneo é uma qualidade que caracteriza os corpos

fenómeno do magnetismo - ou melhor, o magnetismo terrestre - que, não sendo explicável através das quatro qualidades primárias relacionáveis com o movimento e com a luz, era visto como uma manifestação oculta, logo não inteligível pelo homem, algo, como considerava S. Tomás de Aquino, que parecendo natural era sobrenatural²⁸.

De facto, se quando a influência astral se realizava instrumentalmente através do movimento e da luz, os seus efeitos, ou melhor as formas acidentais porque se manifestavam as quatro qualidades dos elementos eram perceptíveis, no caso da influência oculta, a inexistência de acidentes que caracterizavam determinadas operações tornava-as imperceptíveis. Neste caso, a influência celeste operacionalizava-se através de qualidades ocultas atribuíveis, em última instância, às formas substanciais que, na filosofia aristotélica, baseada genericamente nas dicotomias substância/acidente e matéria/forma, eram elas próprias imperceptíveis²⁹. Assim, o magnetismo será explicado, como veremos abaixo, directamente, ou melhor “via-qualidades ocultas”, pelas formas substanciais constituintes dos corpos celestes.

terrestres, ao passo que quente, frio, seco e húmido são os pares contrários de qualidades que, associadas aos quatro elementos Fogo, Ar, Água e Terra, explicam esse comportamento rectilíneo. Sobre o uso da noção de qualidade no século XVII, ver: HUTCHISON, 1982: 234.

²⁸ Ver: HUTCHISON, 1982: 237.

²⁹ Duarte Madeira Arrais, médico de D. João IV, expunha-o nos seguintes termos, quando, referindo-se à causa das qualidades ocultas, afirmava: “[...] Constat causam efficientem qualitatum occultarum esse formam substantialem compositi physici, vel caelestis, vel mixti. Quod ut clarius evadat, dico primo. Formae substantiales corporum caelestium sunt causae efficientes multarum qualitatum occultarum, per quas agunt in haec inferiora, quas influxum caelestes communiter vocant. Ostenditur haec conclusio. Primo, quia certum est inferiora corpora a caelestibus influxibus alterari, aut localiter moveri. Sed hi motus non possunt attribui qualitibus elementatibus. Ergo, necesse est, ut tribuantur supraelementalibus [...]” - ARRAIS, Duarte Madeira, *Novae Philosophiae et Medicinae de Qualitatibus Occultis a nemine unquam excultae. Pars prima Philosophis, et Medicis pernecessaria, Theologis vero apprime utilis. Interseritur etiam inaudita philosophia de arboris vitae paradisi qualitibus, de viribus musicae, de tarantula, de qualitibus electricis, et magneticis. Ad Serenissimum Principem D. D.*

Em finais do século XVI, a defesa da existência destas influências astrais ocultas apresentava provavelmente uma elevada consensualidade entre os filósofos portugueses, defendendo-se publicamente, como testemunham as conclusões impressas que antecediam as disputas realizadas pelos jesuítas, que os corpos celestes agiam sobre os corpos inferiores ou terrestres através do movimento, da luz e de virtudes imperceptíveis pelos sentidos do homem, as *influentiae*³⁰. Atentemos ao processo de operacionalização dessa acção celeste.

2.1 - Causalidade Natural: o movimento e a luz

A influência dos planetas assumia-se como causa eficiente da alteração e mudança terrestres, num primeiro nível, através do movimento e da luz que caracterizava os corpos celestes. Movimento e luz eram tomados quase unanimemente como causas, sobretudo, das duas qualidades activas - o quente e o frio - que, “temperadas” pelas qualidades passivas - o húmido e o seco -, estavam na génese da vida na Terra. Aqueles eram assim dois “instrumentos” da influência celeste largamente analisados, residindo a questão em saber como se produziam essas qualidades activas através deles.

Theodosium Monarchiae Lusitaniae haeredem, Brasiliae Principem, etc, authore...., 1º vol., Lisboa, Typis Emmanuelis Gomes de Carvalho, 1650, disp. 2, sectio 9, 188.

³⁰ “Coelestes orbis motu, lumine, et aliis virtutibus nostris sensibus occultis, quae influentiae dicuntur, agunt in haec inferiora” - GIL, Cristovão S.J., *Conclusiones Philosophiae ex Libris de Coelo et Meteororum. Quaestio Utrum coelum, et astra influentis a motu, et lumine distinctis agant in haec inferiora*, s.l., apud Antonium Barrerium, 1591, p. não numerada.

Sobre a especificidade destas fontes históricas: GOMES, 1961.

Quanto ao movimento, a identificação deste “instrumento” com a produção do calor não deixa de se fazer com algumas precauções, pois uma causalidade estrita ou *formal* questionava, em última instância, a própria natureza teleológica da arquitectura filosófica aristotélica. Defender que o movimento provocava *per se* o calor seria reconhecer que os planetas na região supralunar, por conjectura perfeita e imutável, poderiam promover mudanças substanciais. Nada seria mais estranho à intenção dos filósofos que baseando-se na tradição escolástica e, em particular, em São Tomás de Aquino, consideravam que os céus eram compostos de facto por matéria e forma - a génese do movimento e da mudança -, mas estas eram inseparáveis entre si; logo não estavam na génese de mudanças substanciais e, por isso, os céus eram incorruptíveis.

Daí, que os manualistas ao tratarem o problema da origem do calor, por um lado, tenham um especial cuidado ao distinguir o calor causado *per se* e *per accidens* e, por outro lado, tendam a subalternizar o movimento a esse outro “instrumento” mais evidente, a luz. Assim, o jesuíta Francisco Soares (1605-1659), lente de filosofia do curso de 1636-1640 no Colégio das Artes e posteriormente professor de teologia nas Universidades de Coimbra e Évora³¹ e chamado de Lusitano para o distinguir do seu homónimo espanhol Francisco Suárez S.J., defende que o movimento não é *per se* a causa do calor, mas apenas *per accidens*, pois o movimento local tende apenas para o seu próprio fim³². Os corpos celestes estariam na origem do calor pois o seu movimento

³¹ Francisco Soares foi ainda reitor da Universidade de Évora entre 1658 e 1659, ano em que, no contexto das guerras da Restauração, faleceu à frente do batalhão académico eborense na Praça de Juromenha em resultado de uma explosão de pólvora. Sobre a bibliografia de Francisco Soares, ver: MACHADO, 1741-1759: II, 261-262; RODRIGUES, 1942; SOMMERVOGEL, 1890-1909: VII, cols. 1329-1330.

por atrito excitaria as partes mais quentes da região terrestre, nomeadamente a esfera do fogo e assim aqueciam-na³³. Retomava-se, assim, uma argumentação que circulava nos colégios jesuítas e era preconizada, por exemplo, por Niccolo Cabeo³⁴ e pelos autores do *Curso Conimbricense*. Estes realçavam a importância da Lua, considerando que o movimento do globo da Lua arrebatava o fogo contíguo à esfera do ar e, deste modo, aquecia a região sublunar³⁵.

Outra forma referida do movimento causar efeitos na região terrestre era associá-lo à luz, destacando o seu papel de difusor da luz e, veremos, do calor. Também neste caso o *Curso Conimbricense* recupera o argumento aristotélico-ptolomaico que

³² “Omnes conveniunt primo in eo quod motus per se non sit causa caloris, loquimur enim de motu locali, et hic per se solum, ut dixi, tendit ad suum terminum, nimirum ad ubicationem. Conveniunt secundo in eo quod per accidens sit causa caloris.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 5, 321. No presente trabalho, a edição consultada foi a de 1668 impressa pela tipografia da Universidade de Évora. Confrontando esta com a primeira edição (1650), não encontramos, quanto aos conteúdos em análise, qualquer diferença.

Baltasar Teles partilha também esta tese: “Motus est solum conditio applicans virtutem actiuam astrorum, quo qualitates caeli ad sublunaria pertingunt.” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 2, 347. Posições semelhantes podem ver-se em: ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Physicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 230v. (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, *in Libros Coelorum*, disp.5, sect. 1, fl. 253v. e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, *in Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 176); CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Physicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 3, art. 5, fl. 232 v.

³³ “Quare melius dicendum existimo, in non animatis tunc solum motum efficere calorem, cum attritu corporum excutiuntur partes crassiores, quibus igneae, hoc est, magis calidae, et spirituosiores liberatae ascendunt, uniuntur, et quandoque ignem concipiunt.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 6, 322.

³⁴ Cfr. CABEO, Niccolo, *In quatuor libros Meteorologicorum Aristotelis Commentaria et Quaestiones...*, Lib. 1, textus 5, quaest. 2, 34.

³⁵ “Globus lunae perpetua circuitione ignem rapit; ignis vero cohaerentem sibi aerem, qui agitatus mutuo partium attritu incalescit” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.2, 163. Uma posição semelhante é apresentada por Diogo Lopes, ver: LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap.3, quaest. 3, fl. 77. Ver ainda: MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 6, fl. 63.

explicava o calor pela cíclica proximidade e afastamento do Sol em relação à Terra³⁶. No mesmo sentido, Baltasar do Amaral defendia que apenas esse movimento garantia uma difusão equilibrada dos efeitos da luz³⁷. O movimento surgia, deste modo, em certa medida subalternizado face à luz.

Neste âmbito, uma questão surgia aos olhos dos escolásticos provida de toda a acuidade e sentido, dadas as suas implicações teológicas: que consequências teria sobre a vida terrestre um hipotético cessar do movimento celeste?³⁸ Ou melhor, “acaso cessando o movimentos dos céus, deveriam cessar todos os movimentos e acções dos corpos inferiores?”³⁹

Perante esta hipótese, os jesuítas responsáveis pelo *Curso Conimbricense* contrariamente, quer à posição de Averrois, também atribuída a Tomás de Aquino, que defendia uma exclusiva dependência do movimento sublunar em relação ao movimento celeste⁴⁰, quer às conclusões que se baseavam no artigo 156, pelo qual o bispo de Paris

³⁶ “Motus admouet, remouetque a nobis planetas, quorum, praesertim solis, accessu, et recessu fit quadripartita anni varietas cum illa, quam supra diximus, alterationum, generationumque varietate.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.2, 163. Ver também: *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl 34.

³⁷ “Negandum tamen non est motus caelorum esse maxime necessarios ad dispartiendo influxus per varia loca, et ad illos attemperandos, ne scilicet eadem pars caeli semper producat maximam lucem, et maximum calorem in hac regione” - AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 128.

³⁸ Essas implicações teológicas são patentes nomeadamente no que se referia ao dia do Juízo Final e à situação narrada no Antigo Testamento quando Josué durante a conquista da terra dos Cananeus mandou parar o Sol e, assim, se prolongou o dia em quase mais um dia - *Josué*, X, 12-14.

³⁹ Esta era a fórmula pela qual no *Curso Conimbricense* a questão era colocada: *An cessante motu coeli cessare debeant omnes motus actionesque inferiorum corporum.* - *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.4, 166.

⁴⁰ “Putat igitur D. Thomas si coelum a motu cesset, neque coelum ipsum, neque corpora sublunaria aliquam ex actionibus prioris generis posse edere. [...] Haec est D. Thomae opinio, quae licet in

criticava em 1277 a tese da estreita dependência da região terrestre em relação à celeste⁴¹, afirmavam que, cessando o movimento do céu, cessavam alguns comportamentos naturais dos corpos sublunares - como a germinação das árvores, dos cereais, dos legumes e dos frutos - mas outros continuavam a produzir-se - por exemplo a geração de metais no interior da Terra⁴². Na generalidade, esta será, ainda que com ligeiras dessemelhanças a posição tomada pelos escolásticos portugueses ao longo do século⁴³.

Peripatetica schola cum magna probabilitate defendatur, habeatque nec paucos, recognobiles propugnatores, nobis tamen non satis probatur” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.4, art.2, 167.

⁴¹ Mais especificamente condenava-se a opinião segundo a qual se o movimento do céu cessasse não podia um pavio ser consumido pelo fogo. “Accedit etiam consensus doctorum Parisiensium, qui opinionem existimantium motu coeli cessante non comburendam ab igni stupam vno ex suo articulis improbarunt, quorum articulorum ab illis iurata auctoritas etsi, ut aiunt, non transeat Sequanam, est tamen etiam apud alios non parui momenti.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.4, art.2, 168.

⁴² “Coeli motu omnique eius influxu cessante quaedam naturales sublunarium corporum actiones cessabunt, quaedam non.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.4, art.2, 169.

Segundo os Conimbricenses muitos dos comportamentos da natureza sublunar deixavam de se realizar, porque cessando o movimento dos astros deixava de se produzir o aquecimento e o arrefecimento que possibilitavam os processos de geração e corrupção referidos. (“Motu coeli cessante non erit vicissitudo generationum et corruptionum quam singulis annis videmus. Haec ex confirmatione proximae assertionis conspicua est. Nam cum arborum germinatio, procreatio segetum, frugum, fructuumque proventus ex aliarum qualitatum, ac potissimum caloris incremento et decremento proueniant, atque haec quorundam Planetarum, potissimum Solis, appulsu vel abcessu, fiant; planum est immoto coelo planetisque in eadem statione haerentibus praedictam gignendi et intereundi varietatem minime apud nos futuram” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.4, art.2, 168-169)

Contudo, outros efeitos da região inferior continuar-se-iam a processar pois alguns deles tinham como causa não o movimento mas, como veremos, a influência (*influentia* ou *influxus*) (“Coeli motu cessante, adhuc in mundo inferiori tam prioris, quam posteriores generis actiones dabuntur. Haec probatur quia ex actionibus sublunaribus quaedam pendent a coeli influxu, quaedam non [...] At quae pendent a coeli influxu, non pendent ab eius motu; cum caelum, ut ex dictis constat, possit influere, licet non moueatur: quae vero ab influxu non pendent, in confesso est non pendere a motu.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.4, art.2, 168).

Deste modo se explicava que a produção dos metais no interior da Terra não fosse afectada (“Huiusmodi est generatio tum metallorum in terrae sinu, tum aliarum quarundam rerum ...” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.4, art.2, 169).

⁴³ Veja-se a título de exemplo: *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fls. 35v.-37v.; CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 3, art. 5, fl. 233; *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 4, fl. 77v.; LOPES, Diogo

Menos problemática se apresentava a questão da luz como explicação da origem do calor⁴⁴. No *Curso Conimbricense* afirmava-se mesmo não ser polémico que a luz não apenas ilumina como também aquece os corpos inferiores⁴⁵. E, de facto, assim era. A grande maioria dos autores inicia a discussão desta questão com a afirmação sintética de que a luz dos astros, ao iluminar, aquece os corpos celestes⁴⁶

Contudo, praticamente nenhum dos autores se detém, de facto, no processo como se realiza essa causalidade. A excepção é constituída pelo meticoloso professor e reitor da Universidade de Évora, Francisco Soares S.J. (1605 - 1659)⁴⁷. Soares coloca

S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 4, fl. 77v.; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 7, fl. 64-64v.; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, p.409; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 4, fls.83v.-84; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophycum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, *in Libros coelorum*, cap.11, fl.33v.; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 7, 322; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 2, 347-348.

⁴⁴ Ver: GRANT, 1994: 603-611.

⁴⁵ “Cum nemo sit, qui non videat experiaturque lucem e caelo fusam non solum collustrare, sed calefacere etiam haec inferiora corpora” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.2, 163.

Contudo, sabendo-se da polémica que envolvia a forma como a luz –e também o movimento- produzia o calor (GRANT, 1994, 591-611, esp. 605-611), não deixa de ser significativo que os Conimbricenses não se tenham retido mais profundamente nesta questão.

⁴⁶ “[...] ut non negemus caelos influere per lucem, ut est communis philosophorum sensus, et ipsa experientia notum, videmus enim lucem e caelo, et ab astris, praesertimque a Sole diriuatam, non solum illustrare, sed etiam calefacere haec inferiora corpora, quia mediante luce producitur calor in subiectis, quae sunt capacia caloris.”- AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 127. Ver também a título de exemplo: BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates...*, 1702, B.P.E. - Cód. CXIX/2-22, *Tractatus in Libros de Caelo*, disp. 3, cap. 4, fl.54v.; *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl 34; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664, B.A. - Cód. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, p. 25; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 1, 319

⁴⁷ Quanto à sua bio-bibliografia, ver: CARVALHO, 1991: 658-659; MACHADO, 1741-1759: II, 261-262; RODRIGUES, 1931-1950: III, 1, 167-168 e 422-424; SOMMERVOGEL, 1890-1909: VII, cols. 1329-1330.

seis dúvidas ou dificuldades a esta influência e, sobretudo ao processo como ela decorre.

Nas suas palavras:

“Primeira: porque muitos corpos luzem, sem produzirem todavia calor, como seja as pedras preciosas, diamantes e as pérolas. Segunda: a Lua, Vénus e Júpiter luzem mais do que Sírio e, todavia, este produz mais calor . Terceira: Saturno luze e, contudo, influi frio. Quarta: mais luze o Sol na suprema região do ar do que na média e na mais baixa e, contudo, é nesta que mais aquece. Quinta: porque como os matemáticos defendem, o Sol durante o Inverno está mais próximo de nós mas aquece menos do que durante o Verão. Sexta: porque se a luz é a causa do calor, então aquela antecede-lo-ia, e conseqüentemente este não seria uma qualidade primária”⁴⁸.

As dúvidas eram sérias. Não só questionavam a possibilidade deste “instrumento” produzir calor - havendo quem defendesse que os planetas aqueciam não mediante a luz, mas através de uma distinta virtude geradora de calor (*vis calefactiva*)⁴⁹ - como podiam,

De referir, contudo, que nesta questão como aliás em outras Soares é seguido pelo jesuíta Francisco da Cruz - CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a. Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 234-234v.

⁴⁸ “An, et quomodo lux efficiat calorem? Pro parte negativa hae se se offerunt rationes. Prima; quia multa corpora lucent, quae tamen non calefaciunt, ut gemmae, adamantes, et uniones. Secunda; magis lucent Luna, Venus et Jupiter, quam Syrius: et tamen hic magis calefacit. Tertia; Saturnus lucet: et tamen frigus influit. Quarta: magis lucet Sol in suprema aeris regione, quam in media, et infima: et tamen in hac magis calefacit. Quinta; quia, ut Mathematici ostendunt, propius apud nos est Sol hyemali tempore: et tamen minus calefacit, quam tempore aestivo. Sexta; quia, si lux esset causa caloris, esset prior illo; et consequenter calor non esset prima qualitas.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 1, 319.

Alguns destes argumentos serão retomados com alguma frequência no período subsequente. Veja-se a título de exemplo: BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates...*, 1702, B.P.E. - Cód. CXIX/2-22, *Tractatus in Libros de Caelo*, disp. 3, cap. 4, fl. 54v.-55; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664. B.A. - Cód. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, pp. 25-26.

mesmo, em última hipótese, pôr em causa os próprios pares contrários de qualidades primárias. Francisco Soares resolve estas dificuldades recorrendo à experiência da refração da luz, ou melhor, citando uma eventual situação experimental, recurso que não visa construir conhecimento mas ilustrar e demonstrar uma determinada tese⁵⁰ e que, portanto, é fundamental na economia retórica do texto: se exposta uma lente cristalina ou um copo cheio de água aos raios da luz solar, estes produziriam fogo. Argumentava-se que não sendo o calor que atravessava a lente mas sim a luz, era através do seu poder de iluminar (*vis illuminativa*) que a luz aquecia⁵¹: os raios passando pela lente ou pela taça de água duplicam-se, intensificando a capacidade da luz em produzir calor⁵².

Seguidamente Soares, fiel ao método escolástico, rebate as dificuldades que o haviam lançado nesta experiência. Pelas suas implicações, retenhamo-nos na resolução que apresenta para as segunda e terceira dificuldades. A sua resolução leva Soares a abordar as causas da origem do frio, a outra qualidade primária activa, qualidade que se

⁴⁹ “His rationibus convicti existimant nonnulli Solem, Lunam, et Stellas non calefacere mediante luce, sed per viam calefactivam distinctam.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 1, 319.

⁵⁰ Ver: DEAR, 1995: 11-31; ROSSI, 1982: 141-143.

⁵¹ Esta era certamente uma posição influenciada pelas leituras de Buridan - GRANT, 1994: 607-609. Posições semelhantes podem ver-se, ainda, em: CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 234-234v.

⁵² “Dices: Si vis illuminativa producit calorem, cum haec transit per medium phialae, cur ibi non producit calorem? Respondeo id esse, quia vis illuminativa non producit calorem, nisi cum per reflexionem unitur, et duplicatur, et sic corroboratur: unde cum in medio non ita se habeat, sed solum ubi impingit in aliquod corpus politum, et tersum, inde est, quod ibi quntaxat calor generetur. Dicendum igitur est, lucem producere calorem, tenuissimum quidem, nisi per reflexionem in aliquod corpus tersum impacta, ab illoque; repercussa adunetur, et intendatur: at magnum et intensum, si radiorum duplicatione corroboretur, et fortior fiat.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 1, 319.

Experiência e posição semelhantes podem ver-se em: BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates...*, 1702, B.P.E. - Cód. CXIX/2-22, *Tractatus in Libros de Caelo*, disp. 3, cap. 4,

apresentava mais difícil de explicar e reunia bem menos consenso. Para Soares, no caso da Lua, Vénus, Júpiter e Saturno, a luz concorre com outras qualidades que produzem o frio⁵³. O caso de Saturno era modelar: como veremos posteriormente, este planeta influi frio quer *per accidens*, animando as partículas ocultas ou espíritos (*spiritus*) frios, quer por simpatia influenciando as realidades onde essas qualidades são dominantes, quer ainda directamente, influenciando províncias e locais onde essas qualidades são ausentes⁵⁴.

Soares expõe deste modo uma tese que parece ir no sentido contrário daquelas que até ao momento tinham feito escola em Portugal. Tal como nos aparece exposto no *Curso Conimbricense*, obra onde o problema da origem do frio é apresentado de uma forma mais sistemática, a questão residia sobretudo, em primeiro lugar, na possibilidade de um mesmo “instrumento” - a luz - causar simultaneamente o frio e o calor, a humidade e a secura⁵⁵; em segundo lugar, na discussão da tese de Averrois (Ibn Rusd) que explicava a génese do frio como uma ausência do seu oposto, o calor, ou seja de

fl. 54v; CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 234-234v.

⁵³ “Neque rationes, quas pro contraria parte proposuimus, oppositum suadent. Ad primam respondeo aliqua corpora habere magis debilem, et exiguam lucem, quam ut sensibilem calorem producere queant; item habere alias qualitates frigidas praedominantes. Et haec solutio ad secundam de Luna, Venere, et Jove respectu Syrii applicanda est; habent enim Luna, et Venus, et Jupiter alias qualitates temperantes: Syrius vero torrentes, et accedentes. Ad tertiam eadem responsio accommodari potest, et dici Saturnum simul cum luce habere alias qualitates frigidas praedominantes.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 1, 319.

⁵⁴ A influência *per accidens* será retomada mais à frente, por isso, de momento, transcreve-se apenas a parte relativa à influência directa.

“Ego non inficior posse frigus produci a Saturno praedicta arte, modoque: existimo tamen etiam produci directe, et per se. Tum quia videmus illud produci etiam in Provinciis, ac locis, in quibus non existunt talia mineralia salnitrosa: tum quia, sicut qualitates calidae, quae in astris sunt, producent calorem, cur qualitates frigidae, quae in Saturno sunt, non producent frigus?” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 2, 320.

uma forma indirecta⁵⁶; e, finalmente, como viria a defender Francisco Soares, na discussão sobre a eventual existência de uma luz que, pela não intervenção do calor ou pela acção de outros corpos celestes, produzisse frio⁵⁷.

Todas estas teses eram rejeitadas pelos mestres conimbricenses e se-lo-ão tendencialmente pelos jesuítas portugueses ao longo do século XVII⁵⁸. Sucintamente, consideravam que sendo o calor oposto ao frio, os corpos celestes não poderiam causar estes pares de qualidades contrárias mediante a luz. Se, de facto, o calor é um “fruto” da luz magnânima, não parecia verosímil que, neste “instrumento” cósmico, pudesse residir a causa de dois efeitos dissemelhantes e uma mistura de duas qualidades opostas, fossem elas o calor e o frio ou a humidade e a secura⁵⁹.

Igualmente os Conimbricenses se mostravam contrários às teses que, pela não intervenção do calor e pela colaboração activa de outros corpos celestes, defendiam a existência de uma única luz que causava não o calor mas sim o frio e, naturalmente, as outras qualidades⁶⁰.

⁵⁵ Ver: *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.1, 162, argum. 2.

⁵⁶ Ver: *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.1, 162-163, argum. 4.

⁵⁷ Ver: *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.1, 162, argum. 3.

⁵⁸ Ver a título de exemplo: LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 3, fl. 77; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664. B.A. - Cód. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, p. 25..

⁵⁹ “Quo fit ut quemadmodum elementaris calor frigori aduersatur; ita et coelestis, et ex consequenti ut coelestis nequeat frigitem gignere, alioqui vnum contrarium aliud produceret: cum tamen contrariorum ea conditio et natura sit, ut se se mutuo interimant. Item quia licet coelestis calor sit generosa lucis soboles, non proinde verisimile est, duplicem illam tam dissimilium, ac repugnantium qualitatum coniugationem, caloris et frigoris, humoris et siccitatis, virtute in eo contineri.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.2, 164.

Recusavam, por último, a tese sobre génese do frio preconizada por Averrois e Tomás de Aquino, entre outros, segundo a qual o calor era produzido directamente pelos agentes celestes, sendo as restantes qualidades - o frio, seco e húmido- produzidas por acidente ou indirectamente, nomeadamente pela ausência ou insuficiência de calor⁶¹.

No *De Coelo* todas estas teses se rejeitavam e provavelmente neste sentido iam as posições dos professores de filosofia durante a primeira metade do século XVII em Portugal. Contudo, não sendo o frio uma questão que tenha merecido uma atenção assinalável por parte dos cosmólogos seiscentistas, é provável que houvesse uma grande liberdade nesta matéria, que aliás não era especialmente delicada para o corpo teórico aristotélico-tomista. Em qualquer dos casos, a maioria dos filósofos portugueses inclinava-se mais para encontrar a explicação não na operacionalidade destes instrumentos celestes - o movimento e a luz -, mas na existência de outros, eventualmente mais eficazes na produção das restantes qualidades -frio, secura e humidade-, mas também mais difíceis de serem comprovados: a influência (*influentia* ou *influxus*) e a causa universal (*causa universalis*).

⁶⁰ “Alii igitur contendunt solam lucem praedictas qualitates parere, non interuentu caloris a se geniti, ut aiebat Picus, sed immediate prout ipsamet huius, aut illius sideris instrumentum sit, ut tertium argumentum astruere nitebatur. Hoc etiam placitum hisce rationibus confutatur.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.2, 164.

A possibilidade de haver estrelas cuja luz produzisse frio era frequentemente colocada nos manuais escolásticos; contudo, era geralmente considerada uma hipótese inaceitável - GRANT, 1994, 604-605.

⁶¹ “Namque, ut Thomas recte disputat, si corpora coelestia ea tantum ratione frigiditatem gignerent, quia causam caloris effectricem remouent; vel ut etiam eorum nonnulli interpretantur, quia remisse

2.2 - Causalidade Oculta: a *influentia* e a «causa universal»

An Astra etiam influant per aliquas qualitates occultas? Com esta questão (*quaestio*) iniciava-se habitualmente o debate formal sobre a presença de outras qualidades que não apenas as constatáveis *naturalmente* no processo de influência celeste. A resposta durante grande parte do século XVII é, na generalidade, positiva. Nas palavras de Gaspar Pinto Correia, S.J. (1596-1664), lente de filosofia no colégio jesuíta de Braga antes de abandonar a Companhia e se tornar comissário do Santo Ofício⁶², “o Céu não apenas por intervenção do movimento e da luz, mas também por outras forças ocultas (*occultas vires*), que se nomeam *influentias*, influi no mundo sublunar”⁶³. Através deste instrumento celeste, a «influência» (*influentia*), se explicava um vasto leque de fenómenos terrestres dificilmente explicáveis de outra forma.

Baltasar do Amaral expõe-no pedagogicamente:

“A prova da existência de qualidades ocultas é que os céus produzem muitas coisas na Terra sem ser por intermédio da luz: pois geram ouro e outros metais no centro da Terra e, todavia, a luz dos astros não atinge as entranhas desta; conseqüentemente o céu produz aí muitas coisas sem que a luz intervenha. Na verdade, o calor que mediante a luz se produza na superfície mais exterior da Terra não pode ter tanta esfera de acção de modo a agir nas entranhas desta. Seguidamente, as partes próximas do céu no pólo atraem para si a agulha polida pela fricção do magnete e

calefaciunt, sequitur alias qualitates, excepto calore, non per se, sed ex accidente, a coelo effici; quod falsum est” DE COELO, Lib.2, cap.3, qu.3, art.2, 165 (destaque nosso).

⁶² Ver: MACHADO, 1971-1759: II, 366-367; SILVA, 1858-1923: III, 133-134.

⁶³ “Caelum non interuentu solius motus, et lucis, sed per alias etiam occultas vires, quas influentias vocant, in sublunarem mundum influit.” - CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 3, fl. 9.

todavia, não a atraem mediante a luz, mas mediante outra qualidade oculta. Terceiro, o fluxo e o refluxo dos marés é feito pela Lua e, contudo, não é realizado por intermédio da luz, pois este é feito, na verdade, algumas vezes sem a que Lua seja visível. Quarto, porque a Lua quando se conjuga com o Sol tem menos luz e, na verdade, então age sobre alguns corpos com mais intensidade; por isso não age só pela luz. Quinto, porque os corpos celestes não produzem nos sublunares apenas calor mas também frio e as restantes qualidades primárias e a luz não pode produzir o frio”⁶⁴.

Baltasar do Amaral, recuperando os exemplos já expostos cerca de três décadas antes no *Curso Conimbricense*⁶⁵, enumerava, deste modo, os efeitos que a tradição

⁶⁴ “Addendum tamen est caelum non tantum per lucem, sed etiam per alias occultas qualitates, quas Philosophi vocant influentias, in sublunarem mundum agere. Et ratio est, quia caeli multa faciunt in terris non interueniente luce; generant enim aurum in gremio terrae, ac caetera metalla, sed ad viscera terrae non peruenit lux astrorum; ergo ibi generat caelum multa quin lux interueniat. Calor vero qui in terrae superficie extima producitur mediante luce non potest habere tantam sphaeram sua actiuitatis, ut possit agere in visceribus terrae. Deinde partes caeli Polo vicinae trahunt ad se acum attritu magnetis confricatam, et tamen non illam trahunt mediante luce; ergo mediante alia qualitate occulta. Tertio fluxus, et refluxus maris fit a Luna, et tamen non fit mediante luce, cum fiat aliquando etiam non apparente Luna; ergo, etc. Quarto, quia Luna dum coniungitur Soli, habet minorem lucem, et tamen tunc in aliqua corpora vehementius agit, ergo non agit per solam lucem. Quinto, quia corpora caelestia producunt in haec inferiora non solum calorem, sed etiam frigus, et reliquas quatuor qualitates: sed lux non postet producere frigus; ergo, etc.” - AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 127-128.

⁶⁵ Aí se citavam os exemplos da criação de ouro e de outros metais no interior da Terra, do fenómeno do geomagnetismo e das marés: “Multa a coelo perficiuntur non intercedente motu, aut luce: igitur coelum non sola luce motiue: sed alia etiam occulta vi ad agendum pollet. Probatur assumptum, quia astra procreant aurum, caeteraque metalla in terre gremio, quod neque motus attingit, neque lux permeat: neque enim bruta illa terre crassities radio penetratur. [...]

Rursum acus attritu magnetis confricata trahitur a coeli partibus polo vicinis ut in 7 Physicae auscultationis libro disseruimus, non vehi autem lumine eiusmodi attractoriam vim argumento est, quod etiam densa caligine, et in quolibet tenebricoso loco, acus versus illum coeli tractum obuertitur. Negari igitur non debet id alterius virtute ope fieri. Item fluxus et refluxus Oceani fit a luna, ut communi philosophorum consensione in Meteoris ostendemus: fit autem saepe non apparente luna in nostro hemisphaerio: nec vllam ad ipsum lucem effundente. Igitur luna aliam obtinet vim, per quam id efficiat. Praeterea experientia compertum est lunam, dum cum sole coit, vehementius mouere haec inferiora: et in morbidis corporibus saepe numero acriorem doloris vim efficere, maioresque assultus Oceani, et

escolástica vira como indiscutíveis na sustentação da tese da existência de qualidades ocultas, na generalidade, e da «influência» em particular: a geração de ouro e metais no interior da Terra⁶⁶, o fenómeno do magnetismo⁶⁷, as marés⁶⁸, a produção do frio através

vndarum reciprocationes excitare: et tamen in eo congressu multo minorem lucem, possidet: habet igitur occultam aliam facultatem a luce distinctam, per quam operatur.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.2, 164

⁶⁶ Ver também: ARRAIS, Duarte Madeira, *Novae Philosophiae et Medicinae de Qualitatibus Occultis a nemine unquam excultae...*, 1650, disp. 4, sectio 9, 314-315; ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 230v. (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, *in Libros Caelorum*, disp.5, sect. 1, fl. 253v. e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, *in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 176. Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mâncio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, *in Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fl. 94v.); *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl 34; *COMPENDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo*, B.N.L. - Cod. 4823, fl. 160v.; CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 3, fl. 9; *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 3, fl. 77; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Caelorum*, cap. 3, quaest. 3, fl. 77; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, pp. 409-410; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosofiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest.3, fl.83; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophicum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, *in Libros coelorum*, cap.11, fl. 33; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664. B.A. - Cód. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, p. 24; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 2, 347.

⁶⁷ Ver também: ARRAIS, Duarte Madeira, *Novae Philosophiae et Medicinae de Qualitatibus Occultis a nemine unquam excultae...*, 1650, disp. 2, sectio 9, 192; *COMPEDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo*, B.N.L. - Cod. 4823, fl. 160v.; *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 3, fl. 77; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Caelorum*, cap. 3, quaest. 3, fl. 77; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 6, fl. 63; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosofiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest.3, fl.83; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophicum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, *in Libros coelorum*, cap.11, fl. 33; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664. B.A. - Cód. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, p. 24; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 2, 347.

Quanto à posição de vários autores medievais face ao magnetismo, ver: NORTH, 1986: 70-72; NORTH, 1987: 12-15

⁶⁸ Ver: ARRAIS, Duarte Madeira, *Novae Philosophiae et Medicinae de Qualitatibus Occultis a nemine unquam excultae...*, 1650, disp. 2, sectio 9, 188-189; ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 230v. (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, *in Libros Caelorum*, disp.5, sect. 1, fl. 253v. e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, *in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 176.

da acção dos corpos celestes⁶⁹. Estes serão os argumentos em torno dos quais a reflexão e a discussão se desenrolam ao longo do século XVII.

Por último, a acção oculta dos corpos celestes realizava-se também mediante a causa universal (*causa universalis*)⁷⁰. Esta “causa” profundamente fundamentada pela filosofia escolástica ao longo dos séculos XIII a XVII, explicava a preservação do mundo na sua ordem, nomeadamente afastando a possibilidade de formação de vácuo⁷¹,

Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mâncio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, in *Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fl. 94v.); *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 34; CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 3, fl. 9; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 6, fl. 63; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, p. 410; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest.3, fl.83; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophycum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, in *Libros coelorum*, cap.11, fl. 32.

⁶⁹ Ver também: ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 230v. (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, in *Libros Coelorum*, disp.5, sect. 1, fl. 253v. e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, in *Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 176. Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mancio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, in *Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fl. 94v.); BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates...*, 1702, B.P.E. - Cód. CXIX/2-22, *Tractatus in Libros de Caelo*, disp. 3, cap. 4, fl. 55v.; *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 34v.-35; *COMPENDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo*, B.N.L. - Cod. 4823, fl. 160v.; *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 3, fl. 77; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 3, fl. 77; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 6, fl. 63; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, p. 410; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophycum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, in *Libros coelorum*, cap.11, fl. 33; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664. B.A. - Cód. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, p. 24; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 2, 347.

⁷⁰ Thomas Compton-Carleton, por exemplo, generalizava a causa principal a todos os efeitos terrestres que tinham como origem a influência celeste: “Quaeritur ad quos in particulari effectus concurrant caeli et astra? Universim affirmare videntur auctores coelum influere in omnes omnino effectus rerum sublunarium et propterea illud vocant *causam universalem*.” COMPTON-CARLETON, Thomas, *Philosophia Universa ... De Coelo*, disp. 2, sectio 4, 1649, 404.

e neste sentido foi considerada, por alguns filósofos como Suarez, um meio de intervenção divina que impedia a destruição do universo⁷². Nos tratados de filosofia natural portugueses não apenas se aludia a esta função preservadora da unidade cósmica, mas realçava-se, também e sobretudo, na causa universal, a capacidade de produzir todas as qualidades primárias, objectivizando-se, assim, a interferência da região celeste na realidade terrestre⁷³. Ou seja, insistia-se na causalidade eficiente dos corpos celestes. Todavia, a «causa universal» conduz-nos para outro tipo mais global de influência celeste. Antes de a analisar, vejamos outro tipo de causalidade celeste oculta: a influência do céu empíreo.

⁷¹ A inexistência de vácuo, sintetizada no dito medieval “nature abhors a vacuum”, era um dos aspectos que recolhia, entre os diferentes autores medievais e renascentistas, uma completa unanimidade. Ver: GRANT, 1981: 67-100.

⁷² Ver, GRANT, 1994: 616 e ZILLER CAMENIETZKI, 1995a: 82-85.

⁷³ Segundo os Conimbricenses: “oportuit causam vniversalem, cuiusmodi est coelum, per se atque ex instituto producere omnes primarias qualitates, utpote operum naturae ministras, ac coelestis formae vicarias: tum quia alioqui non recte dicerentur elementa in coelesti, ut in primo alterante potestate contineri, si ab eo qualitates ad illorum formas e materia educendas non per se dimanant” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.2, 165. Ver, também, SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 8, 323.

3. O Céu Empíreo e a causalidade celeste

O céu ou a esfera empírea que se acreditava ter sido criado por Deus no primeiro dia da Criação e onde se encontrariam Deus, os anjos e os santos, era objecto de secular especulação no seio da escolástica. Não havendo referências absolutamente claras e explícitas na Bíblia, discutia-se não apenas a sua existência mas igualmente a sua composição e a sua influência na região sublunar⁷⁴.

Sobre estes aspectos não havia consensualidade. Contudo, a partir do século XIII, a posição que defendia a existência do céu empíreo sobre o firmamento ganha alguma preponderância com a sua defesa por parte de teólogos como Albertus Magnus, São Boaventura, Duns Scotus e Tomás de Aquino⁷⁵. Na generalidade, os filósofos portugueses do século XVII seguem a posição mais comum mas não consensual⁷⁶ que preconizava a existência física do céu empíreo⁷⁷. Os Conimbricenses, por exemplo, concordando com Albertus Magnus consideravam ser esse um céu ígneo⁷⁸ e, na sua

⁷⁴ Sobre o céu empíreo ver: BERNARD, 1905: cols. 2503-2508; DONAHUE, 1981: 223-259; GRANT, 1978a: 275-276; GRANT, 1993: 194-195; GRANT, 1994, 371-389; LERNER, 1996: 215-221; RANGLES, 1995: 130-135.

⁷⁵ GRANT, 1994: 372.

⁷⁶ Jean Buridan e Alberto da Saxónia, por exemplo, apresentavam sérias objecções à natureza e, mesmo, existência de céu empíreo - ver: GRANT, 1994: 374-376.

⁷⁷ Baltasar do Amaral afirmava: “Supra istos consistit aliud caelum immobile, quod empyreum appellatur, ob nimium fulgorem.” - AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 2, cap.5, 119 E Soares explicitava a existência material deste céu: “[...] respondeo Empyreum constare ex massa quadam solidissima incorruptibili per vires Naturae, incorruptione proveniente ex ipsa Forma.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 2, sectio 2, §1, 293.

⁷⁸ Sobre a concepção de Albertus Magnus, ver: GRANT, 1994: 373; RANGLES, 1995: 132-133.

configuração, provido de forma quadrangular⁷⁹ situado acima das esferas celestes onde se encontravam os bem-aventurados, recebendo a luz directamente de Deus e por isso sumamente superior e invisível para os humanos⁸⁰, incorruptível e imóvel⁸¹.

Desta natureza resultava uma grande dificuldade no conhecimento da esfera empírea. Não sendo perceptível aos sentidos, a fundamentação da sua existência - defendida, apenas, como entidade distinta a partir do século XII e afirmada no século seguinte pelos principais teólogos com recurso ao argumento de fé⁸²- teria que se encontrar nos efeitos terrestres por ela produzida.

Partindo desta base especulativa, a influência do céu empíreo na região sublunar estava envolta na maior polémica. Se é certo que se assistia com o final da Idade Média a uma tendência para negar esta influência, tendência que se agudizou nos inícios do

⁷⁹ Tal como era considerado com frequência pela tradição escolástica. Ver LERNER, 1996: 217.

⁸⁰ S. Tomás de Aquino explicava esta imperceptibilidade por parte dos humanos pelo carácter não natural da luz que enchia o céu empíreo. Ver LERNER, 1996: 218. Ver posições semelhantes em GRANT, 1994: 383.

⁸¹ “Sciendum praeterea est supra decimam sphaeram consistere coelum aliud immobile mire lucidum, ob id Empyreum, id est, igneum appellatum. Quod coelum etsi nulla ratio physica esse demonstrat, quia coelestium corporum magnitudo ex solo motu, aspectuue deprehenditur; hoc autem coelum neque vllum motum vindicat, neque sub sensum cadit (...)

Creditur autem hoc coelum versus partem superiorem quadratum esse, non globosum, ut pote quod beatorum curia, et quasi theatrum sit, et ad recipienda distinctis sedibus post resurrectionem gloriosa corpora destinatum; idque eliciunt nonnulli ex loco illo Apocalypsis cap. 21 ciuitatis in quadro posita est.[...]

Est etiam admirabili luce conspersum, ut conueniat statui beatorum, qui inexhausto diuinae lucis fonte potiuntur.” - *DE COELO*, Lib.2, cap.5, qu.1, art.2, 209-210.

De referir, contudo, que esta posição não será unânime ao longo do século XVII. Francisco Soares, por exemplo, defendia que este céu tinha uma forma redonda, era em parte sólido e em parte fluido e não era brilhante *per se* - Cfr. SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 2, sectio 2, 291-294.

⁸² GRANT, 1994: 372.

século XVII⁸³, em finais do século XVI e inícios do seguinte, os filósofos portugueses que por vezes discutem esta questão publicamente⁸⁴, optam, ainda, por seguir a posição tomista e afirmar a influência do céu empíreo sobre os corpos inferiores⁸⁵. Fazem-no, contudo, com algumas cautelas. Na opinião dos responsáveis pelo *Curso Conimbricense*, opinião que será seguida por outros jesuítas como Diogo Lopes⁸⁶ e Francisco Rodrigues⁸⁷, tratando-se de algo cuja natureza é imperceptível (“*ocultum*”), apenas por

⁸³ Edward Grant, referindo-se mais ao século XVII, relaciona esta tendência com o impacto da cosmologia copernicana: GRANT, 1994, 388. Ver, também: DONAHUE, 1981: 230-259.

⁸⁴ Ver: VAZ, Gaspar S.J., *Assertiones ex Libris De Coelo et Meteorum collectae. Quaestio Utrum Caelum empyreum agat in haec inferiora*, s.l., Antonio de Mariz, 1589.

⁸⁵ Ver: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 127; ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 230 (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, *in Libros Coelorum*, disp.5, sect. 1, fl. 253v. e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, *in Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 176. Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mancio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, *in Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fl. 94v.); BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates...*, 1702, B.P.E. - Cód. CXIX/2-22, *Tractatus in Libros de Caelo*, disp. 3, cap. 4, fl. 53; *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 33v.; *COMPEDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo*, B.N.L. - Cod. 4823, fl. 160v.; *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 2, fl. 76v.; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 2, fl. 76v.; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 5, fl. 62v.; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest.2, fl. 82v.; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophycum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, *in Libros coelorum*, cap.11, fl. 32v.; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 1, 128; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 2, 346.

Ainda assim há excepções como o *OPUS Phisicum* actualmente na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra onde se apresenta uma posição contrária - “caelum Empyreum non influit in sublunaria corpora neque reliqua corpora caelestia” - fundamentando-a na função metafísica do céu empíreo - “caelum Empyreum factum est ad finem supranaturalem, et Gloria Beatorum.” - ; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, pp. 405-406.

⁸⁶ LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 2, fl. 76v.

⁸⁷ RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophycum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, *in Libros coelorum*, cap.11, fl. 3v.

motivos especulativos se podia afirmar a influência da esfera celeste na região sublunar⁸⁸. Nas suas palavras, “nós para que em matéria oculta não pareçamos mais favoráveis a adivinhar do que a filosofar, afirmamos que o céu empíreo na verdade age nos corpos inferiores”⁸⁹.

As provas apresentadas que fundamentam esta influência são as que “circulavam” nos textos escolásticos, a saber: a esfera empírea, sendo de todas a mais nobre, teria capacidade de influenciar a inteligência humana⁹⁰; tal acção explicava a diversidade de efeitos observados em diferentes partes da Terra sob a mesma latitude⁹¹ (ainda que aqui se realce também a influência das características climatéricas de cada região); e, como havia defendido S. Tomás de Aquino, o céu empíreo ao influenciar o movimento da primeira esfera, garantia a estabilidade do movimento dos restantes corpos celestes e,

⁸⁸ A base especulativa para defenderem a influência da esfera empírea, encontravam-na em Tomás de Aquino: se a ordem do mundo exigia que os corpos inferiores fossem governados pelos corpos superiores, assim seria absurdo que o céu empíreo não influenciasse os corpos sublunares (GRANT, 1994, 380). Posições semelhantes encontram-se referenciadas, geralmente com pouco detalhe, nos textos filosóficos portugueses consultados. Veja-se, por exemplo: BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates...*, 1702, B.P.E. - Cód. CXIX/2-22, *Tractatus in Libros de Caelo*, disp. 3, cap. 4, fls. 53v.-54. Vicente de Baso faz uma defesa pormenorizada da influência do céu empíreo sobre os terrestres.

⁸⁹ “Nos ne in re latenti diuinare potius, quam philosophari videamur, asserimus agere quidem coelum Empyreum in subiecta corpora [...]” - *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.2, art.2, 161.

⁹⁰ “[...] coelum Empyreum, quemadmodum inter omnia corpora coelestia nobilitate excellit, sic in nobilissimum corpus sublunare, id est, humanum peculiariter influere: ita cum triplex sit anima, vegetans, sentiens, intelligens; coelum stellatum materiam praeparet ad animam vegetantem, crystallinum ad sentientem, Empyreum ad intelligentem.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.2, art.2, 160.

De registar que esta é também a posição preconizada por Diogo Lopes - LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 2, fl. 76v. Ver também: CURSUS Philosophicus, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 2, fl. 76v.

⁹¹ “Alij, quorum meminit Richardus loco citato, aiunt diuersitatem quorundam effectorum, quae visuntur in nonnullis terrae tractibus sub eadem latitudine, et distantia ab utroque polo existentibus, prouenire a coelo Empyreum.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.2, art.2, 160.

assim, a conservação do mundo⁹². Em qualquer dos casos estas “provas” não reuniam consenso nem garantiam a certeza entre os filósofos. Baltasar do Amaral, referindo-se, por exemplo, ao segundo exemplo, sentenciava: *hic tamen modus dicendi incertus est*⁹³.

Contudo, a incerteza quanto aos efeitos do céu empíreo na Terra, associada a questões filosóficas, como a solidez do Firmamento - o céu onde se encontravam as estrelas fixas e que se encontrava situado abaixo do céu empíreo - e a razões teológicas, como a finalidade metafísica do céu empíreo, local sumamente superior onde se encontram os bem-aventurados, levou alguns autores portugueses, com o desenrolar do século XVII, como António Cordeiro, a aproximarem-se das teses preconizadas por jesuítas estrangeiros, como Hurtado de Mendoza⁹⁴, e a defenderem que, a realizar-se uma influência por parte do céu empíreo, essa seria indirecta⁹⁵.

Ao longo do século XVII, este argumento tem desenvolvimentos vários. Ver: GRANT, 1994: 385, n. 61.

⁹² “[...] probabile esse Empyreum coelum agere in corpora motum subeuntia, licet ipsum non cieatur, posseque dici immiti ab eo in primam sphaeram mobilem, quidpiam sine motum fixum et stabile, nimirum continendi, et persistendi vim, aut aliquid eiusmodi ad dignitatem pertinens.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.2, art.2, 161. Outros autores que fazem alusão a este papel do céu empíreo: TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 2, 346. Ver, também: LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 2, fl. 76v.

Sobre a posição de S. Tomás de Aquino face à influência do céu empíreo, ver: GRANT, 1994: 380-381; LERNER, 1996: 219; LITT, 1963: 255-261.

⁹³ AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 127.

⁹⁴ Pedro Hurtado de Mendoza rejeitava categoricamente a influência do céu empíreo sobre os corpos inferiores. A esse propósito escrevia: “Ego existimo illud coelum non influere in alios, non lucem ut probatum est, neque calorem, aut quatuor primas qualitates, quarum sunt incapaces, neque virtutem influendi in haec inferiora, hanc enim habent coeli ex se: ergo nihil influit.” - HURTADO de MENDOZA, Petrus, *Universa Philosophia...*, 1624, *De Coelo*, disp. 2, sectio 6, 375.

⁹⁵ “[...] ergo ad illud usque aget Empyreum proprie et veluti immediate, et tunc quatenus stellatum agit in sublunaria, et Empyreum in stellatum, denominabitur Empyreum in sublunaria etiam agens, sed denominative tantum et remote, non vero proprie et proxime” - CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 633-634 (ou: CORDEIRO, António S.J.,

Mas, verifica-se que também sobre esta temática as posições entre os escolásticos eram variáveis. Francisco Suarez, jesuíta assaz influente nas matérias de metafísica, defendia, por exemplo, que através da sua acção de conservação da unidade e estabilidade do mundo, o céu empíreo, de facto, influenciava - “altera nihilominus sententia docet, caelum illud influere in hunc mundum inferiorem”⁹⁶ -, ao passo que outros negavam a eficácia desta causalidade, como Raphael Aversa que apesar de salvaguardar a possibilidade teórica do céu empíreo exercer a sua influência, considerava que esta não se registava⁹⁷.

De referir, por último, que para a maioria dos autores que afirmavam a positividade desta influência, esta processava-se não pela luz nem pelo movimento, pois como lembrava entre eles Baltasar do Amaral, o céu empíreo é desprovido de toda a actividade, mas pelo seu *influxus* ou «influência»⁹⁸. Ou seja, também a influência do céu empíreo na região sublunar se realizava através de qualidades ou virtudes ocultas.

Cursus Conimbricensis..., B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*; disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.59v.).

⁹⁶ Ver: SUAREZ, Francisco S.J., *Partis Secundae Summae Theologiae Tomus alter complectens tractatum secundum De Opere Sex Dierum...*, 1621, Lib.1, cap.5, 23-26.

⁹⁷ “Pro resolutione dicendum est, potuisse quidem fieri caelum empireum cum virtute operativa qua in inferiora corpora ageret: sed non fuisse necessarium ita fieri et de facto verisimilius esse nihil in alijs corporibus operari, nisi lucem in subiecto sibi caelo.” Ver: AVERSA, Raphael, *Philosophia Metaphysicam Physicamque Complectens Quaestionibus Contexta in duos tomos distributa. Tomus Secundus in quo De Singulis Entibus Corporeis distincte disseritur et omnia quae spectant ad Aristotelis libros, de Mundo et Caelo...*, 1650, quaest. 35, sectio 5, 218-221.

⁹⁸ “Immo etiam de ipso caelo Empyreum est probabilius influere in haec inferiora; non enim decuit dari in hoc vniuerso substantiam aliquam praesertim tam nobilem, ut est caelum Empyreum, quae tamen esset otiosa, et expers totius actiuitatis; ergo caelum Empyreum etiam agit in haec inferiora per suos influxus.” - AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.2, 127.

4. Causalidade celeste, providência divina e conhecimento humano

Entre as regiões celeste e terrestre existe, portanto, uma relação estrita e unidireccional de causalidade. As actividades dos corpos elementares mistos explicam-se, para além do concurso variavelmente constante das quatro qualidades elementares, pela acção dos planetas como *causa principal* que, por um lado, produzem essas quatro qualidades elementares numa operação cognoscível pelo homem directa e sensorialmente e, portanto, *naturalmente*, e por outro lado, influenciam e fazem gerar determinadas realidades na região sublunar, e mais especificamente na Terra, através de um processo não cognoscível mas apenas constatável *a posteriori* pelo homem, ou seja aagem de uma forma *oculta*. Para além desta acção como causa principal, os planetas, os corpos naturais mais perfeitos e mais simples, movidos por substâncias espirituais, frequentemente identificadas com anjos, têm uma função mais geral e metafisicamente superior ao garantirem em última instância a harmonia, a ordem e a estabilidade da natureza física. Neste domínio são os próprios corpos celestes os instrumentos da vontade divina, vontade que é neste caso a verdadeira causa principal (*causa principalis*), daqui resultando que a influência instrumental dos corpos celestes constitui para os filósofos uma prova última da existência de Deus⁹⁹.

⁹⁹ De notar, contudo, que autores como Francisco Suarez deixavam bem claro não dever considerar-se os anjos como a causa instrumental, nem principal, dos efeitos sublunares: “[...] intelligentia movens caelum non est causa principalis alicuius substantiae corporeae, nec caelum est instrumentum intelligentiae in productione alicuius materialis substantiae, etiam imperfectorum viventium.” SUAREZ, Francisco, *Pars Secunda Summae Theologiae de Deo rerum omnium Creatore ...* Lib. 4, cap. 25, 353.

Os filósofos portugueses do século XVII partilhavam, deste modo, a concepção de S. Tomás de Aquino quanto à natureza da causalidade dos corpos celestes. Para S. Tomás estes, através da influência que operavam sobre a região sublunar, são concebidos quer como causa eficiente dos fenómenos terrestres ou, se se quiser, como causa principal e universal destes visando a subordinação da natureza e da causalidade particular, quer como agentes de uma causa mais geral, essa sim a causa principal, a *providência divina*¹⁰⁰. Já o tínhamos visto quando a propósito da acção oculta dos corpos celestes e, especificamente, da produção dos quatro pares de qualidades primárias contrárias, constatámos que os filósofos escolásticos, sobretudo os jesuítas, reconheciam frequentemente a existência de uma *causa universalis* que não só explicava a origem das referidas qualidades contrárias, como materializava a intervenção divina que impedia a destruição do mundo e mantinha o universo equilibrado e harmónico. Neste sentido concorria ainda, como vimos, a influência do céu empíreo que, ao influenciar, promovia o equilíbrio do cosmos.

Contudo, os corpos celestes constituíam-se como agentes da providência divina em mais ocasiões, nomeadamente ao gerarem um tipo concreto de seres vivos. Ainda que dele não se ocupe a maioria dos filósofos no século XVII, o tópico sobre a capacidade dos corpos celestes gerarem seres vivos, fossem eles “perfeitos”, ou seja nascidos pelo concurso de uma semente (*semen*), ou “imperfeitos”, gerados

Sobre as perspectivas escolásticas face à acção e intervenção divina no mundo natural segundo, ver: DEAR, 1990: 669-674; FUNKENSTEIN, 1986: 127-152; HUTCHISON, 1983: 304-313; ZILLER CAMENIETZKI, 1995a: 20-33, 76-85.

¹⁰⁰ Sobre a natureza da causalidade celeste preconizada por S. Tomás de Aquino, ver sobretudo: LITT, 1963: 149-199. Ver, ainda: CHOISNARD, 1983: 55-71; GRANT, 1994: 572-573; NORTH, 1986: 75-81.

espontaneamente a partir da matéria putrefacta, como certos insectos, ou das secreções dos animais, ocupou, por vezes, um lugar relevante na discussão filosófica da época¹⁰¹.

A relevância desta questão colocava-se na sequência da defesa consensual segundo a qual os corpos supralunares eram superiores e mais nobres do que os terrestres. Afirmada esta tese, facilmente se aceitaria a importância directa dos corpos celestes no processo de geração dos seres terrestres. Tomás de Aquino, por exemplo, defendia que os “seres perfeitos” eram gerados pelo concurso do poder universal do Sol e pela participação de uma semente, ao passo que para a geração dos “seres imperfeitos” bastava o concurso do Sol que garantia a putrefacção¹⁰². Em Portugal, Baltasar do Amaral, retomando mais uma vez as posições do tomista *De Coelo* conimbricense, afirmava ser consensual entre os filósofos que os corpos celestes podiam gerar seres imperfeitos a partir de matéria putrefacta¹⁰³. Quanto aos animais perfeitos estes não

¹⁰¹ São os casos de: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap. 3, 129; *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fls. 38v.-39; *COMPEDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo*, B.N.L. - Cod. 4823, fls. 161-161v.; *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.6, art.2, 173-180; CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 6, fl. 10v.; *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 6 e 7, fls. 78-78v.; GIL, Cristovão S.J., *Conclusiones Philosophiae ex Libris de Coelo et Meteororum. Quaestio Utrum virtute coeli, et astrorum animalia omnia absque semine generari possint*, s.l., apud Antonium Barrerium, 1591; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaests. 9 e 10, fls. 65v.-66v; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaests. 6 e 7, fls. 84v.-85v.

Sobre a problemática relacionada com a discussão deste tópico filosófico, ver: GRANT, 1994: 579-586.

¹⁰² GRANT, 1994:581, LITT, 1963: 130-133.

¹⁰³ “De animalibus imperfectis est communis sententia posse etiam a caelo generari ex putrescente materia, ut quotidiana docet experientia.” - AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap. 3, 129.

podiam nascer apenas por intervenção dos planetas e das estrelas pois requeriam um progenitor concreto que os fecundasse através do sémen¹⁰⁴.

Contudo, uma dificuldade teórica surgia quase incontornável: a crença cristã de que um ser vivo, ainda que inferior, era obrigatoriamente superior a um qualquer corpo inanimado, mesmo que celeste como o Sol. Face a esta “dificuldade”, os autores portugueses na generalidade recorrem à tese de Gulielmus Durandus¹⁰⁵, segundo a qual os corpos celestes, apesar de inanimados, tinham por delegação divina, o poder de gerar vida¹⁰⁶. Os corpos celestes eram, portanto, como recorda mais uma vez Baltasar do Amaral, um instrumento da vontade divina e esta a verdadeira *causa principal*¹⁰⁷. Outros autores, como os conimbricenses responsáveis pelo *De Coelo* e Diogo Lopes, havia que apresentavam novos desenvolvimentos que não só salvaguardavam mas também reforçavam o carácter divino do poder que assistia aos corpos celestes para produzir vida no mundo sublunar¹⁰⁸. Por exemplo, para os Conimbricenses o céu não era em rigor uma semente (*semen*), mas funcionava como tal, pois cumpria um dos requisitos para assim

¹⁰⁴ “De animalibus perfectis dicendum est non posse generari a caelo, neque a syderibus, sed egere peculiari progenitore, a quo per vim seminariam generentur.” - AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap. 3, 129.

¹⁰⁵ Tal é aliás bem expresso no texto conimbricense: “Haec Durandi opinio ita explicata reliquis verisimilior videtur” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.6, art.2, 176.

¹⁰⁶ GRANT, 1994: 581-582.

¹⁰⁷ “Solum ergo est dubium, quomodo caelum, et astra concurrant ad has generationes substantiales, utrum scilicet concurrant ut causa principalis, an ut instrumentum? Nos supra diximus probabilius concurrere ut instrumentum, et Deum ibi esse causam principalem, quia isti effectus sunt ipso caelo et astris nobiliores.” - AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap. 3, 129.

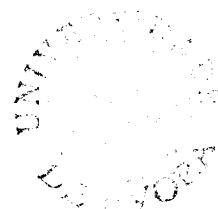
¹⁰⁸ Edward Grant já o realçou no que se refere aos autores do *De Coelo* conimbricense: GRANT, 1994: 582.

poder ser considerado: com efeito, não estava em contacto directo com a coisa que produzia, mas possuía em si o poder de a criar, poder transmitido por quem o criou, Deus¹⁰⁹. Por isso, o céu ou os corpos celestes podiam, no seu entender, ser tidos pela semente geradora daquele tipo de seres sublunares. Em suma, os planetas eram considerados dotados de uma espécie de poder vicário atribuído por Deus¹¹⁰. Também neste aspecto os filósofos portugueses permaneciam fiéis ao espírito do texto tomista.

Esta intervenção dos planetas, instrumentos da vontade divina, era naturalmente concebida como sendo oculta, aliás como o eram, também, a influência do céu empíreo na Terra e a acção celeste através da *influentia*. Sendo oculta, ou seja, não perceptível pelo homem, o conhecimento deste tipo de acção dizia respeito não à filosofia natural, que, segundo o modelo aristotélico, estabelecia o seu conhecimento em causas

¹⁰⁹ “Ad id vero, quod nonnulli obijciunt semen debere esse coniunctum rei genitae, coelum autem longe distare ab animantibus ex putri materia oriundis. Respondemus coelum non vocari a nobis semen, sed veluti semen; quod sit affectum virtute quasi seminaria viuentium. Nimirum ad rationem seminis duo (ut nunc caetera omittamus) requiruntur. Alterum, ut non sit disiunctum a re, quae generatur; alterum, ut habeat in se virtutem generatiuam a genitore transfusam. Nos ergo non ob priorem, sed ob posteriorem conditionem dicimus corpus coeleste esse quasi semen. Non enim ea, quae similia vocantur, in omnibus similia esse oportet.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.6, art.2, 176. Ver, também: LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 6, fl. 78v. e *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 38v.- fl. seguinte não numerado.

¹¹⁰ Os Conimbricenses acrescentavam mesmo que Deus colocara na região celeste astros com atribuições e virtudes opostas para governo mais eficaz dos inferiores. A propósito do dilúvio universal referia-se: “Ideoque Deus sublunaris mundi diuturnitati consulens, eum contrariis, calido, et frigido, sicco et humido attemperavit, ut unum quodque alterius sibi adversarii licentiam cohiberet retardaretue: et exempli causa, ignis, aquam ardore: aqua, frigiditate ignem compesceret. Nec solum hoc, sed et contra mundi coelestis potentiam influxumque, ne videlicet inferiora illius vim citra omnem repugnantiam in quemlibet effectum, et eventum (isto ei, ut alio loco diximus, magna ex parte obedient) sequerentur, natis proprietatibus elementaria corpora instruxit, et quodammodo armavit. Quia et in ipso orbe coelesti astra astris oportat non quidem affectu, quasi inter se formalem contrarietatem exercent, cum haec ratio oppositionis ab immortalibus corporibus longe absit: sed effectu et virtute: quia alia aliorum virtutem, et efficientiam interditum aut ex toto impediunt, aut modificant. Itaque universale diluuium non facultate solius naturae, sed divina potestate et imperio applicante promoventequae agentia naturalia ultra



perceptíveis e inteligíveis, mas sobretudo ao plano da vivência da divindade pelos homens e, logo, a questão situava-se no plano da teologia. Portanto, da reflexão sobre esta intervenção oculta não resultava aquilo que à época se concebia como conhecimento científico.

Em conclusão, no plano dos cursos de filosofia natural traçavam-se os limites do conhecimento humano acerca da influência celeste, marcando-se uma clara e precisa barreira entre o que era passível de conhecimento - a causalidade celeste concreta e perceptível - e o que não sendo atingível pela compreensão do homem - a vontade divina e os processos pelos quais a providência divina se efectivava -, devia ser unicamente respeitado, ou melhor, temido. Esta posição sobre o conhecimento do divino, conhecimento ilícito, não sendo propriamente inédita - já na Vulgata de São Jerónimo se aconselhava “noli altum sapere, sed time” - ganha um novo sentido e significado na agitada época das Reformas Religiosas e, em particular, nos países católicos, onde o padre, ministro do ofício divino, surge cada vez mais numa posição privilegiada de intermediação entre Deus e os homens¹¹¹. Nem por isso, contudo, os homens deixam de tentar adivinhar o seu futuro...

suam viam ordinariam, invectum fuit, ut eo totum penae humanum genus obrutum meritas scelerum suorim poenas daret.” - *METEORORUM...*, tract. 8, cap. 10, 88-89.

¹¹¹ Sobre o tema do conhecimento proibido ver GINZBURG, 1976.

Capítulo 2

Teologia, Conhecimento e Sociedade:

O Debate Anti-Astrológico

Como se referiu inicialmente, os comentários conimbricenses ao *De Coelo* aristotélico, a referência na discussão filosófica no Portugal seiscentista, detiveram-se de forma particular na argumentação contra aquele tipo de astrologia que se dedicava à previsão de eventos e sucessos futuros, os “futuros contingentes” como se nomeava na época, que dependiam da vontade humana ou de causas fortuitas - ou seja, a astrologia judiciária. Neste âmbito, discutia-se de forma pormenorizada, se a influência dos corpos celestes se estendia à vontade do homem e qual o tipo de eventos que era passível de prognóstico pelo observador das estrelas. Os tratados de filosofia natural de cariz aristotélico não deixavam, portanto, de ser permeáveis ao contexto social e cultural da época. Nas suas páginas vão ecoar os argumentos e objecções que sendo coligidos desde a Antiguidade Clássica e, de uma forma mais sistemática, pelos primeiros Padres da

Igreja no seu esforço de combate às idolatrias do Baixo Império e da Alta Idade Média¹, ganharam um novo dinamismo quer com a áspera crítica humanista à astrologia, nomeadamente aquela protagonizada pelas influentes *Disputationes adversus Astrologiam Divinatricem* (1494) de Giovanni Pico della Mirandola, quer naturalmente, com a inexorável desaprovação tridentina aos livros e às práticas divinatórias como a astrologia judiciária, reprovação reavivada pela bula *Coeli et Terrae* (1586) do Papa Sisto V e que estivera na génese das obras dos jesuítas Benito Pereira e Alessandro De Angelis. De facto, a partir sobretudo da Contra-Reforma, a posição dos teólogos face a este fenómeno torna-se intransigente², a discussão tenaz desenvolve-se em torno dos princípios em que assenta a astrologia, como é o caso da obra de De Angelis *In Astrologos Coniectores* (1615), e procura reforçar, como o fez, por exemplo, Benito Pereira em *Aduersus fallaces et supertitiosas artes* (1591), a incompatibilidade preconizada entre teologia católica e astrologia judiciária³.

Acresce à relevância que os autores portugueses dedicam à astrologia, o facto da discussão teórica anti-astrológica se desenrolar, no Portugal de seiscentos, exclusivamente nos tratados de filosofia natural e não em textos próprios de carácter

¹ Sobre a condenação da astrologia judiciária pelos primeiros Padres da Igreja, ver sobretudo LAISTNER, 1941. Ver ainda: BOLOGNE, 1993: 140-143; PONTES, 1986; SMOLLER, 1994: 25-29.

² A polémica anti-astrológica que caracterizou, em parte, o Renascimento tem merecido naturalmente uma atenção especial por parte dos historiadores da cultura. Entre estes destacou-se nas ultimas décadas Eugénio Garin com o seu brilhante *Zodiaco da Vida. A polémica sobre a astrologia do século XIV ao século XVI* (GARIN, 1976). Ver, ainda, a reflexão mais recente de Paola Zambelli (ZAMBELLI, 1996: 96-118). Quanto à posição da Igreja da Contra-Reforma face à astrologia, ver os estudos de Germana Ernst (ERNST, 1991; ERNST, 1991a: 255-279; ERNST, 1993). Sobre a acção de Sisto V na polémica anti-astrológica, ver: ERNST, 1991a: esp. 266-267. Para uma concepção geral da evolução da polémica astrológica no período em causa, ver: TESTER, 1987: 204-243.

³ Para uma introdução à posição de alguns autores jesuítas face à astrologia, ver: BARBUTO, 1994: 107-116.

polemizante e problematizante, como aconteceu na generalidade dos países europeus⁴, textos que veremos terem sido conhecidos e citados pelos filósofos portugueses. Tal facto traduzirá alguma especificidade das posições destes autores face à astrologia judiciária? Qual a posição dos filósofos naturais portugueses face a este tipo de astrologia? Pauta-se tal posição, como defendeu recentemente José Pedro Paiva no que respeita ao fenómeno da bruxaria e da superstição em geral, campo onde também não se conhecem tratados de autoria portuguesa exclusivamente dedicados ao problema⁵, por uma atitude de moderação e mesmo, acrescentamos, de permeabilidade das elites eruditas portuguesas, estreitamente vinculadas ao Tomismo⁶, face a este fenómeno?

Estas são questões sobre as quais nos ocuparemos nas próximas páginas. Em análise estará primeiramente a coerência interna das posições defendidas e, naturalmente, as consequências que daí advêm no posicionamento dos autores portugueses face à astrologia. Seguidamente analisar-se-á aquele que foi um dos tópicos de polémica mais ricos na crítica humanista e contra-reformista à astrologia judiciária, o debate em torno da figura do astrólogo, dos seus conhecimentos e das bases desse seu conhecimento

⁴ A bibliografia dedicada à polémica anti-astrológica é abundante em toda a Europa Moderna. Ver: THORNDIKE, 1923-1958: VI, 179-206; VII, 89-152; VIII, 302-351. Quanto à bibliografia inglesa, ver: NELSON, 1976: 533-563.

⁵ PAIVA, 1997: 19.

⁶ PAIVA, 1997: 336-340. Como refere Paiva, “o forte peso do Tomismo na formação da intelectualidade portuguesa e ibérica em geral, condicionou, a meu ver fortemente, as concepções dos letrados nesta área e marcou o seu relativo cepticismo, moderação e até a pouca importância que concederam às questões de bruxaria. A doutrina tomista a este respeito não tem nada a ver com a descrição aterrorizada e aterrorizadora dos manuais de «caça» editados nos séculos XV a XVII. São Tomás não alude a sabats, a mortes provocadas pelas bruxas, à destruição de colheitas, à produção de devastadoras tempestades, a cerimónias de adoração do Diabo, etc. Os únicos malefícios que refere, são o «mau-olhado» e a possibilidade de o Diabo interferir na capacidade sexual dos homens. Além disso,

astrológico. Por fim, a nossa atenção centrar-se-á nas consequências que a polémica anti-astrológica terá no processo de (des)credibilização do saber astrológico em Portugal.

Genericamente, a discussão sobre os limites da influência dos corpos celestes decorre, nos tratados cosmológicos portugueses, com a sustentação da liberdade do arbítrio humano e com a explicitação e distinção entre os prognósticos lícitos e os considerados ilícitos. Se no capítulo anterior se podia deduzir da influência determinante do *Curso Conimbricense* no elencar de questões a discutir e mesmo na fixação de argumentos que serão uma referência para os autores subsequentes, nas matérias referentes à astrologia judiciária esse carácter referencial é ainda mais acentuado. No século XVII, como veremos, os autores escolásticos preconizarão as teses defendidas em finais do século anterior pelos mestres de Coimbra, seguirão o esquema de discussão conimbricense e, com muita frequência, repetirão os seus argumentos. Poder-se-á atribuir tal facto certamente à importância e preponderância cultural dos Conimbricenses no Portugal de finais do século XVI e durante grande parte do século seguinte; contudo, tal parece indicar senão uma perda de importância da polémica anti-astrológica, pelo menos uma atitude de certa indiferença face à astrologia judiciária no Portugal da época.

Este indício é ainda avolumado com a constatação de que apenas o *De Coelo* conimbricense incorpora de forma sistemática as críticas humanistas à astrologia judiciária, ao passo que os tratados portugueses do século XVII, o século dos ataques

foi evidente a sua determinação em limitar os poderes diabólicos a certos parâmetros e, acima de tudo, à autorização divina.” - PAIVA, 1997: 338-339.

decisivos à astrologia, o século de Alessandro De Angelis S.J.⁷, Molière e La Fontaine, abandonam esse tipo de crítica.

1. Teologia e Astrologia Judiciária: o primado do livre-arbítrio

Com uma surpreendente unanimidade e estreitamente ligados à tradição aristotélica, os filósofos escolásticos portugueses iniciam a discussão sobre a astrologia judiciária com a exposição do duplo entendimento sobre a influência dos corpos celestes na vontade humana e com a afirmação sintética, mas muito significativa, de que os astros não agem directamente sobre a vontade do homem, mas apenas de uma forma indirecta: *Corpora caelestia non possunt directe agere in intellectum, et voluntatem humanam*, assegurava Teles⁸.

⁷ Ou melhor, o século do seu famoso livro *In Astrologos Coniectores libri quinque* (Lyon, Sumptibus Horatij Cardon, 1615).

⁸ Esta posição é completada pela afirmação da tese da influência indirecta: “Negandum tamen non est, indirecte, ac remote, et veluti per accidens influere posse corpora caelestia in spirituales potentias [...]” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 3, 348.

De referir que no *De Coelo* conimbricense era defendida exactamente a mesma posição - “Corpora coelestia possunt agere in voluntatem indirecta motione, directa non possunt” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu. 8, art.2, 184 - assim como nos restantes tratados filosóficos. Ver: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap. 4, 130; ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 231v. (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, in *Libros Coelorum*, disp.5, sect. 1, fl. 254v. e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, in *Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 177. Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mâncio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, in *Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fl. 95v.);

Neste sentido, o argumento nuclear contra a astrologia judiciária resultará, nestes tratados filosóficos, da distinção entre influência directa, ou seja aquele tipo de influência segundo o qual se entendia os astros agirem por si, sem a mediação de qualquer acto de vontade, e a influência indirecta, a acção remota e por acidente, mediante a qual os corpos celestes agindo sobre os órgãos do corpo e as faculdades humanas faziam eventualmente pender a vontade do homem⁹. Ao apoiarem-se nesta distinção basilar, os filósofos salvaguardavam um princípio essencial para a teologia que limitava o alcance da astrologia: o primado do livre arbítrio sobre a influência celeste na condução da vida humana. Era, em última instância, a liberdade da sua vontade que distinguia o homem dos animais e, sobretudo, o responsabilizava perante Deus. Como consideravam os responsáveis pelo *De Coelo* conimbricense, se as acções humanas fossem governadas pela influência dos astros, estas não seriam livres mas naturais e nem o homem agiria por

COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 39v.; CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 634 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*; disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.60v.); COMPEDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo, B.N.L. - Cod. 4823, fl. 162; CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 3, fl.11v.; CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 235; CURSUS Philosophicus, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 8, fl. 78v.; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 1, fl. 79v.; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Coelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 11, fl. 66v.; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 8, fl.85v.; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664, B. A. - Cod. 50 - III - 17, *Tractatus De Coelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, p.29; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 3, 323.

⁹ “[...] bifariam intelligi posse corpora coelestia movere voluntatem, nimirum directa, vel indirecta motione. Directa, idest, imprimendo per se, atque; immediate aliquid in ipsam voluntatem; indirecta, idest, remote et ex accidente eam inclinando interventu organorum corporis et potentiarum eis inhaerentium [...]” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.8, art.2, 184.

si, mas estaria sujeito ao comportamento dos animais, não lhe restando razão de escolha nem culpa ou mérito¹⁰.

A sustentação desta posição que preconizava uma influência celeste indirecta encontram-na a generalidade dos filósofos portugueses seiscentistas num argumento tomista: sendo a vontade humana uma faculdade espiritual, logo não poderia estar sujeita à acção dos corpos celestes que eram entidades materiais¹¹.

A posição adoptada pelos filósofos portugueses face à astrologia baseava-se, deste modo, na insistência da diferença efectiva entre alma e corpo, radicando estruturalmente no pensamento de São Tomás de Aquino. Como defendera este, sendo a inteligência e a vontade faculdades imateriais, não ligadas aos órgãos, não poderiam estas ser sujeitas à influência directa dos corpos celestes, entidades materiais¹². Daí que

¹⁰ “[...] si humanae actiones coelesti vi administrarentur, non essent liberae, sed naturales; nec homo ageret, sed belluarum more ageretur, nullaque superesset ratio consilij, nulla culpa, aut meritum.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.8, art.2, 184. Posição semelhante pode ver-se em: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap. 4, 130; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, p. 411.

¹¹ VER: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap. 4, 130; *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 39v.; CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 634 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Phisicam Tractatus tertius*, disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.60v.); CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 3, fl.11v.; CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 235; *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.8, art.2, 184; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 1, fl. 79v.; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 11, fl. 66v.; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, p. 411; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 3, 323; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 3, 348.

¹² “Intellectus enim, sive ratio, non est corpus nec actus organi corporei; et per consequens nec voluntas, quae est in ratione: ut patet per Philosophum, in III “De anima”. Nullum autem corpus potest imprimere in rem incorpoream. Unde impossibile est quod corpora caelestia directe imprimant in intellectum et

se excluísse do âmbito da causalidade dos corpos celestes todos os actos resultantes da vontade e razão humanas, ou seja, do exercício do seu livre-arbítrio¹³. Assim, a ténue linha de separação entre as previsões astrológicas tidas por lícitas e ilícitas coincidia ou procurava coincidir com este princípio. Previsões sobre eventos que tinham como causas explícitas o movimento e a posição dos astros, como os fenómenos meteorológicos, eram concebidas como práticas lícitas mas não infalíveis, ao contrário da antevisão de actos humanos livres, prática de adivinhação ilícita e errónea e sujeita à influência do demónio¹⁴. Esta era a posição de São Tomás de Aquino e sê-lo-à também dos filósofos responsáveis pelo ensino de matérias cosmológicas em Portugal durante todo o século XVII¹⁵.

Contudo, uma questão não podia deixar de se lhe colocar, a questão com que, em última instância, seriam confrontados todos os detractores das práticas astrológicas e a que muitos autores europeus no decorrer do século XVII não hesitam em responder: o porquê de certas previsões de acontecimentos dependentes do livre arbitrio humano se

voluntatem.” - TOMÁS DE AQUINO (Santo), *Suma Teologica*, tomo IX, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1955, 2-2, quaest. 95, a.5.

¹³ “[...] subtrahuntur causalitati caelestium corporum actus liberi arbitrii, quod est ‘facultas voluntatis et rationis’ ” - TOMÁS DE AQUINO (Santo), *Suma Teologica...*, 2-2, quaest. 95, a.5..

De referir que São Tomás de Aquino, numa posição mais uma vez seguida pelos escolásticos portugueses seiscentistas, excluía igualmente da influência celeste os fenómenos fortuitos e acidentais que não tem causa natural e necessária. Cfr. TOMÁS DE AQUINO (Santo), *Suma Teologica...*, 2-2, quaest. 95, a.5.

¹⁴ “Si quis ergo consideratione astrorum utatur ad praecognoscendos futuros causales vel fortuitos eventus, aut etiam ad cognoscendum per certitudinem futura opera hominum, procedet hoc ex falsa et vana opinione. Et sic operatio daemonis se immiscet. Unde erit divinatio superstitiosa et illicita. - Si vero aliquis utatur consideratione astrorum ad praecognoscendum futura quae ex caelestibus causantur corporibus, puta siccitates et pluvias et alia huiusmodi, non erit illicita divinatio nec superstitiosa.” - TOMÁS DE AQUINO (Santo), *Suma Teologica...*, 2-2, quaest. 95, a.5.

realizarem efectivamente¹⁶. Para explicar tal fenómeno aparentemente insólito são apontadas, na sequência do *Curso Conimbricense*, três causas: o facto dos astrólogos preanunciarem muitas coisas possibilita que algumas delas por acaso se concretizem¹⁷; a intervenção oculta da providência divina que “guia” as mentes humanas ignorantes¹⁸; e o

¹⁵ Sobre o conteúdo e natureza da posição tomista, ver sobretudo LITT, 1963: 200-241. Ver ainda: BOLOGNE, 1993: 153-154; CÉARD, 1977: 112-115; CHOISNARD, 1983: 73-84; SMOLLER, 1994: 31-32; THORNDIKE, 1923-1958: II, 608-610..

¹⁶ Nos tratados anti-astrológicos do séculos XVII, uma das respostas mais completas é dada por Gian Battista Noceto (1586 - 1682). Este autor distingue dois processos pelos quais o astrólogo pode acertar nas suas previsões: através da intervenção do demónio e sem a sua participação. Sem a participação do demónio, acontece o astrólogo conseguir prever acontecimentos e comportamentos humanos futuros, antes de mais, por simples acaso; também, pelo carácter vago, ambíguo e oportunista das suas palavras adaptáveis a várias situações; e pela experiência e conhecimento dos comportamentos e dos temperamentos humanos. Esta linha de argumentação não é naturalmente original, pois, de facto, era frequente referir como causa da adivinhação astrológica a probabilidade das previsões astrológicas - ver: ACCARISIUS, Jacobus, *Disputatio...*, 7. Quanto à participação do demónio, essa previsão pode explicar-se pelo pacto que o astrólogo faz com este ou, então, como já haviam referido os Conimbricenses, pelo estímulo que o demónio lhe incute em procurar conhecer e adivinhar o futuro. Em todas estas, como se conclui, não há qualquer participação da astrologia como saber válido nem dos méritos do astrólogo.

Nas palavras de Noceto: “Ora rispondo, che senza alcuna senseria di stelle, ponno gli Astrologi predir cose vere, in due modi; il primo è senza opera del demonio; il secondo, per mezzo di questa stessa opera. Da se dunque ponno predir il vero, Prima, per caso. Perche chi tutto un giorno tirando al bersaglio, è così sgraziato, che una volta nol tocchi? L’antivedimento della verità, non rade volte si deve attribuire al caso, e non alla virtù di alcuna scienza. (...). Secundariamente, per leggerezza di coloro, che si consigliano con gli Astrolgi, auviene, ch’essi dicano la verità. [...]. Terzo, Indovinano molti non tanto per arte di Astromanzia, che realmente è nulla, quanto per sagacità, et accortezza d’ingegno, e molta pratica, e sperienza delle cose humane, e una esquisita notizia, e osservazione delle persone, à cui si fà il pronostico, de gl’ingegni, de’ negozi, de’ studi, de’ costumi.(....) Quarto, la verità di questi presagi, alle volte procede da patto, e amoistà, che hà fatto l’Astrologo col demonio, ò per occulta inspirazione, e instinto di lui, con cui, ancora non sapendolo gli huomini, sono instigati à indovinare.” - NOCETO, Gian Battista S.J., *Astrologia Ottima Indifferente, Pessima*, Paris, Enrico Sarà, 1663, cap. 21, 174-180.

¹⁷ “Prima [causa] est, quia cum multa praenuntient, casu ex iis aliquid evenit.” - *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.4, 196.

¹⁸ “Secunda causa est occulta divinae providentiae dispositio, quae ut D. Augustinus 4 Confessionum cap.3 docet, aliquando caecas hominum mentes ignoto quodam instinctu sic agit, ut nescientes proferant quae consulentes, vel ex eorum meritis, vel ex abyssu iusti iudicii Dei oporteat audire.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.4, 196.

facto dos astrólogos preverem coisas que o próprio demónio, por pacto ou aliança, sugere¹⁹.

Ainda assim reconhecia-se que sendo a vontade humana passível de influência indirecta pelos corpos celestes, em algumas circunstâncias os astros podiam influenciar a vontade do homem e condicionar fortemente o seu comportamento. Com efeito, agindo directamente sobre o corpo humano e os seus órgãos, os corpos celestes podiam dispô-los de forma a influenciar o intelecto, tornando-se, assim, efectiva a causalidade celeste nos actos do homem²⁰. Esta influência apesar de, como acentuavam os

¹⁹ "Tertia causa est, quia nonnunquam Astrologus ea praedicit, quae ipsi daemon ex pacto, et societate, vel ex occulto instinctu suggerit[...]" *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.4, 197.

²⁰ Tal como se explicitava no *De Coelo* conimbricense: "Tertio, Quanquam stellae per se non agant in voluntatem humanam aliquid ei immadiate [sic] iniiciendo; possunt tamen eam movere interventu organorum, quibus corporeae vires insident, imbuendo videlicet ea varijs qualitibus, quibus potentiae ad hunc, aut illum effectum permoveantur [...]" - *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.8, art.1, 184. Uma posição muito semelhante é defendida em: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap. 4, 130-131; ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 1, fls. 231v.-232 (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, *in Libros Coelorum*, disp.5, sect. 1, fls. 254v.-255 e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, *in Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 1, fl. 177. Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mâncio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, *in Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 1, fls. 95v.-96); *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 39v.; CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 634 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*, disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.60v.); *COMPEDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo*, B.N.L. - Cod. 4823, fl. 162; CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 3, fl.11v.; CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 235; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 1, fl. 79v.; MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, B.N.L., Cod. 2078, Lib.2, quaest. 11, fl. 67.; PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 8, fl. 85v.-86; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664, B. A. - Cod. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 3, pp. 29-30; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 3, 323-324; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 3, 348-349.

Conimbricenses, não ser jamais *necessária*²¹ e, portanto, ser evitável pelo livre exercício inerente à racionalidade humana, era particularmente frequente nos indivíduos cujo comportamento se deixava conduzir pelas impressões do corpo - situação que o próprio Tomás de Aquino reconhecia ser a mais comum - e justificava, também, o facto dos astrólogos conseguirem, por vezes, predizer os comportamentos, em princípio livres, do homem²².

O presente compromisso tomista entre o livre arbítrio humano e a influência astral que será a posição dominante em finais da Idade Média assegura, como defendeu Laura Ackerman Smoller²³, uma certa condescendência em relação às práticas astrológicas que é extensível às elites intelectuais portuguesas do século XVII e poderá justificar a inexistência de um movimento de elaboração de tratados anti-astrológicos em Portugal, coadjuvando a tese formulada por José Pedro Paiva sobre a relativa brandura da perseguição à bruxaria e superstição em geral neste país. Neste aspecto, os

²¹ Referindo-se ao argumento exposto na nota anterior, os Conimbricenses eram conclusivos sobre a necessidade de salientar que no caso de se tratar de uma influência indirecta dos astros na vontade humana, esta não era nunca provida de um carácter de necessidade: “Tertio argumentum recte conficit voluntatem moveri motione indirecta a corpore coelesti, quod concessum a nobis est. Sed enim advertendum sic eo pacto moveri voluntatem, ut nulla ei inferatur necessitas [...]” - *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.8, art.2, 185.

²² “Ad secundum dicendum quod hoc quod astrologi ex consideratione astrorum frequenter vera praenuntiant, contingit dupliciter. Uno quidem modo, quia plures hominum passiones corporales sequuntur, et ideo actus eorum disponuntur, ut in pluribus, secundum inclinationem caelestium corporum: pauci autem sunt, idest soli sapientes, qui ratione huiusmodi inclinationes moderentur. Et ideo astrologi in multis vera praenuntiant: et praecipue in communibus eventibus, qui dependent ex multitudine.” - TOMÁS DE AQUINO (Santo), *Suma Teologica...*, 2-2, quaest. 95, a.5.

²³ Nas suas palavras, “Thoma’s solution, or some variation thereof, was the standart defense of astrology in the later Middle Ages. Granting the stars power over bodies saved the now universally accepted field of astrological medicine. That the stars had only an indirect influence on human behavior answered charges of astral determinism as well as the criticism that astrological predictions were often inaccurate. The inescapable fact that most men followed their bodily inclinations left room for astrological practice.

escolásticos portugueses parecem distinguir-se de outros teólogos e religiosos católicos da Europa meridional, cuja actividade se desenrolou sobretudo em Itália e França, que materializando o espírito das directrizes tridentinas, se envolveram de forma particular na polémica anti-astrológica seiscentista publicando obras de larga difusão na Europa da época²⁴.

Um desses autores foi Benito Pereira, teólogo originário da cidade espanhola de Valência e professor durante largos anos no Colégio Romano²⁵, que no seu *Adversus Fallaces et Superstitiosas Artes* (1591), livro onde opugna as práticas mágicas, a especulação sobre o futuro com base nos sonhos e a adivinhação astrológica²⁶, defende a estrita incompatibilidade existente entre a teologia católica e a astrologia judiciária²⁷. Esta incompatibilidade, tal como é exposta por Pereira, residia na natureza antitética da

If the wise men ruled the stars, then it followed that great majority of men, who were not wise, were for the most part the heaven's subjects." - SMOLLER, 1994: 31-32. Também: GRENET, 1994: 37-38.

²⁴ ANGELIS, Alessandro de S.J., *In Astrologos Coniectores...* 1615; BILLY, Jacques de, *Le tombeau d' Astrologie judiciaire*, Paris, 1657; FRANÇOIS, Jean S.J., *Traité des influences célestes, ou merveilles de Dieu dans les cieux sont deduites; Les inventions des astronomes pour les entendre sont expliquées; Les propositions des astrologues iudiciaires sont démosntrés fausses, et pertinieuses, par tout sortes de raisons d' autoritez, et d'experiences. Par ...*, Rennes, chez Pierre Hallaudays, 1660; NOCETO, Gian Battista S.J., *Astrologia Ottima...*, 1663; PEREIRA, Benito S.J., *Adversus fallaces et superstitiosas artes...*, 1591; NOCETO, João Batista, S.J., *Memorial del P. Gio. Batt. Noceto della Compagnia di Gesù , agli eminentissimi e reverendissimi Signori Cardinali dell' anno bissestile MDCLII. Discorso astrologico del Cavalier Genesio Gastarello Ogorobotto Milanese, S.I. , 1652; NOCETO, João Batista, S.J., Celeste ancile, ossia scudo de verità contra i dardi della bugia*, Paris, apresso Tomaso la Carriera, 1655.

²⁵ Ver: LOHR, 1988: 313-320.

²⁶ No que se refere à astrologia, Pereira enuncia como seus objectivos demonstrar a incompatibilidade entre teologia católica e astrologia judiciária, a ignorância dos astrólogos, a oposição entre filosofia e astrologia, o facto de os astros não serem nem causas nem sinais prenunciadores e explicar a razão porque os astrólogos acertam nas suas previsões - veja-se: PEREIRA, Benito, *Adversus fallaces et superstitiosas artes...*, Lib. 3, 169. O texto desenrola-se segundo a disposição dos seus objectivos.

²⁷ Uma apreciação geral desta obra pode ver-se em ERNST, 1991: 260-262; ERNST, 1991a: 267-270. Ver também: BARBUTO, 1994: 109-112.

religião cristã e da astrologia judiciária, entendida esta, de uma forma determinista, como preconizadora de uma concepção da vida humana conduzida de modo fatalista pelas forças astrais e, conseqüentemente, propondo o conhecimento dos eventos futuros pela observação e especulação dos movimentos e posições dos astros. Num subcapítulo significativamente intitulado *Non posse veritatem Christianae religionis cohaerere cum veritate Astrologiae Judiciariae*, depois de enunciar o princípio que estatui que a veracidade de uma exclui necessariamente a outra, este jesuíta confere aos feitos da cristandade um valor de prova. Como considera, tais factos, nomeadamente o seu domínio milenar sobre o mundo, seriam inexplicáveis à luz das influências dos corpos celestes, pois o determinismo daqueles ter-se-ia como obstáculo à aceitação da fé cristã²⁸.

A crença no poder dos astros é, portanto, para o jesuíta Benito Pereira, como o havia sido para os primeiros Padres da Igreja, nomeadamente para Santo Agostinho²⁹ e

²⁸ Veja-se a exposição demorada de Pereira: “Sed illa in primis fortis est argumentatio. Si Christiana religio, et disciplina vera est, ut est profecto verissima, non potest esse vera, nec Christianis probari potest illa opinio Astrologorum, ut quam illa vanitatis, falsitatis et impietatis persaepe damnavit: sin autem falsa est doctrina Christiana, cum ipsa totum fere orbem complexa sit, omnesque propemodum gentes suo imperio subiecerit, et plus mille quingentos annos vigeat, et regnet in mundo, si omnia, quae apud homines fiunt ex coelo proveniunt, ac pendent, necesse est tantam hominum ad fidem Christi accipiendam, tuendamque propensionem tantumque studium, ex insigni aliqua, et praepotenti constellatione provenire: quare coelum inclinaret, et induceret homines ad malum. Si enim fides Christi esset falsa, magis profecto esset falsa, et detestabilis, quam alia quaelibet secta: ea namque docet de Deo, et rebus divinis, quae si falsa sunt, nefariam sane superstitionem et execrandam impietatem contineant, necesse est. At vero, cum vita, quae ad normam fidei Christianae agitur, sit optima, et inculcata, nec laude tantum sed summa etiam admiratione dignissima, hinc necessario efficeretur, ab eadem constellatione proficisci bonum et malum: malum quidem, propter falsitatem doctrinae Christianae; bonum autem, propter vitae, quae ad eius doctrinae regulam informatur et dirigitur, probitatem, atque praestantiam.” - PEREIRA, Benito, *Adversus fallaces et superstitiosas artes...*, Lib. 3, cap. 1, 176-177.

²⁹ Veja-se AGOSTINHO (Santo), *A Cidade de Deus*, 2ª ed., vol. 1, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1996, Lib. 5, cap.1

Santo Isidoro de Sevilha³⁰, e como sê-lo-á para alguns dos seus confrades do século XVII³¹, na sua essência, uma crença supersticiosa porque idólatra e, logo, condenável. Era esse tipo de crença, nascida do desejo incontido do homem em conhecer o futuro, que o tornava vulnerável à intervenção e, logo, ao pacto com o diabo, a quem, em consequência do livre-arbítrio humano, da graça de Deus e da possibilidade da intervenção divina, estava vedado, em última instância, esse conhecimento³². Como afirma e sustenta com várias citações bíblicas e decretos eclesiásticos, a presciência e predição dos acontecimentos futuros não pertence aos homens nem ao demónio, senão apenas a Deus³³.

Se é certo que esta argumentação não é original em finais do século XVI, antes encontra a sua origem nas polémicas travadas contra as idolatrias pagãs do Baixo Império e Alta Idade Média, ela surge integrada num contexto de polémica de natureza totalmente diferente, marcando uma crítica que denota uma posição de intolerância emanente da Contra-Reforma e em todo estranha a permeabilidade medieval, aos

³⁰ ISIDORO DE SEVILHA (Santo), *Etimologias*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1951, Lib. 3, cap. 26, 87-88.

³¹ NOCETO, Gian Battista S.J., *Astrologia Ottima...*, cap. 14, 122 ss.

³² “Quatuor porro ob causas usu venit in praenunciando futura falli daemonem. Primo, quia nimis asseveranter affirmat, quae pendent ex libero arbitrio hominis, quod eun sit admodum mutabile, et ad omnia flexibile, et plane liberum, nonnumquam extraordinaria quadam ratione operatur. Deinde, quod nos saepe divinitus incitati, et adiuti Dei gratia, contra facimus quam antea facere cogitabamus, et quam nostro ingenio, nostroque arbitrato facturi eramus. Fit etiam interdum, ut quod daemon agere constituerat et praedixerat, prohibente, impedienteque Deo, non possit exequi. Denique, multa Deus solet aliquando praeter communem ordinem naturae, praterque generalem suam, et ordinariam providentiam agere. Atque his rebus crebro daemon in errorem inducitur.” - PEREIRA, Benito, *Adversus fallaces et supertitiosas artes...*, Lib. 3, cap. 1, 175.

compromissos tomistas ou aos esforços de compatibilização entre teologia e astrologia realizados, por exemplo, pelo cardeal Pierre d' Ailly (1350-1420)³⁴.

Os autores portugueses ao radicarem, na essência, a sua posição na concepção tomista sobre a natureza e âmbito da influência astral são, portanto, mais permissivos à astrologia judiciária, alicerçando-se na tradição medieval. Contudo, deve realçar-se que essa filiação umbilical ao aristotelismo de Tomás de Aquino não era obrigatoriamente estranha às correntes de pensamento da Europa da época³⁵. De facto, a perspectiva tomista seguida, ao acentuar a liberdade humana, não colidia - e mesmo reforçava - com a posição dominante entre os teólogos católicos, sobretudo entre os jesuítas, sobre a questão que era, desde os inícios do século XVI e das Reformas Religiosas, uma das polémicas mais actuais e sensíveis. Referimo-nos ao debate teológico sobre o papel da liberdade humana e da eficácia da graça divina no processo de salvação do homem³⁶.

Por oposição à generalizada sobrevalorização da eficácia da graça e sujeição a esta da liberdade humana defendida pelas teologias protestantes, os autores católicos tenderam a valorizar a interacção da graça divina com a iniciativa humana. Luís de Molina S.J (1535-1600), que estudou filosofia e teologia em Coimbra sendo, depois,

³³ “Clamat multis in locis divina Scriptura certam futurarum rerum praescientiam et praedictionem, non esse hominum, sed ne daemonum quidem, verum unius Dei propriam. [...]” - PEREIRA, Benito, *Adversus fallaces et supertitiosas artes...*, Lib. 3, cap. 1, 170.

³⁴ Sobre a compatibilização entre teologia e astrologia em Pierre d' Ailly, ver: SMOLLER, 1994: 122-130.

³⁵ Ver: KRISTELLER, 1965: 345; LOHR, 1995: 84-86 e, sobretudo, SCHMITT, 1983.

³⁶ Desde o Renascimento e com as Reformas Religiosas, a discussão em torno da liberdade humana e do destino convertera-se numa questão de especial relevância. Tendo como ponto fulcral a reflexão sobre a dignidade e liberdade humanas, tal questão cruzava-se, quer com a polémica sobre a astrologia e a magia em geral, quer com a discussão religiosa sobre a predestinação. Sobre estas questões, ver a

professor daquela disciplina no Colégio das Artes de Coimbra e de teologia na Universidade de Évora³⁷, foi um dos autores que se distinguiram nesta questão³⁸ e cuja tese dominou durante largos anos os colégios jesuítas, em geral, e os portugueses, em particular³⁹. Sintetizando certamente muito do que aprendera durante a sua formação, nomeadamente das lições de Pedro da Fonseca⁴⁰, em *Concordia Liberi Arbitrii cum Gratiae Donis, Divina Praescientia, Providentia, Praedestinatione et Reprobatione* (1588), livro que vai estar na origem de uma longa e ardente polémica com o dominicano espanhol Domingo Bañez, professor de teologia na Universidade de Salamanca⁴¹, analisa esse problema controverso à época, o problema da harmonia dos auxílios da graça divina com a liberdade dos homens, predestinados por Deus para serem salvos,

síntese de POPPI, 1988. Veja-se, ainda, entre muitas outras referências: FEBVRE, 1942: 228-232; HELLER, 1982: 293-298.

³⁷ Sobre a biografia de Luís de Molina, consultar: ABELLÁN, 1986: 597-598; COXITO, 1991: cols. 929-930; LOHR, 1988: 267-268; RABENECK, 1950; ROMANO, 1969: 3-21; SOMMERVOGEL, 1890-1909: V, cols. 1167-1179; SANTOS, 1935b: 326-328; STEGMÜLLER, 1959: 42-47.

³⁸ Silva Dias considera mesmo que a obra de Luís de Molina “foi, no nosso país e porventura na Europa, a expressão mais célebre do esforço de conciliação racional da teologia da Graça com a teologia do livre arbítrio” - DIAS, 1960: I, 452. Ver também POPPI, 1988: 667.

³⁹ Sobre a difusão do molinismo na Europa e, em especial, entre os jesuítas portugueses, ver sobretudo: ROMANO, 1982. Ver ainda: CHACON, 1998: 148-149; FRAGATA, 1964; ROMANO, 1969: 291-294.

⁴⁰ A historiografia filosófica de língua portuguesa, na sequência do estudo de Severiano Tavares, tem realçado a autoria de Pedro da Fonseca da teoria da «Ciência Média», que será largamente desenvolvida por Molina. Ver: CHACON, 1998: 143-144; PATRÍCIO, 1998; TAVARES, 1953.

⁴¹ Na relação entre a eficácia da graça divina e a liberdade da vontade humana, aspecto que Molina e Bañez partilhavam, o dominicano valorizava, sobretudo, o papel eficaz da graça divina através da produção de efeitos, ao passo que o jesuíta realçava a liberdade da vontade humana mesmo sob a influência da graça. Esta contenda envolveu os membros das respectivas ordens religiosas, implicando num primeiro momento a Inquisição espanhola e, depois, a Santa Sé. Depois de vários pareceres das Universidades, de teólogos isolados e de várias comissões, o Papa Paulo V, em 1607, deu por concluída a controvérsia declarando que ambas as posições eram passíveis de serem ensinadas. Ver: ABELLÁN, 1986: 591-605; COXITO, 1991: cols. 930-931; DINIS, 1998; RODRIGUES, 1931-1950: II, 2, 137-170; ROMANO, 1969: 141-249; ROMANO, 1982; SKARICA, 1997: 183-189. Uma perspectiva geral do molinismo, está presente em: GIACON, 1947: 67-168.

destacando a importância da contribuição do livre arbítrio humano. Sucintamente, Molina defenderá que Deus através de um conhecimento específico e prévio que tem dos actos futuros dos homens, um conhecimento que antecede a vontade divina de criação e não é nem natural nem livre⁴², mas intermédio - a *scientia media*⁴³ -, pode prever o “uso” que aqueles fariam em circunstâncias precisas do seu livre arbítrio em colaboração com o auxílio divino para atingir a salvação, decidindo, então, livremente da concessão da graça divina⁴⁴. Neste sentido a razão da predestinação (*ratio praedestinationis*) residia é certo em Deus e na sua *scientia media*, mas contemplava, também, a utilização que o homem

⁴² Ou seja, não se resume ao conhecimento de todos os seres e acontecimentos enquanto possibilidades nem ao conhecimento concreto da totalidade desses seres e acontecimentos nos diferentes tempos.

⁴³ “Triplicem scientiam oportet distinguamus in Deo, nisi periculose in concilianda libertate arbitrii nostri et contingentia rerum cum divina praescientia hallucinari velimus. Unam mere naturalem, quae proinde nulla ratione potuit esset aliter in Deo, per quam omnia ea cognovit ad quae divina potentia sive immediate sive interventu causarum secundarum se se extendit, tum quoad naturas singulorum, et complexiones eorum necessarias, tum etiam quoad contingentes, non quidem quod futurae essent, vel non essent determinate, sed quod indifferenter esse et non esse possent, quod eis necessario competit, atque adeo sub scientiam Dei naturalem etiam cadit. Aliam mere liberam, qua Deus post liberum actum suae voluntatis absque hypothesis et conditione aliqua cognovit absolute et determinate ex complexionibus omnibus contingentibus, quaenam re ipsa essent futurae, quae non item. Tertiam denique mediam scientiam, qua ex altissima et inscrutabili comprehensione cuiusque liberi arbitrii in sua essentia intuitus est, quid pro sua innata libertate, si in hoc, vel illo, vel etiam infinitis rerum ordinibus collocaretur, acturum esset, cum tamen posset, si vellet, facere re ipsa oppositum, ut ex dictis disputatione 47 et 48 manifestum est.” - MOLINA, Luís de S.J., *Concordia Liberi Arbitrii cum Gratiae Donis, Divina Praescientia, Providentia, Praedestinatione, et Reprobatione ad nonnullos primae partis D. Thomae articulos*, Lisboa, Apud Antonium Riberium typographum regium, 1588, quaest. 14, art. 13, disp. 50, 329-330.

⁴⁴ “Meditamur Deum optimum maximum (ut re vera fuit) ante omnem actum liberum suae voluntatis, per scientiam mere naturalem atque mediam illam inter liberam et mere naturalem, comprehensione suae essentiae, praevidentem omnia universim quae sub ipsius erant potestate, inter quae erant infinitiae creaturae mente praeditae, quas condere poterat, infinitique; ordines rerum, auxiliorum, et circumstantiarum, non solum in quibus varias huiusmodi creaturas, sed etiam illas solas, quas creare constituit, poterat collocare: praevidentem insuper quid in illis omnibus ordinibus pro arbitrio singularum creaturarum mente praeditarum futurum erat, ex hypothesis quod hunc vel illum ordinem, cum his vel illis auxiliis ex parte sua, et cum his vel illis circumstantiis condere vellet.” - MOLINA, Luís de S.J. *Concordia Liberi Arbitrii cum Gratiae Donis...*, quaest. 23, art. 4 e 5, disp. 1, 480.

concreto fazia da sua liberdade de escolha, tornando-o responsável pela sua salvação ou condenação⁴⁵.

O princípio do livre arbítrio constituía-se assim como um princípio teológico que estaria certamente bem presente junto dos filósofos portugueses, sobretudo no que se refere aos jesuítas - repetimos - durante o final do século XVI e no século XVII. Ora a posição tomista não só era, em finais da Idade Média, a mais consensual, como era aquela que no que, respeita à polémica astrológica, deslocando-se das estritas questões da dignidade do homem que reteve os autores durante o Renascimento, mais ênfase colocava no princípio do livre arbítrio.

⁴⁵ O peso do livre arbítrio humano no pensamento de Molina sobre esta questão justificará, pensamos, a insistência dos consultores, errada seguindo Orlando Romano (ROMANO, 1969: 268), segundo a qual a “ratio praedestinationis” residia no “uso” do livre arbítrio por parte do homem.

2. Aristotelismo e Humanismo: a figura do astrólogo no debate anti-astrológico

Todavia, a posição dos filósofos portugueses em finais do século XVI face ao debate astrológico não ignora de todo as críticas humanistas de que a astrologia judiciária era alvo. A tradição historiográfica portuguesa profundamente marcada pelo processo de «dogmatização» da ciência a que fizemos referência no início deste estudo, tem concebido o pensamento filosófico português da época, expresso segundo o método escolástico, na sua maioria sob a forma de *cursus philosophicus* organizados em torno do comentário e, salientamos, da discussão de questões (*quaestiones*) baseadas no texto aristotélico, como uma mera continuação da tradição medieval, vista como uma tradição cansada de séculos, fechada sobre si e em todo estranha às “inovações” filosóficas da Europa além Pirinéus e, conseqüentemente, o aristotelismo que se prolonga pelo Renascimento até ao século XVII como uma corrente filosófica estéril e moribunda. O *Curso Conimbricense*, pela influência que manifestamente teve ao nível da cultura erudita no século subsequente, tem sido apresentado como o exemplo do texto que, elaborado longamente num período de particular dinamismo cultural, ainda sob o impulso do Renascimento e já nas malhas da Contra-Reforma, cristaliza essa tradição medieval supostamente infecunda⁴⁶.

⁴⁶ “A dogmática e a problemática do Curso Filosófico Conimbricense são caracterizadamente escolásticas e, como tal, estranhas à fervilhação criativa da Renascença. Os tratadistas conhecem, sem dúvida, a escolástica de ponta da sua época; conhecem, mesmo (talvez que, de um modo geral, em segunda mão), os grandes inovadores. Mas não acolhem, quanto a estes, as suas pistas de investigação, a

Uma análise atenta dos textos referentes à temática de que nos ocupamos dá-nos, em todo o caso, uma imagem bem diversa desta. As críticas humanistas que radicavam a sua posição na incompatibilização da influência astral com a dignidade do homem - o único ser na natureza que, como frisou Giovanni Pico della Mirandola, pela sua alma dádiva de Deus era independente do determinismo astral, físico e instintivo⁴⁷ - e que se desenvolviam num processo de crítica sistemática aos fundamentos teóricos da própria astrologia procurando demonstrar a natureza falível e arbitrária desta, não são estranhas aos filósofos portugueses de finais do século XVI, encontrando tradução nos comentários aos *libri naturales* aristotélicos elaborados longamente e ainda sob o impulso cultural do Renascimento no seio do Colégio das Artes em Coimbra⁴⁸.

sua inquietação epistémico e sistémico, as suas interrogações filosóficas ou científicas e até sociais, e tão-pouco as apresentam ou discutem. Fazem-lhes, no máximo, uma referência genérica ou simplesmente bibliográfica - uma referência a livros que se vêem citados, mas que nunca se leram." - DIAS, 1985: 33.

⁴⁷ "Estabeleceu, portanto, o óptimo artífice que, àquele a quem nada de especificamente próprio podia conceder, fosse comum tudo o que tinha sido dado parcelarmente aos outros. Assim, tomou o homem como obra da natureza indefinida e, colocando-o no meio do mundo, falou-lhe deste modo: «Ó Adão, não te damos nem um lugar determinado, nem um aspecto que te seja próprio, nem tarefa alguma específica, a fim de que obtenhas e possuas aquele lugar, aquele aspecto, aquela tarefa que tu seguramente desejares, tudo segundo o teu parecer e a tua decisão. A natureza bem definida dos outros seres é refreada por leis por nós prescritas. Tu, pelo contrário, não constringido por nenhuma limitação, determiná-la-ás para ti, segundo o teu arbítrio, a cujo poder te entreguei. Coloquei-te no meio do mundo para que daí possas olhar melhor tudo o que há no mundo. Não te fizemos celeste nem terreno, nem mortal nem imortal, a fim de que tu, árbitro e soberano artífice de ti mesmo, te plasmasses e te informasses, na forma que tivesses seguramente escolhido. Poderás degenerar até aos seres que são as bestas, poderás regenerar-te até às realidades superiores que são divinas, por decisão do teu ânimo»." - PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni, *Discurso sobre a dignidade do Homem*, trad. de Maria de Lurdes S. Ganho, Lisboa, Edições 70, [1998], 51-53.

⁴⁸ Charles B. Schmitt foi certamente um dos primeiros autores a salientar o carácter renascentista do texto conimbricense, destacando o profundo conhecimento e o tratamento aturado que aí, bem ao gosto do Humanismo, é feito do grego clássico bem como a adopção de autores clássicos à época recentemente descobertos e outros não aristotélicos por parte dos autores do *Curso Conimbricense*, um exemplo é Hermes Trismegisto - Ver: SCHMITT, 1983: 51-54 e 119-120.

Entre os historiadores portugueses, já Banha de Andrade tinha chamado a atenção para a influência cultural do Renascimento presente no *Curso Conimbricense* (ANDRADE, 1943 e ANDRADE, 1946: 67-104); contudo, tendo-o feito à luz da referida polémica sobre o atraso cultural português - o que à data era inevitável - não valorizou a especificidade do aristotelismo em causa,

De facto, regista-se no *De Coelo* um esforço, segundo a retórica filosófica determinada pelo método escolástico, por delimitar as competências e as práticas do astrólogo e, com base nestas, pôr a nu a falácia do seu saber e dos seus fundamentos. Assim, ao apresentarem as *rationes principales* - posição que posteriormente será rebatida -, o astrólogo aparece definido pelos Conimbricenses como aquele que com base na observação da posição dos astros no momento e em função do local do nascimento de uma pessoa, ou seja com base na sua “natividade”, se dedica ao prenúncio do seu temperamento e natureza, da sua sorte e dos acontecimentos e acções, contingências futuras que, realçava-se, dependiam do livre arbítrio⁴⁹. Ou seja, por astrologia judiciária entende-se neste tratado de filosofia natural exclusivamente a sua vertente *genethliaca*, ignorando-se as outras competências também reconhecidas na época ao astrólogo, nomeadamente o seu exercício de consulta dos astros para, a partir da posição destes, em determinado momento, obter resposta a uma situação concreta - prática que vimos no início do estudo ser designada de “astrologia horária” -, e a consulta dos céus para

preocupando-se, sobretudo, em justificar aos seus contemporâneos a fundamentação aristotélica dos Conimbricenses. Nas suas palavras: “[...] A única escravidão (!), que lhes encontramos, é a fidelidade ao sistema. Não é tanto, - na quase totalidade das vezes, se não sempre, - a autoridade por autoridade, Aristóteles por Aristóteles, S. Tomás por S. Tomás: são os princípios que, uma vez julgados sábios e incontestáveis, exigem esta nobre servidão. As sínteses filosóficas, os sistemas unos e convergentes para um só ponto de partida, voltaram, afinal, a seduzir, de novo, os espíritos. E a síntese escolástica, tão vária, em certos pontos, como una e insubstituível em tantos outros fundamentais, continua, hoje, a ser a mais vigorosa, porque mais coerente e depuradora de excessos sectários. Deve-se indubitavelmente, a esta sua orientação, o terem evitado os dois grandes escolhos da Renascença literária: auto-suficiência e cegueira pela autoridade. Integrando-se na corrente, uniram, com superioridade, as duas influências da época, sem pactuarem com os insubordinados ou hereges.” - ANDRADE, 1946: 91-93.

No que se refere ao conhecimento dos humanistas Giovanni e Gianfrancesco Pico della Mirandola por parte dos autores do *Curso Conimbricense*, este tem sido referido por vários autores, nomeadamente: ANDRADE, 1943: 84-85; ANDRANDE, 1946: 87; GOMES, 1992: 86-87; SCHMITT, 1967: 172-174.

⁴⁹ "Quod ergo ii, quos Genethliacos vocant, qui videlicet natalitiam divinationem profitentur, cuiusque hominis mores, fortunam, eventus, actiones, etiam quae a libero arbitrio dependent, ac caetera futura

averiguar se determinado momento era ou não favorável ao início de uma façanha política - a “astrologia electiva”.

Quanto às diferentes práticas astrológicas, estas mereceram uma análise mais atenta, sendo apresentado um leque variado de processos divinatórios. A primeira prática referida e aquela que implicitamente se reconhecia ser mais vulgar e generalizada consistia, com efeito, no processo de elaborar uma “natividade”. Assim, na opinião dos Conimbricenses, tendo em conta o planeta dominante e a posição dos astros no momento do nascimento de uma pessoa, elementos sobre os quais se formava o horóscopo - ou nos termos actuais o mapa astral -, podiam concluir os astrólogos, não apenas sobre o temperamento dos homens⁵⁰, mas também sobre o seu futuro. Assim, seria usual afirmar-se, conclui-se dos Conimbricenses, que aqueles homens que Capricórnio tenha “olhado” benignamente - numa espécie de olhar fatal - nascem reis; os “olhados” por Aquário, pescadores; por Mercúrio, banqueiros; por Orion, caçadores e por Marte, homicidas. O mesmo se passa com aqueles que tendo o ascendente em Gémeos, e com Saturno e Mercúrio juntos sob Aquário na nona casa, nascem poetas. Além disso, aqueles que no seu horóscopo afortunado tenham tido Saturno colocado em Leão, estes serão afastados de muitas calamidades⁵¹.

contingentia certo praenuntiare valeant videtur probari posse." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.1, 186.

⁵⁰ "Nam ut a moribus ordiamur, facile est Genethliacis notare in quo quisque sydere, quoue caeli statu conceptus fuerit, in quo natus horoscopo, et inde eius temperamentum elicere; siquidem Martis aspectus dicitur efficere biliosos, ac fervidos: Saturni sydus melancholicos, et tetricos; caeteraque similiter." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.1, 186.

⁵¹ "Observatum ab astrologis est eos, quos Capricornus benigne aspexerit, nasci reges; quos Aquarius, piscatores; quos Mercurius Trapezitas; quos Orion, venatores; quos Mars, homicidas, et gladio casuros. Item ascendente Geminorum sydere, et Saturno, Mercurioque sub Aquario iunctis in nona coeli plaga,

A par desta prática tradicional referiam-se outros métodos divinatórios igualmente seculares como a quiromancia, a leitura da fisionomia - acreditava-se que através dos sinais impressos pelo céu se conhecia as propensões, as virtudes e os vícios⁵²- e o recurso a sonhos preanunciadores⁵³. Atribuía-se também aos astrólogos a concepção do céu como um livro divino em que estavam escritos, através de sinais, os acontecimentos futuros e que naturalmente os astrólogos sabiam ler⁵⁴. Por último, levantava-se a hipótese, já referida, segundo a qual os demónios tinham um conhecimento dos factos futuros⁵⁵.

nasci vates. Praeterea qui Saturnum in Leone feliciter constitutum in genesi sortiti fuerint, eos multis calamitatibus ereptum iri; et alia eiusmodi, quae ipsi notata habent" *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.1, 187.

Os jesuítas Bento Pereira, Bento Rois e Francisco Rodrigues referem-se, também, a esta crença astrológica para a recusar: PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 9, fl. 87; RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosophycum...*, 1629, B.G.U.C. - Ms. 2316, *in Libros coelorum*, cap.12, fl. 34^a; ROIS, Bento S.J. *Caelorum liber...*, 1664. B.A. - Cód. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 5, p. 31.

⁵² "Physiognomia ex lineamentis manuum, ex vultu, et totius corporis figura, tanquam e signis quibusdam a coelo impressis cognoscit propensionem et virtutes ac vitia cuiusque" *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9 art.1, 186. Ver também: ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664. B.A. - Cód. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 5, pp. 30-31.

⁵³ "Nonnunquam dormientes, qui rationis usu, et iudicio carent, ex afflatu sydereo futura quaedam praevident, ac divinant, ut testatur experientia. Ergo vigilantissima, subtilissimaque Astrologorum observatio ex suae artis praeceptis multo maiori iure futura praenoscere, ac praenuntiare poterit" *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9 art.1, 187.

⁵⁴ "saltem sunt eorum signa, estque coelum quasi divinus quidam liber, in quo scripta sunt, quae progressu temporum evenient. Igitur qui huiusce libri characteres, significationemque tenuerit, quam se tenere Astrologi profitentur, quaelibet futura, licet in se dubia, et incerta existant, certo cognoscet." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.1, 187.

⁵⁵ "Daemones praecognoscunt futura contingentia" *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.1, 187.

Ver também: PEREIRA, Bento, *Summa Universae Philosophiae ... Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem...*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *De Coelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 9, fl. 87; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664. B.A. - Cód. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 5, p. 31.

Estas práticas astrológicas identificadas pelos Conimbricenses são aquelas que se encontravam sob intensa crítica naquele que se tornara o tratado anti-astrológico modelar do Renascimento, as *Disputationes adversus Astrologiam Divinatricem* de Giovanni Pico della Mirandola, e conseqüentemente nos tratados da mesma natureza elaborados sob impulso da Contra-Reforma. Pico procurando demonstrar que a astrologia não era nem ciência, nem arte, nem sequer um conhecimento revelado, insiste em que não obstante os corpos celestes influenciarem os terrestres mediante a luz e o movimento circular - recusando as influências ocultas⁵⁶ -, a sua essa influência não se pode estender aos futuros eventos humanos e aos acontecimentos fortuitos, opondo-se, portanto, às práticas divinatórias como as “natividades”, as “eleições”⁵⁷ e as “interrogações” ocasionais aos céus. Aí mais do que qualquer determinismo astral, as causas secundárias, acidentais e mais próximas são determinantes⁵⁸. Esta argumentação

⁵⁶ Giovanni Pico della Mirandola dedica às qualidades ocultas um capítulo significativamente intitulado “Occultas vires caelestibus non inesse per quas occultas inferiorum rerum proprietates producant: sed calorem tantum lumenque vivificum” onde recusa a atribuição a estas entidades das causas do movimento das marés e do magnetismo. Ver: PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni, *Disputationes adversus Astrologos* in *Opera*, Estrasburgo, Joannes Grüninger, 1504 (1ªed. 1494), Lib. 3, cap.24, fls. 145.

⁵⁷ “Ibet item ab eis sciscitari de ea parte qua maxime utilis vitae putatur astrologia: quae est de auspicationibus, vulgo electiones vocant: hoc est quondam pacto a caelo fieri intelligant: ut quod hac quidem hora aggredimur faciendum foeliciter: quod vero alia infoeliciter fiat a nobis.” - PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni, *Disputationes adversus Astrologos...*, Lib. 4, cap. 7, fl. 152v.

⁵⁸ “[...] esse caelum universalem causam effectuum inferiorum: causa autem universalis effectus non distinguit: neque cur hoc fiat: aut illud quaeritur ab ea: sed a proximis causis: quae variae et differentes sunt pro effectuum differentia et varietate, et cum ex his alia aliud faciat: universalis causa cum omnibus omnia facit. Quod cum manifeste appareat in rebus, natura, specieque; diversis, mirum quomodo non intelligant multo magis idem credendum de varietate individuorum, quae quanto magis et particularis est, et a materia plurimum trahens originem, minus referri potest in causam maxime et formalem et universalem: at quis non videt caelum cum equo equum generare, cum leone leonem? nec esse ullam siderum positionem sub qua de leone leo, de equo equus non nascatur? cur non eadem ratione cum diversos caelum pariet filios: licet eadem similiue constellatione, quod ipsa experientia comprobatur: cum interdum eadem hora natos, et sub eadem inclinatione caeli, fortuna tamen, ingenio, corpore

de cariz aristotélico é acompanhada por outras “razões” que não passaram despercebidas aos tratados subsequentes, como a insistência de Pico na incerteza das bases sobre as quais se constituía o saber astrológico e na denúncia de que os elementos astrológicos - como os signos do zodíaco e as casas astrológicas - não tinham qualquer base natural⁵⁹, como também a sua perseverança em acusar e demonstrar que a opinião entre os astrólogos antigos e os seus contemporâneos diferia muitíssimo⁶⁰, apontando a estes erros e discordâncias várias⁶¹. Tal discrepância demonstrava a falácia deste tipo de conhecimento. Em suma, na opinião de Giovanni Pico della Mirandola as regras, os significados e as interpretações com que os astrólogos constituíam o seu pretensão conhecimento não passavam de mistificações e resultados da imaginação humana⁶².

Esta conclusão de Pico é o corolário de um processo muitas vezes reconstruído pelos opositores da astrologia durante o Renascimento e dela também partilham os

diversissimos videamus. Quo loco plagam astrologus vitare non potest. Solent enim cum partus geminorum illis obiicitur, ad nigidianam rotam confugere: in qua non est bis eundem locum atramento designare.” Lib.3, cap.3, fl. 128v.

⁵⁹ Pico della Mirandola expõe-no no capítulo 3 do livro VI : “Domus astrologorum quam nullo nixae fundamento, et quam in earum viribus explicandis Astrologi interse pugnent” fl. 168.

⁶⁰ “Ex hac autem tam varia tamque multiplici opinio varietate, quam incerta reddatur Astrologia divinatrix facile est perspicere. Nam si supra octavam duae aliae sphaerae sunt, falsa est omnis veterum astrologia, qui potentissimis caeli partibus ignoratis, inutilibus et imperfectis observationibus sunt innixi, quoniam sphaerae illae inefficaces esse non possunt, quarum suprema motus rapiditate, utraque loci sublimitate et vastitate molis reliquas antecellit, si rursus nulla sphaera praeter octavam, nulla etiam iuniorum, omnis Astrologia, duodecim signa in nona orbe describens: qui si est nullus, quamnam habebit in fato decernendo auctoritatem? Quamquam sive aliqua est sive nulla sphaera nona, omnis nostrae aetatis astrologia vacillare cognoscitur: nec solum inconstantia dicere, sed controversia atque pugnatia.” Lib. 8, cap. 2, fl. 187v.

⁶¹ Lib. 2, cap. 7: “De ignorantia astrologorum nostrae aetatis” fls. 124-125.

⁶² No que se refere à posição de Giovanni Pico della Mirandola face à astrologia judiciária e à importância da sua obra na polémica anti-astrológica, ver por exemplo: BOWDEN, 1975: 17-21; COPENHAVER, 1988: 267-271; GARIN, 1976: 103-112; INGEGNO, 1988: 239-242; POPPI, 1988:

Conimbricenses que, aliás, citam com frequência o próprio *Picus Mirandulanus*, ao concluírem com um certo desdém que as práticas identificadas e rebatidas com pormenor não tinham qualquer credibilidade, atribuindo-as genericamente à fantasia⁶³. Assim, as interpretações que os astrólogos formulavam a partir da conjugação dos planetas, das constelações e dos signos do zodíaco eram por eles tidas como invenções com as quais aqueles, não menos do que os poetas, enchiam o céu de fábulas⁶⁴.

Contudo, talvez por situarem o plano da discussão mais nas competências do astrólogo do que na fundamentação do seu saber e, portanto, se preocuparem mais em demonstrar a fragilidade das previsões com base na “natividade” e nas outras práticas divinatórias eleitas como antítese da sua posição - a quiromancia, fisionomia, o recurso a sonhos prenunciadores e à intervenção do demónio, etc -, os Conimbricenses não se alargavam de forma mais séria na crítica ao saber astrológico como era hábito nos manuais anti-astrológicos renascentistas e contra-reformistas. Por exemplo, Benito Pereira, o jesuíta valenciano radicado em Roma a que já fizemos referência, que também rebate a possibilidade do conhecimento do futuro através dos sonhos prenunciadores, da consulta do céu entendido como um livro revelador do vindouro e da participação do

650-653; SHUMAKER, 1972: 16-27; TESTER, 1987: 207-212; THORNDIKE, 1923-1958: IV, 529-543; WEIL, 1985.

⁶³ Da crítica à interpretação dos sinais celestes excluía-se naturalmente os sinais através dos quais se afirma na Bíblia, Deus anunciar aos homens quer o dia do Juízo Final -através de alterações tenebrosas do tempo- quer o nascimento de Cristo -através de uma estrela que guiou os reis magos. "Illa autem verba Esaiæ cap.34 aliam habent intelligentiam, nimirum tantam futuram oppressionem earum gentium, quibus eo loco Deus vindictam comminatur, ut eis caelestia lumina extingui, et coelum complicari, ac recedere videri possit. Locus vero Apocalypsis 6. significat die iudicii coelum adeo tenebris obducendum, ut quemadmodum literæ in libro involuto non videntur, ita nec sol, aut reliqua astra videri queant. [...] Quod vero attinet ad locum Geneseos, dicendum stellas fuisse in coelo positas ut essent in signa [...]" *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.3, 195.

diabo⁶⁵, ao procurar demonstrar a *imperitia astrologorum* vai dar uma nova vida aos argumentos piconianos e destacar como impedimento ao conhecimento astrológico, por um lado, a participação nos eventos humanos de largo número de causas secundárias não necessárias, imputáveis ao homem e, logo, impeditivas de qualquer conhecimento rigoroso - um conhecimento *pelas causas* -⁶⁶, e, por outro lado, a extrema dificuldade e complexidade que consistia em compreender na sua globalidade a realidade dos corpos celestes, nomeadamente no que se refere à sua natureza e dignidades, magnitude e efeitos, relação e ordem, número e variedade de movimentos⁶⁷.

Assim, a preeminência das causas secundárias e terrestres acompanhada da defesa da imensa complexidade das influências astrais e, naturalmente, da crítica quanto aos aspectos processuais e às ilusões dos astrólogos surgirão como temas ininterruptamente

⁶⁴ "Figmenta sunt haec Astrologorum, qui fabulas non minus, quam poetae coelum implevere." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.3, 194.

⁶⁵ Temas, como a incapacidade do Diabo em conhecer os eventos futuros são naturalmente um argumento utilizado na polémica anti-astrológica de origem religiosa. Ver, por exemplo, ACCARISIUS, Jacobus, *Disputatio...*, 5.

⁶⁶ "Vera est et trita est in scholis illa Philosophorum sententia. Sicut res se habet ad esse, ita quoque se habet ad cognitionem, hoc est, propter quas causas, quaeque; res fit, et est, per eas cognosci debet, si quidem perfectam eius rei scientiam adipisci volumus, ad generationem autem futurorum effectuum particularium: non modo concurrat coelum, sed etiam causa particularis: est enim coelum causa universalis, quo fit, ut eius vis et efficientia sit etiam universalis, et indeterminata ad producendum quoslibet effectus particulares: determinatur autem vis coeli per causas particulares, quamobrem verissimum est illud quod dixit Aristoteles: *Sol et homo generant hominem*, quin effectus particulares, licet quod attinet ad eorum effectum et conservationem, maxime pendeant ex causis universalibus: tamen quod pertinet ad propriam cuiusque eorum naturam, et ad naturales proprietates, tam específicas quam individuales, magis particularem causam quam universalem ae mulantur, atque imitantur." - PEREIRA, Benito, *Adversus fallaces et superstitiosas artes...*, Lib. 3, cap. 3, 194-195.

⁶⁷ "Esse igitur Iudiciarios Astrologos sideralis doctrinae ignaros, patet ex his quae subiiciam. Principio valde arduum et operosum est, etiam quae de coelo videntur minus difficilia, magisque; nobis obvia, perfecte cognoscere: veluti quae sit coeli natura, magnitudo, numerus orbium, et inter eos ordo, et differentia dignitatis, varietas motuum: denique astrorum numerus, eorumque inter se in magnitudine, luce, potestate et effectum comparatio, atque huius difficultatis facit clarissimum iudicium tanta

retomados no período que se segue às *Disputationes*, nomeadamente pelos autores católicos que, materializando as directrizes tridentinas, anexam essas críticas aos argumentos tradicionalmente citados, o primado do livre arbítrio e a acusação de idolatria, e ao rol de «auctoritates» referidas, os Padres da Igreja, papas e teólogos.

Apesar de não se deterem com especial atenção nestas críticas, os Conimbricenses não as desconhecem e, inclusivamente, citam-nas, nomeadamente quando, questionando de forma rápida e muito sintética o procedimento astrológico, acusam os astrólogos de recorrer a um número restrito de estrelas e delas predizerem tão vasto e diverso conjunto de efeitos⁶⁸. Esta metodologia é para estes autores arbitrária, desprovida de rigor e, logo, de legitimidade. Daqui decorre a acusação tradicional de charlatanismo com que a astrologia era secularmente atingida nas sociedades ocidentais. A essa crítica, aliás, se alude no *De Coelo* quando se considera que as conclusões dos astrólogos são invenções de quem procura a riqueza sobretudo através do artifício das maravilhas⁶⁹.

Conclui-se, portanto, que a filosofia escolástica de finais do século XVI sendo um edifício teórico alicerçado sobre a tradição aristotélica e tomista, não deixa por isso

opinionum varietas, quantam esse his de rebus inter maximos Philosophos cernimus.” - PEREIRA, Benito, *Adversus fallaces et supertitiosas artes...*, Lib. 3, cap. 2, 184.

⁶⁸ “Praterea stellae, quas Astrologi considerant, continentur certo numero. Sunt enim non plures, quam mille et viginti duae. Igitur nullo modo fieri potest, ut omnium hominum, qui tunc nascuntur fata, et tot rerum futurarum eventus, tamque dissimiles casus describant: nisi quis dicat eas varie componi, et inter se commiseri ad modum literarum, quae paucae cum sint, varie coitione, et transposito efficiunt innumerabilem vocabulorum ad res significandas multitudinem. At haec responsio futilis omnino est. Nec enim stellae ita confunduntur: quandoquidem inerrantes semper eundem inter se retinent situm: ex diverso autem errantium ad inerrantes positu aspectuue non potest conformari distincta significatio ad tantam rerum colluvionem simul indicandam.” - *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.2, 190.

⁶⁹ “Commenta sunt hominum, qui lucrum ex fallaci admirationum illecebra quaerunt [...]” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.3, 194.

de incorporar perspectivas e posições esboçadas fora do seu âmbito mais restrito. As teses e os argumentos utilizados na discussão de uma questão antiga, de importância salientável e quase transtemporal, como era a polémica anti-astrológica que vimos seguindo, ilustra como, ao contrário das teses que têm feito escola na historiografia portuguesa, Humanismo e Escolástica não são obrigatoriamente dois movimentos culturais antitéticos e, frequentemente, se influenciam. Sobre uma base essencialmente medieval, como é aquela que caracteriza a filosofia natural que antecede a Revolução Científica, novas leituras emergem traduzindo novas preocupações intelectuais mas também sociais, tornando a síntese elaborada, ainda que sob o signo de Aristóteles e segundo a *retórica* escolástica, algo que não é certamente um mero comentário vazio e repetitivo do *corpus aristotelicum* medieval, antes um aristotelismo provido de uma dinâmica interna com contradições específicas, testemunho do seu próprio tempo⁷⁰.

3. A possibilidade do conhecimento astrológico

Por último, ocupemo-nos da discussão da legitimidade e natureza deste tipo de saber. Após a distinção tomista e as incisivas críticas do Renascimento, seria possível segundo os filósofos contemporâneos conhecer com rigor a influência dos astros?

⁷⁰ A riqueza e complexidade do Aristotelismo renascentista tem sido valorizada recentemente por vários autores, entre os quais se destaca Charles B. Schmitt que em vários estudos aprofundou com muita

Como vimos numa época em que se tornaram mais ríspidos e demolidores os ataques à astrologia⁷¹, os filósofos portugueses optam pela solução de São Tomás de Aquino. Entre estes, Francisco Soares pode ser visto como um caso modelar; tratando-se de um jesuíta cuja análise filosófica denota, por confrontação com os seus confrades lusitanos, mais erudição, rigor e minúcia, como se deduz do capítulo anterior⁷². Ao abordar cuidadosamente os limites da influência planetária, ao demarcar o que é conhecível pela filosofia natural, Soares resguarda-se na posição tomista, afirmando que os astros não podem influenciar o intelecto humano de forma directa, pois sendo a inteligência e a vontade humanas faculdades imateriais, não poderiam estar sujeitas a realidades físicas como os corpos celestes, mas apenas indirectamente, ou seja, agindo através dos órgãos do corpo⁷³. A natureza racional do homem afastava-o do determinismo astral.

O limite da influência dos corpos celestes sobre a região terrestre encontrava-se, deste modo, no livre arbítrio humano, daí que a teologia concorresse com os princípios endógenos à filosofia natural no esforço de demarcação “ciência” e “não ciência”⁷⁴. O

originalidade as linhas de investigação traçadas por Paul Kristeller (KRISTELLER, 1950; KRISTELLER, 1965). Entre os estudos de Schmitt destaca-se *Aristotle and Renaissance* (1983).

⁷¹ Ver: TESTER, 1987: 204-243.

⁷² Apesar das divergências no que se refere ao seu contacto com a Ciência Moderna, a historiografia tem reconhecido em Francisco Soares uma profunda erudição e actualidade de conhecimentos. Veja-se: ANDRADE, 1944: 76; ANDRADE, 1946: 177-189; ANDRADE, 1950: 432-433; DIAS, 1952: 257-260; FRAGATA, 1964: 134; GOMES, 1941; SANTOS, 1937: 181-187.

⁷³ “[...] Sidera non influere directe in intellectum, scilicet aliquid in eo immediate imprimendo; sed indirecte agendo in ejus organa, et concurrento ad eorum praestantiam.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 3, 323-324.

⁷⁴ Alguma historiografia tem justamente realçado as implicações sociais da prática astrológica, nomeadamente no que se refere ao carácter potencialmente subversivo da prática astrológica para a

carácter sobrenatural que informava a criação divina da humanidade, a necessidade do homem ser responsável pelos seus actos não podiam tolerar nem considerar qualquer tipo de licitude ao completo determinismo astral. Em termos de filosofia natural, faziam-se concorrer para um determinado evento as causas naturais, cognoscíveis e, portanto, fundamentadoras do que à época se entendia por ciência e as causas imputáveis ao homem, imprevisíveis e incognoscíveis, não sujeitas a um conhecimento científico. Como se afirmava, por exemplo, numa apostila de física que nos chegou anónima, a propósito da capacidade de prognosticação de vários acontecimentos, “os astrólogos de forma alguma podem antever os futuros contingentes, que dependem da vontade humana.”⁷⁵ Entre Teologia e Filosofia Natural esboça-se, deste modo, uma relação complexa, em que esta é por um lado *ancilla theologiae* e como tal deveria apoiar e suportar a interpretação da Sagrada Escritura, mas aquela, por outro lado, também lhe define os limites, a o âmbito da especulação⁷⁶.

Contudo, como acima foi referido e agora sugerido, a posição tomista assegurava, também, um importante compromisso com a astrologia judiciária. Reconhecendo São Tomás que a larga maioria dos homens se deixava governar pelos sentidos e agindo os astros sobre os órgãos e sentidos humanos, abria-se uma brecha no

ordem política e social e religiosa (CURRY, 1989; THOMAS, 1971: 407 ss.; WRIGTH, 1975: 404). A investigação recente sustenta esta tese, contudo, salientamos que o argumento que “separa as águas” entre o conhecimento lícito, “verdadeiro” e o ilícito radica num princípio teológico. Será com base neste que se sustenta a condenação e se executa a “perseguição” às práticas divinatórias como a astrologia.

⁷⁵ “Astologi nullo modo praescire possunt futura contingentia, quae ab humana voluntate pendent.” - *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 3, p. 414.

⁷⁶ Para uma análise genérica da rica e complexa relação entre a Teologia e Filosofia Natural durante a Idade Média e até ao século XVII, ver: ASHWORTH, 1986; BROOKE, 1991: 16-51; BROOKE, 1996: 763-771; GRANT, 1986; RATTANSI, 1975.

edifício da ciência a esse tipo de astrologia. Assim será certamente o facto de se radicar a posição face a este tipo de saber na síntese tomista que explica que a astrologia judiciária - ou prática - fosse ensinada entre os jesuítas - e certamente entre as outras ordens religiosas⁷⁷ -, nomeadamente no Colégio de Santo Antão em Lisboa. Como rigorosamente demonstrou Luís de Albuquerque, durante o século XVII a “aula da esfera”, cadeira criada neste colégio na segunda metade do século anterior onde se ensinava as bases da cosmografia⁷⁸, foi garantido o ensino da astrologia judiciária⁷⁹, nomeadamente pelos padres jesuítas Francisco da Costa, professor entre 1595 e c.1602⁸⁰, João Delgado, que aí ministrou entre 1600 (?) e 1612⁸¹, Simon Fallon de c.1635 a 1642⁸² e Luís de Gonzaga que, na transição do século, fora transferido da Universidade de Évora para o Colégio de Santo Antão para ministrar as matérias de

⁷⁷ Desta arte se ocuparam, por exemplo, Fr. Custódio Lobo (? - 1654), a quem Barbosa Machado atribui a autoria de um ainda não localizado *Compedium Astrologiae, in quo omnia, qua necessaria sunt tam ad constituendum quam ad judicandum quodcumque thema caeleste facillime inveniuntur explicata*, para além dos variados prognósticos e lunários que lhe eram à época atribuídos (ver: “Autores trinitarios omitidos no Catalogo do P.M. Fr. Simão de Brito”, B.N.L. - Cod. 8942, fl.253v.) e Fr. Valentim de Apoem (*Summa Astrologiae Practicae...*, B.A.C.L. - Ms. 378 série vermelha).

⁷⁸ Ver: ALBUQUERQUE, 1972: 8-13; ALBUQUERQUE, 1972a: 255.

⁷⁹ Veja-se ALBUQUERQUE, 1972.

Não devemos estranhar o ensino da astrologia no contexto do ensino náutico durante o século XVII. Em Portugal como, por exemplo na Inglaterra, tal era uma situação frequente, pois a astrologia e a navegação partilhavam de um mesmo fundamento, ambas utilizavam a geometria e a instrumentação matemática e, daí, que uma pessoa com este tipo de preparação pudesse operar em ambos os campos. Acresce a este facto um outro de máxima importância que consistia na prática por parte do astrólogo da observação dos planetas, o que facilitava grandemente o posicionamento no mar alto. De referir, ainda, claro, a utilidade que resultava - ou eventualmente resultaria ! - do prognóstico astrológico sobre a meteorologia e, com certeza, do registo das marés. Sobre estes aspectos, ver: DUNN, 1994: 160-163.

⁸⁰ ALBUQUERQUE, 1972: 13.

⁸¹ ALBUQUERQUE, 1972: 15.

cosmografia⁸³. Gonzaga, no proémio do curso iniciado a 22 de Fevereiro de 1702⁸⁴, referindo-se aos prognósticos relativos aos “costumes, genios e inclinações” deixa bem clara a sua filiação tomista quando afirma que “so o fazem quando as conjecturas fiadas na provavel opinião dos philosophos, de que os planetas influem nos sublunares mediante a virtude com que influem nos 4 elementos, de que se compoem os humores com que os sublunares vivem; e como as inclinaçoens ordinariamente sejam taes quaes sam os humores predominantes nos corpos, havendo alteração nos humores sera rezão dos influxos dos astros haverá taes inclinaçoens.”⁸⁵

Os critérios de demarcação entre “conhecimento lícito” e “conhecimento ilícito” não estabeleciam, deste modo, para os seguidores de São Tomás de Aquino, uma fronteira indiscutível quanto às margens da astrologia. De facto, por esses critérios condena-se a astrologia, mas acaba-se por lhe ser permissivo, não se a ataca na essência. É exactamente sobre esta indefinição que se sustentarão os professores jesuítas que se propõem ensinar os procedimentos e bases deste saber, os processos de formulação do juízo astrológico, de interpretação dos horóscopos e de atribuição de significado a fenómenos como os eclipses, os cometas e as conjunções de planetas. Antes de se iniciar a exposição destes conteúdos, discorre-se a título de introdução, com pormenor e rigor desiguais, sobre o estatuto epistemológico, licitude e utilidade deste saber⁸⁶, indo na

⁸² ALBUQUERQUE, 1972: 18.

⁸³ ALBUQUERQUE, 1972: 19.

⁸⁴ Segundo a data indicada no canto superior direito do primeiro fólio do dito curso.

⁸⁵ GONZAGA, Luís de S.J., *Tratado da Astrologia*, B.A. - Ms. 46.VIII.22, fl. 2.

⁸⁶ Simon Fallon seguia o esquema comum quando organizava a exposição da seguinte forma:

generalidade as respostas dos mestres jesuítas de Santo Antão no sentido positivo. Uma das respostas mais completas face ao rigor dos ataques anti-astrológicos⁸⁷, é desenvolvida numa apostila cujo autor se desconhece, mas que, a avaliar pela estrutura, muitíssimo semelhante às de Francisco da Costa, João Delgado e Simon Fallon, poder-se-á tratar também de um jesuíta eventualmente professor no dito colégio. Aí, após a exposição - segundo o método escolástico - da posição contrária e de onde se pode inferir, aliás, o conhecimento por parte do seu autor dos argumentos vitais na polémica anti-astrológica, nomeadamente os protagonizados por De Angelis e Benito Pereira, afirma-se que “a resolução verdadeira hé, que a Astrologia hé perfeita sciência, e natural.”⁸⁸ O principal fundamento encontra-o o autor, como aliás já tinha sido feito por Francisco da Costa e João Delgado⁸⁹, no facto de a astrologia garantir um conhecimento rigoroso a partir dos efeitos e propriedades dos corpos celestes, ou seja conhecendo as causas dos eventos prognosticados⁹⁰; daí que “o bom Astrologo poderá scientificamente

“Questão proemial. Da nesidade e proveitos da astrologia pratica

Secao 1ª: Que cousa seja a astrologia pratica, qual o seu oubigeto e como se destige dá astronometria

Seccao 2ª: Se a Astrologia pratica he sciência

Seccao 3ª: Se he licita a Astrologia pratica ou não

Seccaõ 4ª: Da necesidade e proveito da Astrologia pratica.”

FALLON, Simon S.J., *Materias Mathematicas...*, B.N.L. - Cod. 2127, fls. 86v.-90v.

⁸⁷ Os interlocutores privilegiados na discussão sobre estes conteúdos são já não tanto os humanistas, mas sobretudo aqueles que, em parte, lhes receberam a herança e lhe juntaram o fervor contra-reformista. Entre estes o autor identificado é sobretudo Alessandro De Angelis e, por vezes, Benito Pereira. Estes autores são referidos como paradigma das posições anti-astrológicas, e como tal discutidos e criticados pelos jesuítas de Santo Antão empenhados em “provar” a cientificidade, a licitude e validade da astrologia. Veja-se sobretudo: GONZAGA, Luis de S.J., *Tratado da Astrologia*, B.A. - Ms. 46.VIII.22, fl.1. Ver também: *Astrologia Judiciaria...*, B.N.L. - Cod. 4331, fl. 2v.; FALLON, Simon S.J., *Materias Mathematicas...*, B.N.L. - Cod. 2127, fl. 87v.

⁸⁸ *ASTROLOGIA Judiciaria*, B.N.L. - Cod. 4331, fl. 3v. (ou B.N.L. - Cod. 5161, p. 4).

⁸⁹ Veja-se: DELGADO, João S.J., *Astrologia Prática...*, B.N.L. - Cod. 2130, trat. 1, fl. 2v.

pronosticar conhecendo a natureza das causas principaes, como são os 12 signos do Zodiaco, os Planetas e Cezas Celestes sem lhes ser necessario penetrar a natureza de cada huma dellas em particular.”⁹¹ A esta razão, outro tipo de argumentação se juntava que não era uma sustentação positiva, mas antes uma resposta ou uma tentativa de demonstrar o carácter inócuo dos argumentos utilizados pelos opositores da astrologia. Assim rejeita-se que a diversidade de opiniões entre os astrólogos retire a este saber a natureza de ciência, pois entre as outras “ciências”⁹² - e usa-se significativamente como exemplo a Teologia - também domina a diversidade de opiniões; responsabiliza-se o largo número de astrólogos que desconhecem as bases da astrologia e que, ao especularem e errarem, desprestigiam este saber⁹³, considerando-se, todavia, que também há sujeitos deste tipo nas outras ciências; por último, desvaloriza-se a acusação de que as influências planetárias não eram, ao tempo, as mesmas que no momento original⁹⁴.

⁹⁰ “Provasse porque a verdadeira sciencia hé aquella que de algum objecto natural demonstra verdadeiramente as propriedades, certas e evidentes; bem como faz a Astrologia demonstrando, e prognosticando varios efeitos e propriedades de diferentes constituçoens do Ceo.” - *ASTROLOGIA Judiciaria*, B.N.L. - Cod. 4331, fls. 3v.-4 (ou B.N.L. - Cod. 5161, p. 4)

⁹¹ *ASTROLOGIA Judiciaria*, B.N.L. - Cod. 4331, fl. 5 (ou B.N.L. - Cod. 5161, p. 5)
Reconhecia-se, todavia, ser esta uma ciência muito “deficultoza” (ver: fls. 4v. - 5)

⁹² Argumento semelhante é referido em: DELGADO, João S.J., *Astrologia Prática...*, B.N.L. - Cod. 2130, trat. 1, fl. 4; FALLON, Simon S.J., *Materias Mathematicas...*, B.N.L. - Cod. 2127, fl. 88v.

⁹³ O mesmo tipo de razões são referidas em: FALLON, Simon S.J., *Materias Mathematicas...*, B.N.L. - Cod. 2127, fl. 88v.

⁹⁴ “A 2ª. Digo que se a variedade de oppiniões que há entre os Astrologos prova não ser a Astrologia sciencia. Digo que não haverá sciencia alguma no mundo, porque em todas ellas há a mesma, ou ainda mayor variedade: Vesse ainda na sagrada Theologia, em que são poucas as concluzoens que não tenham Autores por huma e outra parte, antes esta variedade he neçessaria pera se fundar mais a mesma verdade e sciencia.

Explorando a ambiguidade resultante da noção de influência indirecta dos corpos celestes, os defensores da astrologia esforçam-se, portanto, em demonstrar que, à luz do modelo de racionalidade da época, a astrologia também é ciência. Dentro da taxionomia medieval, esta era entendida como uma «ciência intermédia» ou «ciência mista»: “[...] a Astrologia he huma das sciencias que Aristoteles chama mixtas; quero dizer que he Philosophica, que he mathematica. Philosophica emquanto considera por objecto os corpos celestes como entes moveis. E Mathematica emquanto regula este movimento e o considera certo e determinado”⁹⁵.

A sustentação teórica desta tese encontram-na na cosmovisão dominante - ou se quisermos, no modelo de inteligibilidade - durante quase todo o século XVII: a superioridade quanto à essência dos corpos celestes face aos terrestres e a influência indiscutível daqueles sobre estes⁹⁶. Como se afirma sinteticamente na referida apostila de astrologia judiciária, a propósito da fundamentação da astrologia, esta “declarasse e

A 3ª. não hé contra a Astrologia, mas contra os Astrologos, ou pera melhor dizer contra aquelles que sem a divida sciencia se dão por taes; mas como há copia de idiotas não desdocerão as outras sciencias, assi nem estes fracos Astrologos dezacreditão a verdadeira Astrologia.

A 4ª. tem a mesma solução que a primeira.

A 5ª. Digo que o Aphorismo de Ptolomeo se entende somente outras estrellas, por razão de qualquer diversidade nos Horizontes, mas ainda a natureza dos Pays que tambem he consideravel na figura como veremos no seu lugar [...]

A 6ª e ultima razão digo com o comum dos Astrologos, e mestre das sentenças in 4º dist, 48 que o ceo não tem hoje as mesmas influencias que no estado da innocencia, como nem tão pouco as estrellas a mesma Luz. Ainda que tambem se pudera dizer que tendo o ceo a mesma natureza que então servia hoje depois do pecado pera nosso trabalho bem como dizem os sanctos que as rozas no mesmo estado de innocencia tinhão espinhas e os bichos peçonha ainda que não para magoar o homem.” - *ASTROLOGIA Judiciaria*, B.N.L. - Cod. 4331, fls. 5 - 6 (ou B.N.L. - Cod. 5161, pp. 6-7)

⁹⁵ *Astrologia Judiciaria*, B.N.L. - Cod. 4331, fl.2.

Sobre a teorização medieval e renacentista acerca das “ciências intermediárias”, ver sobretudo: MANDOSIO, 1994; NASCIMENTO, 1974; WEISHEIPL, 1965.

⁹⁶ Este argumento não era obviamente original. Na generalidade os autores que defendiam a possibilidade do conhecimento astrológico, como Pietro Pomponazzi, fundamentam essa posição na subordinação da realidade inferior ao mundo superior - GRAIFF, 1976: 351.

confirmasse porque em efeito os corpos celestes influem nos sublunares, como largamente provão os Conimbricenses 2º de Caelo cap.3º Quaest.1⁹⁷. Nem isso poderá negar quem considerar que o movimento do sol faz os 4 tempos tão diferentes do anno; item que humas estrellas nascendo cauzão secura, outras tempestades⁹⁷, etc...

Colocada a questão neste plano, o debate afigura-se quase irresolúvel e insustentável, tornando válidas para o presente contexto cultural as sábias palavras de Eugénio Garin em relação à polémica humanista contra a astrologia, segundo as quais “a linha de demarcação, que o Humanismo tentou traçar entre a astronomia como ciência rigorosa capaz de medir os movimentos celestes e a astrologia como combinação de uma concepção do mundo, de cultos astrais e de técnicas proféticas, não só esteve sempre em perigo, como demonstrou a insustentabilidade do assunto.”⁹⁸

A natureza irresolúvel da polémica astrológica no século XVII, que se traduzirá na incapacidade dos opositores à astrologia em rebater definitivamente as teorias e cosmovisão subjacentes a esta “ciência” e, logo, em impedirem a sua prática florescente na sociedade da época⁹⁹, pode mesmo ser constatada junto daqueles que defendiam uma posição contrária aos jesuítas que temos seguido, exactamente aqueles que se opunham à astrologia, nomeadamente o jesuíta italiano Alessandro De Angelis, autor de um dos

⁹⁷ *ASTROLOGIA Judiciaria*, B.N.L. - Cod. 4331, fl.4 (ou B.N.L. - Cod. 5161, p. 4).

⁹⁸ GARIN 1976: 31-32.

⁹⁹ A quase totalidade dos estudos sobre a prática da astrologia, no período em causa, reconhecem a sua imensa divulgação na sociedade da época. Contudo, alguns autores fizeram-no de uma forma inovadora e brilhante: CAPP, 1979; CURRY, 1989; THOMAS, 1971. A generalidade das histórias da astrologia também não tem deixado de o referir, veja-se: HUTIN, 1970: 117-125 e ss..

tratados contra a astrologia judiciária mais completos e difundidos na Europa do século XVII, *In Astrologos Coniectores Libri quinque* (1615)¹⁰⁰.

Neste volume de cerca de três centenas e meia de páginas, que como vimos era conhecido dos professores do Colégio de Santo Antão e certamente da maioria dos filósofos seiscentistas cuja actividade se desenrolou em Portugal¹⁰¹, De Angelis centra-se sobretudo na crítica a Girolamo Cardano (1501-1576), astrólogo italiano que incluiu entre cem horóscopos famosos o de Jesus Cristo¹⁰² e que apelida de *astrologorum nostratum coryphaeus*¹⁰³. Na sua crítica, este jesuíta italiano recupera argumentos já utilizados pela teologia cristã e pelas críticas humanistas, desenvolvendo a par da demonstração detalhada da *imperitia astrologorum* e da fragilidade das bases dos seus cálculos - que resultava, por exemplo, do desconhecimento do mapa astral quando do momento da concepção de feto¹⁰⁴ - e do frequente desconhecimento da hora natalícia¹⁰⁵,

¹⁰⁰ Uma descrição do conteúdo desta obra, pode ver-se em: TESTER, 1987: 236; THORNDIKE, 1923-1958: VI, 202-204.

¹⁰¹ Ver nota 87 do presente capítulo.

¹⁰² Na sequência da polémica daqui resultante, este horóscopo será excluído a partir da edição póstuma em 1578, sendo apenas reintegrado na edição da *Opera Omnia* em Lyon em 1663.- Ver: ERNST, 1991: 258.

Sobre Girolamo Cardano e os aspectos da sua astrologia, ver: CÉARD, 1977: 229-251; ERNST, 1991a: 191-219; INGEGNO, 1988: 247-250; THORNDIKE, 1923-1958: V, 563-577. Sobre o caso concreto do horóscopo de Jesus Cristo, ver: ERNST, 1991a: 207-212.

¹⁰³ DE ANGELIS, Alessandro S.J., *In Astrologos Coniectores...*, Lib. 4, cap. 14, 216.

¹⁰⁴ Este momento que era tido, na interpretação que De Angelis faz de Ptolomeu, no temperamento e constituição futuras de uma pessoa. "Tota corporis et animi constitutio, quae pendere potest ex syderum vi, ingeneratur puero, sub eius conceptu: nec variatur postea a puerperii stellis, sed harum facultas, ac vis ab eo quod per se valeret: transfertur ad prosequendam constitutionem, quam genitalia astra inchoarunt: sed tempus conceptus, et coeli configuratio, sub qua foetus formatus fuit, ignoratur: Ergo Astrologos ignorare necesse est, quali syderum afflatu imbutus sit puer, et quidquid in eius corpus, aut animum defluxit, ex stellis." - DE ANGELIS, Alessandro S.J., *In Astrologos Coniectores...*, Lib. 3, cap. 6, 103.

os argumentos basilares contra este saber. Assim, convinha, antes de mais, lembrar Ptolomeu quando este afirmava que, para conhecer os acontecimentos futuros, havia não apenas que ter em conta o “aspecto” astral, mas também outro tipo de causas, as causas mais próximas e particulares¹⁰⁶; e, sobretudo, recordar a tese de que os astros não influenciavam a alma, mas apenas o corpo humano¹⁰⁷ e, portanto, ao homem era garantida a liberdade do seu arbítrio.

Contudo, Alessandro De Angelis que é intransigente com a astrologia e condena veementemente a sua prática, chegando mesmo a atribuir ao empenho de Cardano por esta arte o destino infeliz e a morte prematura do seu filho¹⁰⁸, ilustra implicitamente a insustentabilidade desta polémica, quando, logo no início do seu extenso tratado, reconhece que ambos, filósofos e astrólogos, partilham da tese segundo a qual uma influência poderosa emanava dos céus sobre o mundo sublunar¹⁰⁹. Esta influência, explica-a naturalmente em termos aristotélicos, ou seja considerando que os corpos

¹⁰⁵ Ver: DE ANGELIS, Alessandro S.J., *In Astrologos Coniectores...*, Lib. 3, cap. 6, 104-105.

¹⁰⁶ “Hactenus diximus ex solo syderum statu, quae conceptui praesident nihil posse Astronomos certo de foetu praedicere, sed quoniam aliqui jactant se cum observant de coelo, spectare etiam, quomodo aliae causae se habeant, disquirendum est, an id faciant, immo id faciant, immo an facere possint, nam non in solo coeli aspectu haerendum, sed proximas praeterea causas diligenter inspiciendas esse, scribit Ptolomaeus Libro I de iudiciis [...]” - DE ANGELIS, Alessandro S.J., *In Astrologos Coniectores...*, Lib. 2, cap. 4, 67.

¹⁰⁷ “Syderum potestates, quibus foetus afflatur, aut imbuitur, si quid possunt id summum esse, ut corporis temperamentum varie commutent, ipsi quoque Astronomi profitentur, per se enim non attingunt animum, sed corpus [...]” - DE ANGELIS, Alessandro S.J., *In Astrologos Coniectores...*, Lib. 2, cap. 1, 59.

¹⁰⁸ Ver: DE ANGELIS, Alessandro S.J., *In Astrologos Coniectores...*, Lib. 5, cap. 15, 348-350.

¹⁰⁹ “Principio convenit inter nos et Astrologos, magnam esse coeli vim et potestatem in sublunarem mundum, et corpora subiecta non solum illuminando (quis enim de coeli lumine ambigat, nisi qui caecus natus sit ?) sed calefaciendo, frigefaciendo, siccando, humefaciendo [...]” - DE ANGELIS, Alessandro S.J., *In Astrologos Coniectores...*, Lib. 1, cap. 2, 3.

celestes produzem os seus efeitos dispendo diferentemente as quatro qualidades primárias, o calor, o frio, a humidade e a secura, através das suas qualidades naturais como a luz, à qual De Angelis atribui grande relevância face ao menosprezo pelo movimento¹¹⁰, mas também através de qualidades ocultas, as *influentiae*, pelas quais explica, com a maioria da comunidade filosófica¹¹¹, o movimento das marés e dos bivalves, fruto da força oculta da Lua, o “planeta” mais próximo da Terra¹¹².

Ou seja, enquanto a discussão se deteve nos limites da influência astral e na denúncia da ignorância dos astrólogos, enquanto a realidade cósmica foi perceptível através de uma hierarquização entre a região celeste, perfeita e imutável, e a região terrestre, imperfeita e sujeita à influência celeste, a astrologia foi um *conhecimento possível*¹¹³; enquanto predominou uma concepção aristotélica do mundo, apesar das importantíssimas críticas a que estava sujeita¹¹⁴, foi possível afirmar com Simon Fallon

¹¹⁰ De Angelis considera que a luz por si só produz as quatro qualidades primárias: “Licet nulla coeli pars siccitate, aut humiditate, calore, aut frigore affecta sit, alterari enim et corrumpi necesse esset, habet tamen facultatem efficiendi haec omnia in orbe sublunari per lumen [...]” - ANGELIS, Alessandro De S.J., *In Astrologos Coniectores...*, Lib. 1, cap. 3, 5.

¹¹¹ Mas com a exceção de Pico della Mirandola (*Disputationes adversus Astrologos...*, Lib. 3, cap. 24, fl.145) e Benito Pereira (*Adversus fallaces et superstitiosas artes...*, Lib. 3, cap. 22, 222-226)

¹¹² “Possunt stellae non solum lumine, et calore, sed etiam viribus aliis quas influentes vocant, esse causae per se humidorum, aridorum, frigidorum, et quidem arcanis Lunae viribus fidem faciunt maris aestus, achini, et conchylii, aliaque id genus plurima.” - DE ANGELIS, Alessandro S.J., *In Astrologos Coniectores...*, Lib. 1, cap. 5, 6.

¹¹³ Como referiu Peter Wright, “It is true that numerous attacks were directed against astrology, but they were typically aimed, not at the fundamental principle that the heavens influenced the affairs of men (or, still less, terrestrial nature), but at the *practice* of astrology.” - WRIGHT, 1975: 404.

¹¹⁴ Não se deve deixar, todavia, de valorizar neste complexo processo de descredibilização da astrologia, a importância das críticas humanistas, nomeadamente as de Pico, pois a insistência na causalidade natural e na racionalidade humana foram certamente muito importantes na preparação da abordagem e concepção da natureza que caracterizou a Ciência Moderna. Como concluiu Eugénio Garin, “Contributo decisivo, porém, o debate renascentista tinha levado a uma tomada de consciência dos métodos e dos

que a astrologia prática ou judiciária, que se ocupava, como o fez o próprio Fallon no seu curso, entre outros aspectos das “natividades”, “he huma sciensia a qual por meio de regras e preceitos fundados em rezão natural e principios certos evidentes da Astronomia e não menos em a larga experiencia de tantos annos ensina a julgar e pronosticar comjitalmente efeitos meramente natural e dependentes das cauzas superiores e celestes que neste mundo sublunar acontecem [...]”¹¹⁵.

Em síntese, no Portugal seiscentista, entre os professores dedicados aos cursos filosóficos e ao ensino cosmográfico persiste uma atitude de certa permeabilidade face à astrologia, porque fundada no pensamento de São Tomás, e um reconhecimento de que sobre a astrologia se pode fundar determinado saber rigoroso, porque assente no conhecimento da natureza dos corpos celestes, as causas da influência astral.

Assim, se explica que os cursos filosóficos portugueses, talvez com a ligeira excepção do elaborado por Bento Rois S.J., apesar de seguirem a matriz conimbricense abandonam desde o início do século XVII a argumentação anti-astrológica de sabor humanista, centrando doravante a discussão apenas na fundamentação tomista da liberdade humana e da sua incompatibilidade com o determinismo astral e nas

fundamentos do novo saber científico através de uma mais clara distinção entre campos, níveis e instrumentos de pesquisa: entre o rigor racional das “ciências” e os “ideiais”, as visões poéticas, as expectativas, as esperanças e as fés dos homens, com todas as suas consequências na vida.” - GARIN, 1976: 131. Ver também: POPPI, 1988: 652-653;

¹¹⁵ FALLON, Simon S.J., *Materias Mathematicas...*, B.N.L. - Cod. 2127, fls. 86v.- 87.

Esta citação ilustra o referido na “Introdução” deste trabalho a propósito da volubilidade do critério distintivo da astrologia natural e astrologia judiciária. Fallon, que no seu curso se retém longamente na astrologia genetliaca - portanto na astrologia judiciária - considera, como vimos, na introdução desse curso, certamente por saber das reservas da Igreja face a este saber, que esta visa efeitos “naturais”, neste caso as natividades.

consequências que daí se inferem ao nível das previsões futuras, dos prognósticos lícitos e ilícitos.

Capítulo 3

Licitude e Utilidade da Influência Astral:

Astrometeorologia e Astrologia Médica

Encontrada a resposta à questão *Agantne corpora coelestia in sublunarem mundum, an non*, discutidas as evidências da acção dos corpos celestes sobre os terrestres bem como os agentes dessa influência e, claro, os seus limites, a atenção dos Conimbricenses e com eles a pluralidade dos filósofos seiscentistas, dirigia-se para a distinção entre o recurso lícito e o ilícito a esta acção dos astros. Neste sentido, traçava-se também no âmbito restrito da filosofia natural, a fronteira entre o conhecimento astrológico socialmente legítimo e o danoso a uma sociedade ordenada e pensada à luz do catolicismo romano, fronteira cuja transposição, em última análise, podia levar o astrólogo a cair na alçada não apenas dos tribunais civis mas, sobretudo, da Inquisição¹.

Percorrido o caminho traçado nos dois capítulos anteriores, concluído que a vida dos entes terrestres é fortemente influenciada pelos corpos celestes mas que as ilações

¹ De facto, os tribunais da Inquisição eram intransigentes quanto à astrologia judiciária pois esta colidia, como vimos, com o princípio do livre arbítrio. Nesse sentido proibía-se a astrologia genética, a

tiradas pela tradicional astrologia supersticiosa extravasam, também, por completo o âmbito dessa influência, a distinção afigurava-se simples e natural. Antes de mais, referiam os mestres conimbricenses, podia legitimamente prever-se com exactidão e muita antecedência o nascimento, o ocaso, o aspecto e os eclipses das estrelas e dos planetas, pois tais fenómenos físicos baseavam-se na regularidade e na imutabilidade dos movimentos dos corpos celestes asseguradas por Deus². Também os fenómenos naturais que se observavam na região sublunar por influência dos corpos celestes, como as doenças, os frios, as tempestades, a esterilidade, as chuvas, a seca e os tremores de terra, podiam os astrólogos prevê-los com probabilidade mas não anunciá-los com certeza³.

astrologia horária e a astrologia electiva - ver: PARDO TOMÁS, 1991: 156. Quanto à posição da Inquisição face à astrologia, ver sobretudo: PARDO TOMÁS, 1991: 154-183.

² "Syderum planetarumque omnium ortus, obitus, aspectus, et eclipses, aliaque id genus ad coeli statum pertinentia possunt Astrologi certo, multoque antea praenoscerere. Probatur, quia haec omnia tantum pendent a coelestium sphaerarum motibus, quos rato, inflexo, et aequabili ordine fieri constat: Astrologi autem possunt eiusmodi motuum leges comprehensas habere. Erit tamen ea certitudo physica duntaxat, quia in diuina potestate est talem ordinem (si libuerit) immutare; id quod non semel iam accidisse ex sacris literis constat." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.2, 188.

Ver também: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.4, 131; ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 3, fl. 232 (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, in *Libros Coelorum*, disp.5, sect. 3, fl. 255 e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, in *Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 3, fl. 177. Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mâncio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, in *Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 3, fl. 96); *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fls. 40v.-41; CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 634 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*; disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.61); CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 9, fl. 11v.; CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1ª: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 2, fl. 235v.; *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatour Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 9, fl. 79; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 9, fl. 79v.; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 4, p. 413; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664, B. A. - Cod. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 5, p. 30; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 3, 322; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 4, 350.

Esta impossibilidade resultava da infinita complexidade e variedade de efeitos produzidos por todos os corpos celestes e que nenhum mortal conhecia globalmente⁴. Contudo, na esteira de Avicena (Ibn Sina), aconselhavam os Conimbricenses a não reduzir as observações ao céu, mas igualmente a explorar a natureza do mundo inferior, os diversos “estados” das terras, a temperatura natural de cada região e todas as causas próximas que, com concurso do céu, interferem no desenrolar da vida terrena⁵. Por fim,

³ "Morbo, frigora, tempestates, sterilitatem, quae infra lunam e coelestium corporum defluxu magna ex parte obueniunt, possunt Astrologi admodum probabiliter, non tamen certo enuntiare." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.2, 189.

Ver também: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.4, 131; ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 3, fl. 232 (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, in *Libros Coelorum*, disp.5, sect. 3, fl. 255 e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, in *Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 3, fl. 177. Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mâncio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, in *Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 3, fl. 96); *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 41; CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 634 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*, disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.61); CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 9, fl. 12.; CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 2, fl. 235v.; *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 9, fl. 79; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 9, fl. 80; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 4, pp. 413-414; ; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664, B. A. - Cod. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*, quaest. 3, art. 5, p. 30; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 3, 322; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 4, 350.

Esta será na generalidade a posição que os inquisidores defenderão - PARDO TOMÁS, 1991: 162.

⁴ "[...] quia per difficile est omnium syderum, a quibus eiusmodi euenta inhiberi queunt, vim et concursum ad amussim tenere: nec poterit non confundi ratio disciplinae in tanta stellarum multitudine, et influendi variatate, quae nulli mortalium nota est." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.2, 189.

Ver também: CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 634 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*, disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.61); *CURSUS Philosophicus*, 1627, B.P.B. - Ms. 20, *Compendium in quatuor Libros Aristotelis de Caelo*, Lib. 2, cap. 3, quaest. 9, fl. 79; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 4, p. 414.

eram naturalmente tidos por ilegítimos os prognósticos que visavam as acções humanas dependentes da vontade, de êxitos casuais e de acontecimentos fortuitos⁶.

Ou seja, excluída a astrologia judiciária *strictu senso*, dentro das competências reconhecidas ao astrólogo encontravam-se as práticas que derivavam da observação e do conhecimento das posições e movimentos dos astros bem como das suas qualidades e natureza, nomeadamente a previsão da generalidade dos fenómenos relacionados com a meteorologia - originando um turbilhão editorial de almanaques astrológicos anuais sancionados pelas censuras do Paço, do Ordinário e da Inquisição - e a compreensão e cura dos achaques e maleitas do corpo humano. Esta vertente não tendo originado, todavia, em Portugal um movimento editorial exclusivamente em torno da astrologia

⁵ "Practerea, ut Auicenna in sua Metaphysica aduertit, ad eiusmodi effectorum cognitionem non sufficit Astrologo coelum inspicere, sed oportet inferioris mundi naturam, diuersos terrarum situs, et innatam cuique regioni temperiem, ac denique omnes proximas caussas, quae ad promouendum aut impediendum coeli concursum aliquid momenti habent, exploratas habere." *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9, art.2, 189.

Ver, ainda: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.4, 131.

⁶ "Neque actiones, quae ex humana voluntate pendent, neque successus contingentes, aut casus fortuitos possunt Astrologi praenoscere. Haec conclusio est sanctorum patrum, et Theologorum communis, probaturque a D.Thomas 2.2.q.95. art.5" . " *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.9 art.2, 189.

Ver também: AMARAL, Baltasar do, *Doctrina Philosophica ...*, tract. II *De Caelo et Mundo*, quaest. 4, cap.4, 131; ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae...*, 1683, B.G.U.C. - Ms. 2366, *Tratatus in Libros Caelorum*, disp. 5, sect. 3, fl. 232 (ou *Tractatus in Philosophiam naturalem*, B.G.U.C. - Ms. 2321, in *Libros Coelorum*, disp.5, sect. 3, fl. 255 e *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2375, in *Libros Coelorum*, disp. 5, sect. 3, fl. 177. Muito semelhante ainda: ASCENSÃO, Mâncio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae...*, B.G.U.C. - Ms. 2352, in *Libros de Coelo*, disp. 4, sect. 3, fl. 96); *COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo*, B.N.L. - Cod. 2373, fl. 41v.; CORDEIRO, António, *Cursus Philosophicus Conimbricensis...*, tract. III, disp.2, quaest.2, 635 (ou: CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis...*, B.G.U.C. - Ms. 2372, *Pars secunda: In Physicam Tractatus tertius*; disp. 2: *De Coelo et Mundo*, art. 2, fl.61); CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis...* 1628, B.G.U.C. - Ms. 2670, *De Coelo*, cap.3, quaest. 9, fl. 12.; CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 2, fl. 235v.; LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 9, fl. 80; *OPUS Phisicum*, B.G.U.C. - Ms. 2346, *Tractatus De Mundo et Caelo*, disput. 3, punctum 4, p. 414; ; ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber...*, 1664, B. A. - Cod. 50 - III - 17, *Tractatus De Caelo et Mundo*,

médica⁷, motivou, contudo, Fr. António Teixeira a compôr a sua *Epitome das Noticias Astrológicas necessárias para a Medicina* (1670), síntese do que a medicina tradicional ensinava acerca da influência dos corpos celestes sobre os terrestres corpos humanos⁸. No presente capítulo, serão estas utilizações tidas por lícitas que estarão em estudo: a astrologia médica e a astrometeorologia.

1. Astrometeorologia

Certamente que nenhum outro princípio filosófico atraía tanto os astrólogos ou melhor, os autores dos almanaques anuais, como a teoria que sustentava que os corpos celestes influenciavam a vida terrena através do movimento e da luz, mas também mediante a *influentia*. Provocando através destes agentes uma alteração no equilíbrio das quatro qualidades primárias, o calor, o frio, a secura e a humidade nos quatro elementos em que se baseava a realidade terrena, os corpos celestes determinavam em grande medida a vida na Terra, nomeadamente no que se refere aos seus aspectos climatéricos,

quaest. 3, art. 5, p. 30; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 3, 323; TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae ...*, tract.II, lib.2, disp. 43, sectio 4, 349.

⁷ Os conteúdos da astrologia médica eram por vezes incluídos na parte final dos tratados relativos à astrologia rústica que se analisarão seguidamente, ou nos livros dedicados a aspectos concretos da medicina como seja o caso do *Tratado da Peste* de Ambrósio Nunes e de parte da obra de Manuel Gomes Galhano Lourosa cuja *Polyamthia Exemplar ...* será analisada em capítulo posterior - ver: CARVALHO, 1941: 276-281; LEMOS, 1899: II, 48, 52-53; MIRA, 1948: 128-129 e 169-174.

⁸ Um estudo pioneiro sobre a astrologia médica em Portugal foi realizado em torno do médico setecentista Brás Luís de Abreu por Luís de Pina - PINA, 1981

condicionando por isso, em grande medida, muitas das actividades humanas. Tal constatação estará, pelo menos desde o século XVI mas com mais intensidade no decorrer do século seguinte, na origem de publicações não raras vezes intituladas *Chronographia* ou *Reportio dos Tempos*, nas quais se propunham os seus autores exporem a teoria astrológica aplicando-a à agricultura (astrologia rústica)⁹. Como

⁹ Sob análise estarão as seguintes publicações: AVELAR, André de, *Chronographia ou Reportorio dos Tempos: o mais copioso que te agora sayo a luz. Conforme a nova reformation do Santo Padre Gregorio XIII. Feito por ... Nesta quarta impressam reformada, e accrescentado pello mesmo Author, com hum tratado do pronostico da mudança de ar, e alguns principios que tocão assi à Philosophia natural, como à Astrologia rustica, e com humas breves, mas mui proveitosas regras pera sementeiras, cultura das arvores, e criação dos animaes*, Lisboa, por Jorge Rodrigues, 1602; AVELAR, André de, *Reportorio dos Tempos o mais copioso que ate agora saio a luz, conforme à nova reformation do sancto Papa Gregorio XIII. Feito por.. Nesta segunda impressam reformado e acrescentado pelo mesmo pello mesmo Author, com hum tractado do prognostico da mudança de ar, e alguns principios que tocão assi à Philosophia natural, como à Astrologia rustica, e com humas breves, mas muy proveitosas regras pera sementeiras, cultura dos arvores, e criação dos animaes*, Lisboa, por Manoel de Lyra, 1590 ; CORTÉS, Jerónimo, *Fysiognomia e Varios Segredos da Natureza. Contem sinco Trattados de diferentes materias, todos revistos, e melhorados nesta ultima impressaõ, à qual se acrescentaraõ muytas cousas notaveis, e de grande utilidade. Composto por... agora novamente traduzido em Portuguez por Antonio da Sylva de Britto*, Lisboa, na Officina de Miguel Manescal, 1699; CORTÉS, Jerónimo, *Lunario Nuevo, Perpetuo, y General, y Prognostico de los Tiempos Universal. Contiene admirables y varios secretos de natureza, con algunas elecciones de medicina, navegacion, y agricultura, y un regimento de sanidad muy curioso sin otras cosas de consideracion y provecho, con las señales de vientos, lluvias, terremotos, tempestades, y serenidad todo revisto y añadido en la tercera impression por el mismo Autor Geronymo Cortes ...*, Alcala de Henares, Juan Gracian, 1606; CORTÉS, Jerónimo, *El Non Plus Ultra do Lunario, e Pronostico Perpetuo Geral, e Particular para todos os Reynos, e Provincias. Composto por ... Emendado conforme o Expurgatorio da Santa Inquisição, e traduzido em Portuguez por António da Silva de Brito. E no fim vai accreentado com huma invenção curiosa de huns apontamentos, e regras para que se saibão fazer pronosticos, e discursos annuaes sobre a falta, ou abundancia do anno, e hum memorial de remedios universaes para varias enfermidades*, Lisboa, Officina de Domingos Gonsalves, 1757; FIGUEIREDO, Manuel de, *Chronographia Reportorio dos Tempos, no qual se contem VI partes, s. dos tempos: Esphera, Cosmographia, e arte dos tempos; e pronosticação dos eclipses, cometas, e samenteiras. O calendario Romano, com os eclipyses ate 630 e no fim o uso, e fabrica da balhestilha, e quadrante gyometrico, com hum tratado dos relógios. Composto por...*, Lisboa, por Jorge Rodrigues, 1603; NAJERA, António de, *Suma Astrologica, y arte de enseñar hazer prognosticos de los tiempos, y por ellos conocer la fertilidad, o esterilidad del Año, y las alteraciones del Aire, por el juyzio de los eclipyses del Sol, y Luna, por la revolucion del Año, y mas en particular por las conjunciones, oposiciones, y quartos que haze la Luna con el Sol todos los meses, y semanas. Dispuesta por el mejor, y mas racional estilo, y por terminos mas claros que hasta oy se ha escrito. Sacado sus fundamentos de lo mas essencial de da doctrina de Ptholomeo, y sus comentadores, y de otros Astrologos Arabes, y Griegos, que mejor trataron esta materia. Y para confirmacion de su verdad, y serteza recopilados en la ultima parte deste libro muchos Aphorismos (examinados por todos ellos) de las constelaciones celestes, que con sus influxos alteran el Aire, con calores, frios, humidades, lluvias, nieves, graniso, vientos, tempestades,*

sintetizava Manuel de Figueiredo, mestre em matemáticas, cosmógrafo-mor do reino e autor de uma famosa *Hydrographia. Exame de pilotos...*¹⁰, “todos os quatro ellementos estão de tal modo sujeitos aos planetas, e estrellas que com qualquer mudança que fação, e aspeitos logo qua na terra se sentem principalmente nas cousas incencaves, e vegetais como sam as plantas, por quanto carecem de sentidos, e vontade, e ellas com suas emfluencias se produzem e corrompem, e elles estão sujeitos a ssamenteiras, plantas, e todo o modo d’agricultura, e para virmos em verdadeiro conhecimento desta sciencia da agricultura, avemos primeiro de saber os signos, tempos acomodados pera ella”¹¹.

Estas publicações, ao contrário das versões manuscritas que durante a Idade Média circulavam na Europa e esclareciam os astrólogos dos pormenores da ciência dos astros¹², dirigiam-se a um público mais vasto certamente interessado leitor dos

truenos, relampagos, rayos, piedras de corisco, temblores de tierra, terremotos, y diluvios, y el modo como se hazen todas estas impreciones metheorologicas en el aire, y tierra con otras muchas curiosidades aproposito, Lisboa, por Antonio Alvarez, 1632; SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de, Prognostico Geral e Lunario Perpetuo, assi das luas novas, e cheas, como quartos crescentes, e minguentes. Composto por ..., Coimbra, Nicolau Carvalho, 1614; SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de, Thesouro dos Prudentes novamente tirado a lus por... Contem em si quatro livros, cuja relação vay, no seguinte Prologo, Coimbra, por Jorge Rodrigues, 1612; SILVA, Luís Freire de, Efemerides Generales de los Movimientos de los Cielos por 64 años, desde el de 1637 hasta el de 1700 segun Tycho, y Copernico, que mas conforman com la verdad. Van calculadas a la longitud de 36 grados para diversos meridianos, y van repartidas en siete tomos, cada uno dellos lleva su indice, por el qual se verá lo que contiene. Por ..., Barcelona, por Pedro Lacavalleria, 1638.

¹⁰ *Hydrographia, Exame de pilotos, no qual se contém as regras que todo o piloto deve guardar em suas navegações, assi no sol, variação d’agulha, como no cartear, com algumas regras de navegação de Leste, Oeste, com mais o aureo-numero, epactas, marés e altura da estrella polar. Com os roteiros de Portugal para o Brasil, Rio da Prata, Guiné, S. Thomé, Angola, e Indias de Portugal e Castella, Lisboa, por Vicente Alvares, 1614.*

Ver: MACHADO, 1741-1759: III, 267-268; SILVA, 1858-1923: V, 427-428.

¹¹ FIGUEIREDO, Manuel de, *Chronographia Reportorio dos Tempos...*, parte 4, fl. 178v.

¹² Stuart Jenks que analisou exaustivamente a tradição astrometeorológica manuscrita medieval considerou que grande parte dos textos manuscritos sobre astrologia, cujas versões manuscritas

prognósticos anuais, ensinando-lhe a partir do modelo ptolomaico e dos comentaristas árabes - sobretudo Abu Mas'shar, al-Kindi e Mashallah - as regras básicas sobre as quais assentava o juízo astrológico. Sintetizadas estas regras no início do presente trabalho, ocupar-nos-emos, de momento, da aplicação desta matriz teórica à astrologia rústica, valorizando obviamente as influências dos planetas e dos signos e suas repercussões no âmbito climatérico, deixando o estudo da concretização desta nos prognósticos anuais para um capítulo posterior.

Na elaboração do prognóstico anual vários eram os aspectos que havia que considerar. Antes de mais, impunha-se, claro, conhecer as diferentes naturezas, virtudes, domínios e efeitos dos planetas em si.

Assim, esclareciam os autores destas publicações que **Saturno**, colocado no sétimo céu, era considerado um planeta frio e seco, térreo, masculino e diurno, causador de fomes e esterilidades nos campos; que **Júpiter**, ocupando o sexto céu, era quente e húmido, aéreo, masculino e diurno, artífice das boas tempéries; que **Marte**, situado no quinto céu, era quente e seco, ígneo, masculino e nocturno, originador de fortes temporais e grandes secas; que o **Sol**, posicionado no quarto céu, era quente e seco com moderação, autor de significativa parte da vida terrena, diurno e masculino; que **Vénus**, estando no terceiro céu, era frio e húmido com moderação, áqueo, feminino e nocturno, agente da bonança; que **Mercúrio**, assente no segundo céu, tomava as qualidades do planeta a que surgisse associado, e era masculino e diurno; e, por fim, a **Lua**, disposta no primeiro céu, era concebida como um planeta frio e húmido, feminino e nocturno,

circulavam na Europa antes da invenção da imprensa se destinavam não a um público que se iniciava nestas matérias, mas a astrólogos já experimentados - JENKS, 1983: 191.

promotor de diferentes efeitos conforme as suas fases, mas na generalidade favorável à produção de vegetais¹³.

Paralelamente o interessado na prognosticação dos aspectos meteorológicos e afins do ano conseqüente tinha, também, que ter em conta a posição dos planetas em cada um dos signos do zodíaco, registando em cada caso se os planetas se encontravam no seu domicílio, se em exaltação, triplicidade ou teómino. A acção de cada um era especialmente sentida quando este se encontrava em exaltação e, claro, em domicílio ou no signo que regia, ou seja: Saturno nos signos de Capricórnio e Aquário; Júpiter nos

¹³ Gaspar Cardoso de Sequeira enuncia da seguinte forma as qualidades dos planetas: “Saturno o mais alto dos Planetas, se tem por frio, e sequo, pella qual rezão he Autor de muitas doenças melancolicas, as quais procedem de frialdade, e cecura, e são roins de curar. He Saturno Estrella maligna, de mas influencias, porque totalmente he contrayra à vida humana, que consiste sua substancia, de quente, e humido, e por isso os Mathematicos lhe chamão infortuna maior.

Jupiter he Planeta temperado, quente, e humedo, perdomina a quentura à humidade, move ventos Septentrionais criadores, e por isso lhe chamão fortuna suprema, por que suas qualidades, convem muito com a vida, e natureza humana.

Marte esta a baixo de Jupiter, antre elle e o Sol, he muyto quente, e sequo, e se collige delle sua quentura, por ser da cor do Fogo, e chamão lhe infortuna menor porque so com secura he contrayro, ha vida dos animais.

Venus esta abaixo do Sol, ha diferença antre os Astrologos, de seu temperamento, mas todavia todos concordão, que he humidissimo, o que se collige bem da abundancia do orvalho, que ha quando nasce antes, ou depois do Sol. Os Astrologos tem diferença na outra qualidade, porque Ptholomeu, tem que he quente, e os mouros tem, que he fria, mas o certo tence, ser temperado, e por isso lhe chamão fortuna menor.

Mercurio esta antre a Lua, e Venus, tence que he sequo algum tanto. He de tanta incosntancia, e mudança que toma a natureza, e qualidade com que se junta, e daqui vem, que hora he sequo, hora humido, hora quente, hora frio.

Jupiter, e Venus, porque favorecem a vida dos animais, chamãose benevolos planetas, ou fortunas. Jupiter fortuna maior, Venus fortuna menor. Saturno, e Marte chamãose planetas malevolos, ou infortunas, por serem contrayros a vida. Saturno infortunia maior, e Marte infortuna menor.

O Sol, e a Lua, como governadores gerais da vida, não se chamão maos, nem bons, mas contudo nos bons aspectos, são benevolos, e nos maos malignos. E Mercurio com os bons, bom, e com os maos, amo.” - SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de, *Thesouro dos Prudentes...*, tratado 4, fls. 191v.-192v.

Exposições mais detalhadas podem encontrar-se em: AVELAR, André de, *Chronographia ou Reportorio dos Tempos ...*, livro 2, fls. 73-80; AVELAR, André de, *Reportorio dos Tempos...*, tratado 3, fls. 48-54v.; FIGUEIREDO, Manuel de, *Chronographia Reportorio dos Tempos ...*, parte 2, 94-110; NAJERA, Antonio de, *Suma Astrologica, y arte de enseñar hazer prognosticos ...*, 2-7: Ver também: CORTÉS, Jerónimo, *Fysiognomia e Varios Segredos da Natureza...*, 189-204: SILVA, Luís Freire de, *Efemerides Generales de los Movimientos de los Cielos...*, fls. 26-27.

signos de Peixes e Aquário; Marte nos signos de Carneiro e Escorpião; o Sol no signo de Leão; Vénus nos signos de Balança e Touro; Mercúrio nos signos de Gémeos e Virgem; e, por fim, a Lua no signo de Caranguejo.

As indicações sobre o *modus faciendi* do astrólogo prolongavam-se alertando, na generalidade, os autores destas *Chronografias* ou *Reportórios dos Tempos* para a necessidade de levar em conta, entre outros aspectos, a relação dos planetas entre si, a posição de cada um no seu excêntrico, o movimento do Sol na eclíptica que marcava o domínio de cada signo e a necessidade de considerar as diferentes estações do ano em que se divide o juízo astrológico. Não visando este estudo as práticas astrológicas concretas, mas antes as formulações da teoria da influência dos corpos celestes na região terrestre, determo-nos-emos apenas nas virtudes que os autores dos séculos XVI e XVII atribuíam a essas constelações agrupados em doze partes iguais num círculo com 360 graus de comprimento e doze de largura - o zodíaco - que compõem os signos.

Assim, ensinavam: que o signo de **Aquário**, signo áereo, masculino e diurno, cujos efeitos se sentiam a partir a 21 de Janeiro quando o Sol entra neste signo, era de natureza quente e húmida, provocando calor e secura em excesso e, portanto prejudicial, e tinha domínio sobre países e províncias como Aragão, Boémia, Saxónia, Etiópia, Arábia, Piemonte e Índia, sobre cidades como Jerusalém, Pavia, Zamora, Medina, Palência e Sevilha; que o signo de **Peixes**, iniciado no dia 19 de Fevereiro, se caracterizava por influir frio e humidade em excesso, por ser feminino, nocturno e aquático, e ter domínio sobre países e regiões como a Pérsia, Irlanda, Normandia, Portugal, Sicília, Prússia e Pérsia, etc e em cidades como Colónia, Veneza, Alexandria,

Santiago; que o signo de **Carneiro**, em vigor a partir do dia 21 de Março, quente e seco, diurno e masculino, tinha domínio sobre a Inglaterra, França, Alemanha e parte da Polónia e em cidades como Florença, Nápoles, Pádua, Cracóvia, Bérgamo, Saragoça, Tortosa e Vallalodid; que o signo de **Touro**, cujos efeitos frios e secos se faziam sentir a partir de 20 de Abril, era concebido como um signo nocturno e feminino que agia, sobretudo, sobre a Pérsia, Ásia Menor, Suécia, Irlanda, Egipto, Arménia e Chipre entre outros países, e em cidades como Salerno, Bolonha, Parma, Verona, Mântua, Palermo, Badajoz, Astorga, Jaen, etc; que o signo de **Gêmeos**, signo masculino e diurno cujos efeitos quente e húmido se faziam sentir a partir de 21 de Maio, em países como a Arménia, parte do Egipto, etc e em cidades como Trento, Nuremberga, Lyon, Córdova, Talavera, etc; que o signo de **Caranguejo**, feminino e nocturno, frio e húmido, influi, sobretudo, a partir de 23 de Junho, sobre a Numídia, Holanda, Noruega, Escócia, Irlanda, Etiópia, Frígia e, entre as cidades, sobre Constantinopla, Milão, Pisa, Luca, Veneza, Tunes, Génova, Barcelona, Compostela, Granada e Lisboa; quanto ao signo **Leão**, signo masculino e diurno que influía, a partir de 23 de Julho, calor e secura em demasia e afectava, sobretudo, a Boémia, a costa do Mar Vermelho, a Itália, parte da Sicília e Apúlia, Grécia, Turquia e Macedónia entre outras regiões, e cidades como Roma, Ravena, Cremona, Praga, Damasco e Múrcia entre outras; que o signo de **Virgem**, signo feminino e nocturno, cujos efeitos de frio e secura se faziam sentir a partir de 24 de Agosto, e que tinha domínio sobre a Grécia, parte da Pérsia e Babilónia, Assíria, Mesopotâmia, Sicília, Rodes e nas cidades de Pavia, Paris, Ferrara, Tolosa, Corinto, Toledo, Ávila, Lérida e Algeciras; que o signo de **Balança** que era concebido

como um signo masculino e diurno, e cujos efeitos quente e húmido se sentiam a partir de 22 de Setembro e dominavam sobre países como a Áustria e a Síria e cidades e povoações entre as quais se encontravam Viena, Palência, Parma, Salamanca, Burgos e Almeria; que quanto ao signo de **Escorpião**, este signo feminino nocturno que causa frio e humidade a partir de 24 de Outubro, sobretudo, sobre a Escócia, Síria, Capadócia etc, e em cidades como Pádua, Aquilea, Crema, Valença, Segóvia, Tudela, Málaga, Burgos e Braga; que quanto ao signo de **Sagitário**, signo masculino e diurno, agente do calor e da secura a partir de 23 de Novembro, era dominante sobre a Espanha, Arábia, Saxónia, Dalmácia, Etrúria e parte da Ligúria e sobre as cidades de Avinhão, Jerusalém, Milão, Jaen e Medina Coeli entre outras; e, por fim, no que respeita ao signo de **Capricórnio**, frio e seco de natureza, feminino e nocturno, que tinha domínio sobre os países como Portugal, Macedónia, Albânia, Trácia, Índia etc e em cidades como Verona, Turim, Constantinopla, Soria. Os seus efeitos faziam-se sentir quando o Sol entrava neste signo, o que ocorria - defendiam-se - a partir do dia 22 de Dezembro¹⁴.

¹⁴ A presente caracterização baseou-se na exposição de Jerónimo Cortés, famosíssimo astrólogo valenciano (c. 1555-1615) cujo *Non Plus Ultra do Lunario, e Pronostico Perpetuo Geral, e Particular* conheceu imensas traduções e reedições em vários países entre os quais Portugal, país onde ainda em finais do século XX se imprimiu esta obra (sobre Cortés ver: SANTOS, 1986: 320-323. Sobre as impressões desta obra em Espanha, ver: SALABERT FABIANI, 1999: 236 ss.). Estas diferentes e abundantes edições são geralmente completadas com “correções” e informações relativas ao país onde são editadas. Assim, por exemplo, a propósito das “qualidades e efeitos” dos signos, da análise dos exemplares consultados, constata-se que se no caso do prognóstico publicado sob responsabilidade do próprio Cortés em 1606 não constam os reinos e cidades sujeitas ao domínio dos signos, tal informação irá aparecer nos textos saídos durante o século XVIII, enumerando, por exemplo, o exemplar português de 1757 os reinos, províncias e regiões sob domínio zodiacal, nomeadamente no que se refere a algumas cidades ibéricas. Refira-se, ainda, que a data da entrada dos signos nem sempre coincide. Ver: CORTÉS, Jerónimo, *Lunario Nuevo, Perpetuo, y General, y Prognostico de los Tiempos Universal...*; fls. 36-44v.; CORTÉS, Jerónimo, *El Non Plus Ultra do Lunario, e Pronostico Perpetuo Geral, e Particular para todos os Reynos, e Provincias...*, 114-133.

Ver também: AVELAR, André de, *Chronographia ou Reportorio dos Tempos ...*, livro 2, fls. 98-104; AVELAR, André de, *Reportorio dos Tempos...*, tratado 3, fls. 58v.-68v.; FIGUEIREDO,

Com base nestes princípios e em muitos outros aspectos¹⁵ se interpretava a «figura» da revolução do ano, estabelecendo, a partir das diferentes posições dos planetas nos signos no preciso momento em que o Sol entra em Carneiro (equinócio da Primavera) - ou melhor, aquando da conjunção ou oposição do Sol com a Lua precedente à entrada do Sol em Carneiro¹⁶, - o “senhor do ano”, ou seja o planeta cujos efeitos dominariam durante o ano conseqüente¹⁷. A partir daí elaborava-se o juízo astrológico desse mesmo ano. Assim, por exemplo, António de Najera, autor de importante obra náutica, provavelmente de origem castelhana¹⁸, na sua *Suma Astrologica, y arte de enseñar hazer prognosticos* ... ensinava acerca da senhoria de Marte o seguinte: “Marte quando fuere Señor de algun juicio, y se hallare en Aries significa muchos vientos con pocas lluvias. Combusto haze el Aire sereno. Occidental

Manuel de, *Chronographia Reportorio dos Tempos* ..., parte 2, 50-65; NAJERA, Antonio de, *Suma Astrologica, y arte de enseñar hazer prognosticos* ..., 104-116; SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de, *Thesouro dos Prudentes...*, tratado 4, fls. 188-190v.; SILVA, Luís Freire de, *Efemerides Generales de los Movimientos de los Cielos...*, fls. 20-22.

¹⁵ Havia que ter em conta, por exemplo, o dia da semana em que se iniciava o ano, pois como esclarecia, por exemplo, Gaspar Cardoso de Sequeira no seu *Prognostico Geral e Lunario Perpetuo* impresso em 1614, “se o anno entrar à segunda feira, cujo dia he do dominio da Lua, serão de proveito às cousas que se fabricarem tocantes a agoa assi como navios, cisternas, azenhas, e cousas semelhantes. As terras altas serm demais proveito que as baixas, por rezão de muytas agoas, e enchentes.” - SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de, *Prognostico Geral e Lunario Perpetuo...*, cap. 6, página não numerada.

¹⁶ Pois como explicava António de Najera “[...] como la entrada del Sol en este punto [no signo de Carneiro], es incerta por los calculos, y pocos minutos de yerro en el movimiento del Sol causan grandes variedades enel juyzio, instituyeron otros puntos mas ciertos, y menos sujetos a esta variedad considerando la conjucion o oposicion del Sol com la Luna proxima precedente a la entrada del sol enel principio de Aries y para este tiempo presisso levantavan la figura constituyendo los Planetas, y signos en sus lugares; y conforme los hallavan situados, assi juzgavan de todo el Año en general, y el mismo juyzio servia para los primeros tres Meses del Verano, y deste modo se hara lo mas cierto, y racional juyzio, aprovado de todos los buenos Astrologos.” - NAJERA, Antonio de, *Suma Astrologica, y arte de enseñar hazer prognosticos* ..., 164.

¹⁷ “El juyzio, y significacion dela figura se toma dela calidad, y disposicion del Planeta dominador en ella, o dela mixtion de otros Planetas participantes enel dominio.” - NAJERA, Antonio de, *Suma Astrologica, y arte de enseñar hazer prognosticos* ..., 165.

por el contrario. Oriental turbacion en el tiempo. Estacionario truenos, y relampagos, Septentrional, calor en el Aire, y pocas lluvias. Meridional grandes truenos, y relampagos. En Tauro, muerte de ganado grande, y abundancia de lluvias, muy grandes truenos, coriscos, y nieblas; pocos mantenimientos, y abundancia de aguas. Combusto tiempo sin vientos. Occidental sereno. Oriental vientos. Estacionario de seca el Aire. Septentrional muchas lluvias, y bonança de yervas. Meridional muchos truenos de la parte Septentrional”¹⁹. E assim continuava o prognóstico dos efeitos de Marte nos diferentes signos...

Estes autores retomavam pois, no essencial, a herança fundacional do *Tetrabiblos* de Ptolomeu enriquecida pelos comentaristas árabes, acrescentando-lhe, do ponto de vista astrológico, muito pouco de inovador. Talvez resultante deste carácter introdutório que marcou a generalidade destas obras impressas no Portugal quinhentista e seiscentista, muito raramente se reflecte aí sobre a natureza da influência celeste. Rememorada apenas por vezes e com muita brevidade a teoria segundo a qual a acção dos corpos celestes ocorre através do concurso das quatro qualidades primárias e consequentemente mediante alteração do equilíbrio existente entre os quatro elementos basilares da vida terrena - como vimos atrás - apenas muito excepcionalmente se cita os agentes desta acção. E mesmo nos raros casos em que isso acontece, não parece haver acordo. Se António de Najera apenas reconhece funções ao movimento e à luz²⁰, Gaspar

¹⁸ Ver: MACHADO, 1741-1759: I, 338-339, SANTOS, 1986: 343-345; SILVA, 1858-1923: I, 211-212.

¹⁹ NAJERA, Antonio de, *Suma Astrologica, y arte de enseñar hazer prognosticos ...*, 29.

Cardoso de Sequeira parece admitir a existência de uma oculta força celeste actuante na Terra²¹. Seja como for, a verdade é que a matriz filosófica aristotélica, onde em última instância radicavam as proposições presentes nestas *Chronographias* e *Reportórios dos Tempos*, não terá ocupado grandemente as atenções dos autores destas obras iniciáticas à ciência astrológica. O seu objectivo era mais imediato e passava certamente pela elaboração egréria de prognósticos astrológicos anuais em que a proposta mais nobre era a exposição do “juízo do ano”. Analisar-los-emos no capítulo 6.

2. Astrologia Médica

Para além da previsão meteorológica e dos aspectos a ela associados, o conhecimento da influência astral demonstrava-se também determinante para o largo número de médicos setecentistas. “O Medico que não souber Astronomia, não podera conhecer a causa, nem taõ pouco a doença”²², exclamava Fr. António Teixeira (1602-

²⁰ “[...] Los planetas, y demas estrellas del firmamento imprimen en estos inferiores sus influxos, por medio de lux, y movimiento las primeras quatro qualidades [...]” - NAJERA, Antonio de, *Suma Astrologica, y arte de enseñar hazer prognosticos ...*, 2. Ver também p.11.

²¹ “Ha controversia antre os Phylosofos, e Astrologos se os Planetas, Estrellas obrão qua nas cousas inferiores, com somente seu movimento, ou com o movimento de seu lume, ou se obra nas cousas inferiores, com suas virtudes naturais. Aristoteles diz, que somente com o movimento, e supposto, que diz isto em hum lugar, em outras partes dá a entender, que com o movimento, e lume, e com o influxu particular, como hé na geração do ouro, e outros metais, porque o movimento, e o lume do Sol, nas partes profundas da terra, não pode penetrar.” - SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de, *Thesouro dos Prudentes...*, tratado 4, fl. 191.

1687), trinitário²³ que em 1670 publicara a *Epítome das Noticias Astrológicas necessárias para a Medicina*, onde sintetizava a teoria aristotélica do influxo dos corpos celestes na região terrestre - teoria aprendida através do Curso Conimbricense, de Baltasar Teles e de Soares Lusitano, e, sobretudo, na tradição da medicina da antiguidade clássica e medieval de Hipócrates, Galeno e Avicena mas também recorrendo a outros médicos e astrólogos do Renascimento como Franciscus Junctinus e Andreas Argolus²⁴ -, a aprofundava e aplicava à medicina. Trata-se, de facto, de uma epítome e, portanto, de um livro que é muito pouco original nos seus conteúdos; contudo, sendo uma das poucas obras seiscentistas portuguesas, senão mesmo a única impressa, que analisa exclusivamente a aplicação da teoria dos corpos celestes à medicina, merecerá aqui a nossa atenção nomeadamente no que diz respeito ao tipo e influência que se atribui aos astros sobre o corpo humano.

Na génese deste recurso à influência dos corpos celestes encontra-se um entendimento da patologia assente na teoria hipocrática dos humores humanos, nos termos da qual a doença era concebida como um desequilíbrio destes humores provocado frequentemente pela acção daqueles²⁵. Assim, seguindo a tradição da

²² TEIXEIRA, António, *Epítome das Noticias Astrológicas necessárias para a Medicina*, Lisboa, Oficina de João da Costa, 1670, 17.

²³ António Teixeira era natural de Vila Real, tendo professado em 1619. Depois de obtenção do grau de mestre em Teologia, foi reitor do Colégio de Coimbra, visitador e provincial da sua ordem religiosa - ver: CARVALHO, 1941: 278-280; LEMOS, 1899: II, 53; MACHADO, 1741-1759: I, 406; SILVA, 1858-1923: I, 279.

²⁴ Igualmente citados e, por ventura, lidos são Hermes Trismegisto e Girolamo Fracastoro. De estranhar a escassez de referências a Paracelso, cujo pensamento e obras circulavam abundantemente pela Europa da época, sendo, por exemplo, já dominante a medicina de Paracelso em Inglaterra por volta de 1640 (WEBSTER, 1979: 317)

medicina hipocrática, Teixeira distinguirá no homem a existência de quatro humores, o sangue, a fleuma (*flegma*), a cólera e a melancolia, humores que tinham correspondência ao nível das quatro qualidades primárias e dos quatro elementos aristotélicos, respectivamente o ar, quente e húmido, a água, fria e húmida, o fogo, quente e seco, e a terra, fria e seca²⁶. Das diferentes modalidades de síntese destes humores resultava não apenas a doença, um caso extremo, mas igualmente uma tipologia temperamental (as compleições) traduzível na própria fisionomia e constituição física do indivíduo. Deste modo, uma pessoa onde prevalecesse, ou melhor onde o humor que “senhoreasse” o corpo fosse o sangue, portanto um indivíduo sanguíneo, caracterizar-se-ia por ser alegre, “presenteiro” e honesto, fisionomicamente formoso com cor tendencialmente avermelhada²⁷; o indivíduo de compleição fleumática, distinguir-se-ia por ser adusto e

²⁵ “[...] Nas doenças, em que a causa existe dellas se hade tomar primeiro a indicaçãõ, entendese das causas externas mediatas, ou immediatas, que são as celestes, por quanto em outra parte diz, que nas doenças, que procedem de alguma cousa intrinseca, que vem a ser a sobejidaõ dos humores, ou o excesso de algum delles, da mesma causa se ha de tomar a primeira indicaçãõ” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, questão proemial, 16. Sobre a teoria humoral ver, por exemplo: KLIBANSKY; PANOFISKY e SAXL, 1964: 31-45.

Uma caracterização geral da tradição médica hipocrática e galénica pode encontrar-se em SOUSA, 1981: 51-67 e 110-138.

²⁶ “Compoemse o homem dos quatro elementos, e dos quatro humores, a saber sangue, flegma, colera, e malenconia, estas quando estão na devida quantidade, e calidade, aperfeiçoão e crião o corpo humano, e lhe conservão a saude: e pello contrario faltando a devida proporçãõ, entre estes quatro humores nacam enfermidades, e se avizinha a corrupção corporal; a estes humores chamão vulgarmente compleçoens, e correspondem aos quatro elementos, o humor colerico corresponde ao elemento do fogo, o flegmatico ao da agoa, o sanguinho ao do ár, o malenconico ao da terra; e posto que em todo o corpo humano se achem todos estes humores, sempre algum delles prevalece, e senhorea mais o corpo, que os outros, e deste se nomea a compleição de todo o composto; quando o humor colerico prevalece de algum modo em alguma pessoa, dizem que tal pessoa he colerica.” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 3, 322.

²⁷ “O sangue naturalmente he puro, quente, humido, sutil, e doce, e conforme dizem os Philosophos cria ao animal, e guarda, a virtude vital do corpo, e conserva a saude; por corresponder ao elemento do ar com pouca mistura de outra compleição fica hum homem sendo alegre, e presenteiro; ordinariamente tem muitas carnes, he fermoso do rosto, de cor vermelha, he honesto, e compassivo, e amigo de fazer bem [...]” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 3, 323.

reservado, preguiçoso e sonolento, com uma pequena e forte estatura, de tez clara e cabelos louros ou ruivos²⁸; o homem de compleição colérica, arrebatado e irascível, de corpo alto e delgado com cabelos negros e crespos²⁹; e o indivíduo onde dominasse o humor melancólico associado às qualidades frio e seco, seria uma pessoa triste, pensativa e temerosa³⁰.

Providos de diferentes características resultantes, no plano imediato, da síntese humoral concreta e, no plano mediato, do concerto das qualidades e elementos primários, os corpos humanos ficariam sujeitos à acção dos corpos celestes a que António Teixeira, como toda a tradição astrológica fundada em Ptolomeu, atribuía qualidades dominantes e acção determinante na fisiologia humana. Como vimos anteriormente, a Saturno era reconhecida a capacidade de influir o frio e a secura, causando, no que se refere ao corpo humano, o humor melancólico, tendo domínio sobre

²⁸ “A Flegma he hum humor mal cozido, que com a quentura imperfeita se gera de huma materia fria, e humida; os homens em que domina esta compleição são naturalmente frios, e humidos, pesados, e tardos em suas acções, a carne he molle, e o corpo amarello, o rosto branco; são preguiçosos, e sonorentos; tem os cabellos molles, e ruivos, ou louros, o seu pulso he grosso, e tardio, são de pequena estatura, e gordos, tem as extremidades dos dedos delgadas, e as pernas curtas, o couro algum tanto aspero [...]”- TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 3, 324.

²⁹ “No que he desta compleição excede o calor, e por isso lhe chamão colerica, corresponde ao elemento do fogo, que he quente e seco; os homens em que ella domina commumente são altos do corpo, e delgados, tem cabelo negro, e crespo, de repente se agastão, são ferozes, e arrebatados, mas duralhe pouco tempo, no que lhe dura são mui perigosos, são soltos no fallar, ousados, e animosos, ligeiros, e apressados no andar, engenhosos, e sollicitos, e lhes aborrece toda a pessoa preguiçosa, são bons pera mandar, e melhores pera executar, são vingativos no tempo que lhe dura a colera, e depois que lhe passa se arrependem do que tem obrado; a amisade dos taes he mui perigosa, e quanto bem lhes fazem em huma so hora (....).”- TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 3, 323-324.

³⁰ “A Melancolia he hum humor espesso, e grosso, gerado das fezes do sangue; os homens sogeitos a esta compleição são frios e secos per natureza, que correspondem ao elemento da terra; os taes são mui irados, tristes, e temerosos, e não sabem donde a tristeza lhes procede; a melanconia lhes cobre o coração; alguns sempre cuidão que morrem, e outros que sempre tem inimigos; fogem de todo o lugar de alegria, são muy pensativos, com qualquer cousa se assanhaõ, porfiaõ com grandes instancias, são

o baço e a bexiga e provocando enfermidades como a tosse, o catarro, a apoplexia, a hidropisia, a lepra, o cancro e outras doenças que se concebiam como resultantes da abundância do frio e que afectavam sobretudo os referidos órgãos³¹; a Júpiter, com o seu influxo quente e moderadamente húmido, atribuía-se uma influência benéfica sobre os homens, ainda que se precisasse que, em excesso, podia causar doenças cuja origem se encontrasse nas costas e nos pulmões, sob os quais dominava. Para além desta influência, este planeta agia sobre o humor sanguíneo, causando doenças como a esquinência (amigdalite), a “prioriz”, os “espasmos” e a letargia³². A Marte que era associado, por um lado, ao calor e à secura em excesso e, por isso contrário à natureza humana, e, por outro lado, ao humor colérico, atribuía-se a influência sobre o baço, a bexiga, as veias e o fígado, causando também febres terçãs, “herisipolas”, “aborsos” e as demais doenças que procedem do excesso de calor³³; ao Sol com o seu influxo quente e seco agindo

teimosos no que huma vez apreendem [...]. “- TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 3, 325.

³¹ “No seu influxo [Saturno] he seco, e frio, pella muita distancia que ha entre elle, e o Sol; por estas qualidades fica sendo inimigo capital da natureza humana, e por tal chamado a primeira infortuna. Causa nos corpos humanos o humor malenconico; tem dominio no baço, e na bexiga: causa a toçe, catarro, apoplexia, e as infirmidades que procedem do baço, a hydropezia, e a soluçaõ do ventre, a lepra, a gora, os Canceres, e outras que procedem do demaziado frio [...]” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 67-68.

³² “[...] [Júpiter] he no seu influxo quente, e humido com moderaçaõ, com que allenta, e conserva a natureza humana, donde vem chamarenlhe a primeira fortuna: tem dominio nas costas, e nos bofes, e quando influe com demazia, causa doenças, que tem seu principio em taes partes; causa nos corpos humanos o humor sanguinho, a esquinencia, prioriz, espasmo, letargo, e outras mais.” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 68.

³³ “[...] [Marte] influe quentura e secura com excesso, no que fica sendo contrario à natureza humana, e por esta rezaõ chamado infortuna; tem seu dominio no baço, e na bexiga, influe nos corpos humanos o humor colerico: tem dominio nas veas, e conforme affirma Albumazar tambem no fígado; causa terçãs continuas, que vem a ser huma febre continua com crescimentos de terçãs à causom, que vem a ser a doença do calor estranho a infirma, que he a postema interior, as herisipolas, os aborsos, e todas as mais doenças, que procedem do demaziado calor.” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 69.

sobretudo sobre o humor colérico, reconhecia-se o domínio sobre o cérebro, as “entranhas”, o coração e os nervos³⁴; o planeta Vénus que influía frio e húmidade com moderação - defendia Teixeira - favorecendo a natureza humana e influenciando o humor fleumático, concebia-se como tendo domínio sobre a região lombar e os órgãos genitais e provocando “friezas” ao nível do estômago e do fígado, dores que se pensava provirem do coração, apostemas, fistulas e outras da mesma natureza³⁵; Mercúrio, visto como causador do frio e da secura e associado ao humor melancólico, agia sobre o fel, a memória e a língua, provocando delírios e “manias” próprias do humor melancólico³⁶; e, por fim, à Lua, húmida e fria por natureza, arrogava-se o domínio sobre os homens de compleição fleumática e sobre o estômago e “todos os membros da parte esquerda”.

³⁴ “[...] [O Sol] he no seu influxo calido, e seco; donde nasce serem os que lhe vivem sojeitos, pello influxo algum tanto colericos, he bom com os bons Planetas, e ainda com os maos nos bons Aspectos, que vem a ser o Sextil, e o Trino, e quando assi influe lhe chamaõ tambem fortuna; porem he de mau influxo com os maos Planetas (digamos assi a respeito do influxo) nos maos Aspectos, a saber: na conjunção, opposição, e quadrado; e quando influe sinistro, lhe chamaõ tambem infortuna: domina no cerebro, nas entranhas, no coração, e nos nervos [...]” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 69-70.

³⁵ “[...] [Vénus] influe frialdade, e humidade com moderação, e conforme affirma Mastro *de coelo disp. 2 q. 2 n. 100* causa calor, e humidade com temperança, de modo que favorece grandemente a natureza humana em todos os seus Aspectos, ate no da conjunção, e opposição, he benefica, e por tanto chamada segunda fortuna: domina nos lombos, e nas partes genitais, as doenças, que costuma produzir são friezas do estomago, e do fígado, dores que se imaginaõ ser no coração, apostemas, fistulas, superfluidades de humores, e outras desta casta [...]” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 70-71.

³⁶ “[...] [Mercúrio] he vario por natureza, accomodase sempre com a do Planeta, que encontra, ou pera quem olha, e tambem com a natureza do signo em que anda, com que vem a ser bom com os bons, e mau com os maos; com a fortuna he fortuna, e com a infortuna, infortuna; porem o seu proprio natural he influir frialdade, e secura: domina, como affirma Ptolomeu, no fel, na memoria, e na lingua; as doenças, que costuma causar são delirios, e manias, e as que procedem de humor melanconico adusto[...]” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 71.

Provocava, ainda, defendia-se, a hidropisia, apoplexia, a paralisia e lesões ao nível dos nervos ou membros³⁷.

Para além das diferentes posições e relações entre os planetas, havia igualmente que ter em conta, para fins médicos, o signo zodiacal em que se encontrasse o Sol e contar quer com o humor que produzia³⁸, quer, sobretudo, com a sua acção sobre a fisiologia humana, nomeadamente no que se refere à acção do signo de Carneiro sobre a cabeça, de Touro sobre o pescoço, de Gémeos sobre os ombros, braços e mãos, de Caranguejo sobre o peito, estômago, pulmões e baço, de Leão sobre o coração, de Virgem sobre os intestinos e costas, de Balança sobre o umbigo, região lombar e bexiga, de Escorpião sobre as partes genitais, de Sagitário sobre as coxas, de Capricórnio sobre os joelhos, nas pernas e canelas e, por último, à de Peixes com o seu domínio sobre os pés e joelhos³⁹.

Do ponto de vista filosófico, a questão que naturalmente se impunha visava a forma como se operacionalizava esta influência astral. Frei António Teixeira não a evitou. De formação e posição estritamente aristotélicas⁴⁰ e bem familiarizado com a

³⁷ “[...] [A Lua] he humida, e fria por natureza, e de tal qualidade, que com qualquer calor faz, que se accrescente a humidade: domina particularmente nos homens fleumaticos, causa a hydropezia, apoplexia, a perlezia, e as doenças com que se tolhe algum membro, ou se encolhe algum nervo; tem dominio no estomago, ou no ventre, e em todos os membros da parte esquerda [...]” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 72.

³⁸ Aos signos organizados em quatro triplicidades associava-se a produção dos quatro tipos de humores: Carneiro, Leão e Sagitário produziam o humor colérico; Touro, Virgem e Capricórnio o humor melancólico; Gémeos, Balança e Aquário o humor sanguíneo; Caranguejo, Escorpião e Peixes o humor fleumático. Ver: TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 160.

Ver: CHAPMAN, 1979: 286-292.

³⁹ Ver: TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 55-73.

tradição astrológica da Antiguidade e da Idade Média, a solução por ele proposta encontra-se na esteira da herança aristotélico-ptolomaica. Os corpos celestes fazem sentir a sua acção nos inferiores através do movimento, da luz e, sobretudo, da influência oculta, qualidade na qual se detém⁴¹. Como esclarecia, “hase de advertir que a mayor força, e actividade dos signos não he a que se executa pellas calidades de quente, e frio, humido, e secco: porquanto se exprimenta nos seus efeitos huma mayor actividade da que customão ter as tais calidades”⁴². Assim, a influência de carácter qualitativo através da qual os planetas e os signos se manifestam junto dos terrestres, processava-se não

⁴⁰ António Teixeira antes de entrar na parte propriamente astrológica, expõe as bases filosóficas em que assenta a sua proposta de astrologia médica. Estas bases radicam num aristotelismo bem ortodoxo e já estranho às posições adoptadas e defendidas ao nível estrito do ensino filosófico. Assim, Teixeira defenderá em 1670 que os corpos celestes não são compostos dos quatro elementos pois são incorruptíveis, ainda que compostos de matéria e forma, indissociáveis entre si; formados não de três mas de onze céus sólidos - Veja-se: TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 38-51.

Refira-se contudo que Teixeira a propósito da importantíssima questão da corruptibilidade celeste distingue as formas de corruptibilidade «ab intrinseco» e «ab extrinseco», atribuindo, em suma, a corruptibilidade registada em finais do século XVI e inícios do século seguinte mediante o “aparecimento” de «estrelas novas» e cometas (ver cap. 7) a uma intervenção divina: “[...] Os Ceos corruptíveis ab intrinseco, e incorruptíveis ab extrinseco, e pera mayor claresa deste nosso parecer se há de advertir, que serem os Ceos incorruptíveis ab extrinseco, he o mesmo, que não os poderem corromper as causas naturaes com as virtudes, e forças que tem, e que so Deos nosso Senhor, por ser Autor da natureza, pode acrescentar nas taes causas, taes virtudes, e forças, que excedão a resistencia, que os Ceos tem pera se não corromperem; daqui vem, serem os taes Ceos corruptíveis ab intrinseco, e concluindo a questão dizemos, que nas occasiões em que aparecerão de novo as taes Estrellas acrescentou o Autor da natureza nos Orbes celestes, virtudes com que se produsirão de novo, pera serem sinais de alguns grandes castigos, que no mundo quis dar aos homens, ou avizos, pera que se emmendassem de seus erros e pecados, de que podem ser boas testemunhas os Portuguezes, pello que experimentarão despois que appareco a Estrella em Cassiopea no ano de 1572 e a do anno de 1577 que alguns tiverão por Cometa.” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 44.

⁴¹ Fr. António Teixeira após distinguir entre as qualidades primárias e sensitivas e as qualidades corporais superiores, através das quais “obráo por ellas os tais corpos” celestes, afirma: “As qualidades superiores se subdividem em superiores manifestas, que são a luz, e o movimento, e o som, que os nossos sentidos percebem, e em superiores occultas (celestes ou sublunares) que os nossos sentidos não podem perceber, e vem a ser a virtude com que o sol cria novidades, e o ouro, e com que a pedra de cevar atrahê a si o ferro, com que a Remora, que he hum pequeno peixe, detem huma embarçaõ, e a Tremelga, que he outro, adormenta a mão do pescador, quando com ella pega na rede em que tal peixe está.” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 143.

⁴² TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 161.

tanto através do movimento e da luz, qualidades que agiam, como vimos no primeiro capítulo, mediante o concerto das quatro qualidades primárias, mas sobretudo pela força ou virtude oculta, a *influentia*. Constatava-se, nestes termos, que o Sol agia de forma rigorosamente oculta ou imperceptível aos sentidos⁴³ dominando sobre o cérebro, produzindo o humor colérico e causando uma série de doenças, como abaixo se verá, e que o signo Leão que tinha domínio sobre o coração, se encontrava na génese das doenças que procediam do humor colérico, sem que houvesse qualquer contacto físico entre o agente causador e o efeito causado⁴⁴. Como Ptolomeu, também Teixeira referirá que o conhecimento do carácter eficiente dos planetas é, sobretudo, um conhecimento causal assente na análise dos efeitos causados⁴⁵. E neste sentido, ainda que recorrendo também a outros argumentos, afirmará que os planetas são, em espécie, diferentes entre si: “he conclusãõ certa, que os Planetas diferem entre si, e das estrellas em especie, e provase porque a diversidade nos accidentes nas cousas do mesmo genero argue

⁴³ “[...] A calidade occulta he hum accidente do predicamento da calidade, o qual não podem perceber dos sentidos exteriores [...]” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 144.

⁴⁴ “[...] Se ha de advirtir que a união entre o agente, e o passo, ou se dá por razam do supposto, ou por razão da sua virtude; a que se dá por razão do supposto nem sempre he necessaria pera o agente obrar, como se experimenta no Sol que nos aquenta, e a lunea estando de nos mui distante, porem a união que se dá por razão da virtude he essencialmente necessaria, e della se entende o proloquio, nenhuma cousa obra aonde não existe (entendese das couzas naturais, e corporaes) aos exemplos da pedra de cevar, da Tremelga a que os Latinos chamaõ Torpedo, do Lobo, e do Basilisco se responde, que primeiro chega a calidade de cada qual aos corpos mais proximos do que aos remotos, e se nelles não obraõ os mesmos effectos, he porque são incapases, e se não dão nelles as dispoziçoens necessarias.

Toda a dificuldade consiste na explicação de como atrahe a pedra de cevar a si o ferro que está distante. [...] A setença verdadeira he a que teve Galeno que affirmou attraher a pedra a si o ferro com huma calidade intrinseca, não pera todos os corpos, senão pera aquelles que com ella tem certa analogia que he huma simpatia singular oculta [...]”-TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 156-[158].

⁴⁵ “Porem he certo que se podem conhecer os tais influxos com conhecimento menos perfeito, mas de tal sorte perfeito que se alcança por demonstraçaõ a que os filosofos chamaõ, *demonstratio*, *quia*, *et a*

diversidade específica; os efeitos dos Planetas, os movimentos, a grandeza, e a cor, são diferentes; logo bem se segue, que diferem os Planetas entre si em espécie”⁴⁶.

No plano concreto, defendia-se na *Epítome* que da reunião das diferentes influências astrais podia resultar um desequilíbrio humoral, causando deste modo os corpos celestes que se concebiam como sendo perfeitos e “criados para a conservação da natureza humana” as doenças⁴⁷. Como aí sintetizava o Fr. António Teixeira seguindo a tradição hipocrática “quando o tempo he mui quente mais do costumado, ou muito humido, causa doenças populares, a que chamão os medicos Epidemicas; assim o afirma Hipocrates, e o mostra a experiencia; quando no anno se experimenta grande calor, gera o ar, que esta fora do seu ser natural, febres agudas, e ardentes, phrenesis, bexigas, esquinencias, dores de cabeça, estalididos, e outras doenças semelhantes: quando o anno

posteriori, que he a que se faz pellos efeitos que se seguem as operaçoens das cauzas [...]” - TEIXEIRA, António, *Epítome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 143.

⁴⁶ TEIXEIRA, António, *Epítome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 1, 74.

O argumento utilizado por Teixeira, segundo o qual se provava pela diferença dos fenómenos provocados a divergência quanto à espécie entre os corpos celestes, não era propriamente original. De facto, já os Conimbricenses, após assegurarem que esta tese era a adoptada pela maioria e mais significativa parte da comunidade filosófica (“Nihilominus contrariam opinionem veram arbitramur, quam maior, meliorque pars Philosophorum tuetur” - *DE COELO*, Lib. 2, cap. 5, quaest. 3, art. 2, 219) com base exactamente na diversidade dos fenómenos provocados pelos corpos celestes, nomeadamente na acção da Lua sobre as marés e na capacidade de uns planetas provocarem secura e outros humidade, sustentam a tese que tanto os orbes como os corpos celestes tendo formas dissemelhantes se distinguem entre si quanto à espécie: “Stabilitur autem haec opinio, primum quia, quidquid adversariae partis assertores velint, si germanae Philosophiae decretis standum sit; cum ea, quae specie conveniunt, eadem munia eademque proprietates lege naturae vendicent; et haec in coelestibus corporibus diversa admodum reperiantur, ut in quibusdam per se facile patet, in aliis longa temporum observatione notarum Mathematici. (Nam luna V.G. maris reciprocationem efficit, item alii planetae exsiccant, alii humectant, aequae ita caeteri, ut alibi diximus) consequens est ut singulis orbibus adjudicandae sint formae specie dissidentes, a quibus haec tam varia effecta dimanent, unde sit ut corpora coelestia distinguantur specie inter se.” - *DE COELO*, Lib. 2, cap. 5, quaest. 3, art. 2, 219.

⁴⁷ “Quem causa os humores nos corpos humanos [...] e os move, esse he o que fica sendo causa das doenças, por quanto estas nenhuma outra causarão mais que os maos humores movidos; e alterados; alguns dos corpos celestes causarão maos humores nos corpos humanos, e os movem, e alteraõ; logo

he humido com excesso, gera o ar febres prolongadas, fluxos, esquinencia, apoplexia, apostemas, e outras muitas, que nascem da respiração, com os ventos que são contrarios à natureza”⁴⁸.

Troisado quarto.
y Figura das membros e entranhas, em que tem poder os fe-
re Planetas, e os doze Signos.

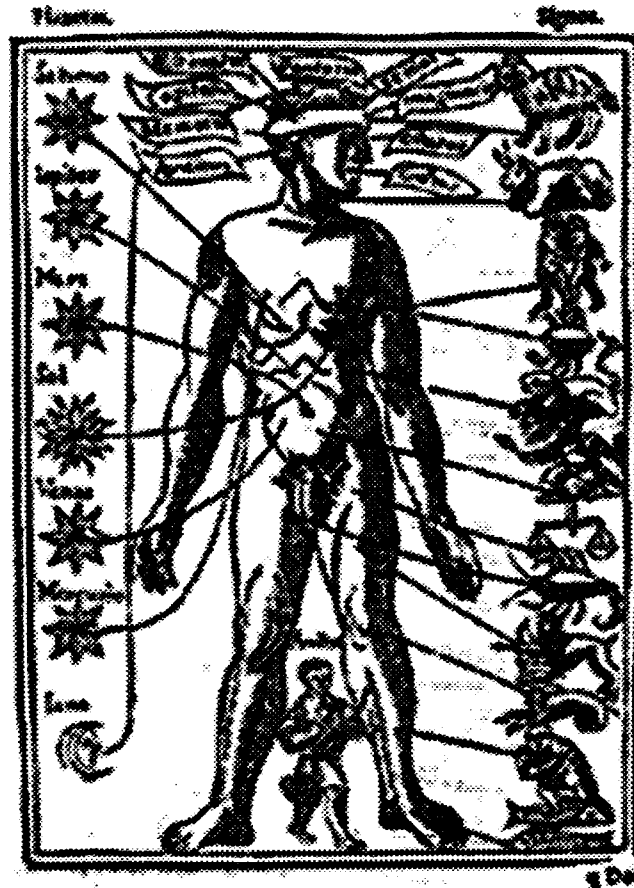


Figura 1 - A influência dos planetas e signos sobre o corpo humano

(AVELAR, André de, *Reportorio dos Tempos ...*, p. 145a

Lisboa, por Manoel de Lyra, 1590)

alguns dos corpos celestes são causas das doenças.”- TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 164.

De entre as diferentes doenças causadas pelos corpos celestes, nomeadamente as relacionadas com as epidemias, as febres malignas e os “humores venenozos”⁴⁹, devia distinguir-se, no entendimento de Teixeira e de acordo com João António Maginus, entre doenças crónicas e agudas, para que conhecendo a sua causa, natureza e duração se procedesse à terapia. As doenças crónicas, como as febres quartãs e a hidropisia, tinham a sua origem na influência nefasta do Sol, ainda que por vezes resultassem também do concurso do Saturno e Mercúrio, e acompanhavam o curso do Sol tendo, por isso, uma duração anual, o período em que o Sol procedia à sua revolução⁵⁰, ao passo que as doenças agudas igualmente resultantes da acção do Sol - e por vezes do planeta Marte -, mas pautadas pelo movimento da Lua, tinham uma duração mensal⁵¹.

Estas doenças assumiam diferentes formas e conheciam fases determinadas de acordo com os aspectos planetários e com a posição da Lua que “como esteja junto à terra, move mais os humores nos corpos humanos, ou porque he cano, e via por onde se comunicação os influxos celestes”⁵². Quanto aos diferentes aspectos planetários, o médico - astrólogo devia ter em conta, sobretudo, a relação do Sol com os planetas

⁴⁸ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 3, 330.

⁴⁹ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, questão proemial, 15.

⁵⁰ “As doenças chronicas seguem o movimento do Sol, por terem delle principio (às vezes concorrem tambem Saturno, ou Mercurio) vem a ser estas doenças a quartaã, a hydropezia, e outras, de que os Medicos tem noticia, estas tais, como affirmaõ muitos outros Doutores, fazem termos decretorios pello discurso de hum anno (que he o espaço de tempo em que o Sol passa todo o Zodiaco).” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 169.

⁵¹ “As [doenças] agudas, posto que procedem do Sol, e algumas vezes do Planeta de Marte, seguem o movimento da Lua em cada qual das somanas, que duram, como affirma Galeno no livro terceiro dos dias decretorios, e acabam ordinariamente em espaço de hum mez” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 169.

⁵² TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 178.

superiores⁵³. Assim, considerava-se, a propósito dos aspectos de Sol com Saturno, que “quando o Sol no principio da doença estiver opprimido com Saturno, por conjunção coadrada, ou opposição, será a doença Saturnina procedida de humores malenconicos, na qual não convem sangrar o enfermo”⁵⁴; acerca da relação entre Sol e Júpiter, “se o Sol estiver no principio da doença com algum dos aspectos oppostos com o Planeta Jupiter, procedera a tal doença de huma má compleição do figado, e se resolverá em asma, ou em alguma das que se atribuem a Jupiter, quais são appoplexia, dores de cabeça, e de peito por demazia do sangue, febres sinocas, e diarias, inflamaçoens, tumores interiores, e exteriores, e as mais doenças que da sobegidam do sangue costumaõ nascer”⁵⁵; e, por fim, no que se refere aos aspectos do Sol com Marte, “estando o Sol no principio da doença infortunado com algum mau aspecto de Marte procedera a doença do humor colerico: e se estiver o Planeta Marte em algum dos signos igneos na 6^a ou na duodecima caza, terá o enfermo febres mui acezas, e perjudiciaes: mas se estiver em signos humanos, e padecer os mesmos achaques, será com menos rigor”⁵⁶.

Quanto à Lua, intermediário privilegiado entre os influxos celestes e a Terra, considerava-se ser fundamental “saber o signo em que estava a Lua quando se principiou a doença, e com que aspectos dos Planetas, porque conforme as naturezas dos Signos, e

⁵³ Os planetas inferiores geralmente “conformavam-se” com o influxo do Sol - ver: TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 171.

⁵⁴ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 170.

⁵⁵ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 170.

⁵⁶ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 171.

dos Planetas, assim fica sendo ordinariamente a calidade das doenças”⁵⁷. Assim, por exemplo, considerava-se que, ao deflagrar a doença, estando a Lua em Carneiro em conjunção, oposição ou quadratura com Saturno, aquela doença residiria sobretudo na cabeça⁵⁸; contudo, diminuindo a Lua, ao tornar a ter algum aspecto com Saturno a doença abrandaria, extinguindo-se ao estabelecer-se alguma relação angular precisa com Júpiter ou Vénus e, por vezes, também com Marte⁵⁹; “porém se no principio da doença , estando a Lua neste signo de Aries, tiver algum aspecto dos que offendem, com o Planeta Marte, ou com o Sol, será a doença grave, e terá o doente grandes dores de cabeça, particularmente nas fontes, padecerá febres estuosas, não intermitentes; terá aperto do coração, e escaçamente poderá lançar a voz, por quanto o vehemente calor opprime os bofes aos taes doentes, em huma certa pelle a que chamaõ Torace; terá o pulso forte [...]”, esclarecia António Teixeira antes de estender o mesmo tipo de associações aos restantes signos e diferentes aspectos da Lua com os planetas⁶⁰.

Perante esta última situação, estando a Lua em Carneiro no deflagrar da doença e com aspecto preciso face a Marte e ao Sol, aconselhava-se as seguintes providências face ao doente: “refrigeraremno comendo, e bebendo cousas frias, para que oprimindo o calor

⁵⁷ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 178.

⁵⁸ “Estando a Lua neste signo em o principio da doença com aspectos de conjunção, opposição, ou quadrado com o Planeta Saturno [...] o maior mal da doença estará na cabeça; e correrá risco de delirar o doente, a febre será intermitente, e por razam da carga de humor custará muito ao doente o abrir os olhos” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 179.

⁵⁹ “[...] porems se a Lua for em diminuição, tanto que tornar a ter aspecto com Saturno, haverá mudança na doença sem que acabe de todo em quanto não tiver algum aspecto com Júpiter, ou Venus; algumas vezes se acaba a doença, se procede de humor flegmatico, com a Lua ter aspecto de Marte; sairá sangue dos narizes ao doente no discurso da doença.” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 179.

de algum modo, não de em fernesim”⁶¹. Porquê estas precauções médicas? Em face do atrás exposto a resposta resulta imediata: a Lua, pela sua proximidade face à Terra intermediário privilegiado dos influxos astrais, encontrava-se em Carneiro, signo que vimos ter influência sobre a cabeça, e com uma prejudicial relação angular face a Marte e Sol⁶², ambos planetas que geravam o calor e a secura, acrescida, no caso do Sol, da acção sobre o cérebro. Daí que o doente padecesse de fortes dores de cabeça, febres intensas acompanhadas, por vezes, de delírios. Ao se aconselhar que o doente ingerisse alimentos e bebidas frias pretendia-se que, através de substâncias com qualidades contrárias às geradas pelo Sol e por Marte, a doença se não agravasse.

Daqui resulta que para António Teixeira, como para Hipócrates e Galeno, o processo terapêutico seja concebido como o restabelecimento do equilíbrio humoral através do recurso a substâncias e, sobretudo, à acção dos corpos celestes agentes de qualidades opostas ao humor que pelo seu domínio causa a doença⁶³. De entre os vários corpos celestes, a Lua era naturalmente sobrevalorizada neste processo de transmissão das qualidades. No decurso do acto médico, avaliada a natureza da doença a partir da compleição dominante no doente, do seu signo e do aspecto sideral aquando do início da

⁶⁰ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 180.

⁶¹ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 180.

⁶² O autor não especifica de que tipo de aspecto se trata, se de uma conjunção, sextil, quadratura, trígono, oposição ou outro aspecto menor.

⁶³ “A cura que se faz por methodo, he quando se applicaõ medicinas de contrarias qualidades às do humor, que causa a doença, conforme o proloquio que diz, *Contraria contrariis curantur*, que huns contrarios se curão com outros contrarios.” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 4, 348.

Sobre o procedimento do médico - astrólogo no processo terapêutico, ver: CHAPMAN, 1979: 292-299.

enfermidade, havia que ter em conta a posição zodiacal da Lua e a sua relação com os restantes planetas, administrando o medicamento adequado no rigoroso momento em que a colaboração celestial se exercesse no sentido oposto ao humor que se pretendia expurgar. “He certo que quem ouver de applicar medicinas, pera que tenhaõ bom effeito ha de escolher tempo, dia, e hora, em que a Lua esteja no signo de contraria qualidade à do humor que pretende expellir no enfermo; se estiver no humor colerico, buscarà dia em que a Lua esteja em signo aquatico, que como o humor colerico he quente, e seco, convem buscar signo que seja frio, e humido; e se estiver doente de humor flegmatico, hase de buscar signo da triplicidade ignea, que he quente, e seca; e da mesma sorte pera o humor malenconico, que he frio, e seco, se ha de busca signo aereo, que he quente, e humido”⁶⁴.

No processo de tratamento, sobretudo das doenças agudas, havia um momento especialmente delicado, os *dias críticos*, quando ocorria uma espécie de “batalha [...] entre a natureza e o humor”⁶⁵ que terminava ou com a evacuação dos humores maléficos, ocorrendo a cura, ou, em situação contrária, com uma difusão dos humores pelo corpo, resultando na morte do paciente⁶⁶. A causa destes dias decisivos para o

⁶⁴ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 242.

O mesmo tipo de indicações fazem-se em relação aos aspectos da Lua com os outros planetas e destes entre si: “O que temos dito a respeito dos signos do Zodiaco, se hà tambem de entender dos aspectos da lua com os Planetas, e dos aspectos dos Planetas entre sy, que como alguns delles favorecem, e ajudam a lua nos seus influxos, com que vence a medicina os humores, e outros aspectos favorecem os humores com que vencem a medicina: he mui necessario fazer eleição dos bons aspectos na applicação das medicinas, pera que della, se siga bom effeito.” - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 244.

⁶⁵ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 200.

⁶⁶ “Crize, conforme se colhe da doutrina de Hipocrates, e Galeno, he huma subita mudança que se dà nas doenças em certos dias, ou para a saude, ou para a morte do enfermo: por razaõ destes effeitos, vieraõ os

processo terapêutico encontrava-se, na perspectiva de Teixeira que fielmente seguia a tradição da medicina clássica e medieval, na Lua que através de *virtude oculta* provocava estas crises geralmente no sétimo, décimo quarto, vigésimo primeiro e, por último, no vigésimo oitavo dia⁶⁷. Como explicava Teixeira “dase huma antipatia de inimizade, tanto que a Lua chega ao grao, e minutos de qualidade contraria áquella em que a mesma Lua estava quando se principiou a doença que vem a ser na distancia de noventa graos, huma quarta do Zodiaco v.g. se a Lua estava em seis graos, e trinta do signo de Aries (que he quente, e seco) quando se principiou a doença, darseha a antipatia quando a Lua chegar a seis graos e trinta minutos do signo de Cancer (que he frio, e humido) que por esta razão lhe chamão aspecto de inimizade; e tanto que se dà a antipatia, move a Lua os humores com huma virtude occulta, e se dá a primeira crize, que o seteno”⁶⁸. Neste contexto, aconselhava-se com particular ênfase a registar o dia e hora em que a pessoa se

Medicos a chamar aos tais dias crizes, palavra Grega que o juizo que se forma, de que parte ficará a victoria na revolução que como batalha se dá entre a natureza, e os maos humores, que tem o enfermo”. - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 202.

⁶⁷ “A melhor sentença nesta materia, he a que affirma; que a Lua com o influxo dos signos do decimo Ceo, he a cauza efficiente das Crizes, assi o affirmarão Hipocrates, e Galeno, a quem seguirão quasi todos os Medicos insignes que depois houve, com o que se admirou muito Fracastorio que teve a opiniaõ contraria. Os que seguem esta sentença de Hypocrates, e Galeno, encomendaõ muito, que se tenha grande cuidado em contar os graos que a Lua vay passando desde a hora em que o doente cahio na cama obrigado do mal, porque tanto que a Lua chegar ao nonagesimo, que he huma quarta da distancia do ponto em que ella estava no principio da doença, se ha de dar o seteno: e quando chegar a estar em opposiçaõ do principio da doença, que vem a ser cento e oitenta graos de distancia, se ha de dar o quatorzeno: e quando chegar à segunda quarta, que fica distante do principio da doença duzentos e setenta graos, terá o doente a terceira crize que vem a ser no vigesimo, ou no vinte hum dias. E quando a Lua tornar ao do Zodiaco, lugar em que principiou a doença, que vem a ser a distancia de vinte sete dias, e oito horas, que he o espaço de hum mez periodico, se dará a quarta crize [...].

Esta sentença, ou conclusaõ, se não pode provar com razões à priori, por quanto as crizes procedem de huma virtude oculta do modo que outros muitos effeitos, em que entrão o das marès, o de se virar a agulha de marear para o norte, e a roza da herva gigante para o Sol; com tudo muito bem se mostra com a experiencia, que se alcança pellos effeitos. - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 212-213.

⁶⁸ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 223-224.

vira acometida pela doença bem como os graus dos signos porque a Lua foi passando desde o início da doença. Um erro neste último procedimento podia conduzir a uma inferência errada quanto ao movimento apresentado pela Lua, facto que resultaria em erro no cálculo dos dias críticos e, em última análise, na própria morte do doente, provocada por uma intervenção médica desajustada no tempo⁶⁹.

O conhecimento da teoria da influência dos corpos celestes na Terra, em geral, e das teses astrológicas, em particular, surgia assim aos olhos de Frei António Teixeira como de grande parte dos filósofos atrás analisados, de vital importância na aplicação do saber médico. Afirmado o princípio teológico de que o destino da vida humana escapa ao homem e apenas pertence a Deus, e como tal podiam resultar falíveis os prognósticos médicos⁷⁰, sustentado o princípio filosófico segundo o qual “podem os astrologos pronosticar os sucessos futuros das doenças com certeza moral”⁷¹, Teixeira afirmava,

⁶⁹ “Como he certo que a infallibilidade das crizes depende do movimento da Lua, e não do numero dos dias, encomenda muito Argolo, que se tenha grande cuidado em contar os graos que a Lua vai passando pellos signos do principio da doença, para que se evitem grandes danos, e perigos que se seguem por falta desta observação, que como a Lua se move humas vezes, com movimento mais apressado que o seu ordinario, e outras com mais vagaroso, vem a darse as crizes, humas vezes antes, outras depois do seteno, e succede mandar o Medico sangrar, ou purgar ao enfermo no sexto dia, pra que no septimo (em que se espera a Crize) esteja mais aliviado; e por se mover a Lua com movimento mais apressado, sangraremno, ou purgaremno estando no tal dia (que he o sexto) com a Crize, com o que se lhe atraza a saude, ou se lhe apressa a morte”. - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 226.

⁷⁰ “He certo, e indubitavel, que naõ podem os Astrologos, nem os Medicos pronosticar com certeza infallivel os sucessos das doenças graves, porquanto a vida, e morte dos homens estão na maõ de Deos nosso Senhor, que como causa suprema pode variar os movimentos, e influxos dos Orbes celestes, com o que se apressará, ou dilatara a vida de cada qual [...]”. - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 193.

⁷¹ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 194. Teixeira apresenta a seguinte argumentação: “Provase esta conclusaõ, porque assim como elles pronosticaõ os effeitos, e mudanças do tempo, pello conhecimento que tem do Planeta, que ha de dominar, e das constellaçoens, e aspectos, que haõ de concorrer; assim tambem fazendo excatas observações, pódem conjecturar os effeitos das doenças”. - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 194.

sem originalidade, que tanto a astrologia como a medicina concorriam para o sucesso terapêutico, a medicina através do conhecimento das causas inferiores, da sintomatologia e da fisiopatologia⁷², a astrologia através do conhecimento detalhado da teoria da influência dos corpos celestes na região terrestre e conseqüentemente da causa de inúmeras doenças. Assim, afirmava-se que “os Medicos senão forem juntamente Astrologos, não podem conhecer os sucessos das doenças graves [...] [pois se] os Medicos não conhecem as causas de muitas doenças (entendese das que procedem dos corpos celestes) bem se segue logo, que não podem conhecer nem as doenças, nem os efeitos que teram não sendo Astrologos”⁷³.

Em suma, proporcionando ao médico o conhecimento das causas superiores e, conseqüentemente, da natureza da patologia, a teoria da influência dos corpos celestes fundamentada no âmbito estrito da filosofia natural, conhecia no campo da medicina não apenas uma aplicação lícita como em tudo útil e, mesmo, vital para um bom

⁷² “Os Astrologos se forem juntamente Medicos muito melhor conheceram os efeitos das doenças. Provese esta conclusam como o que disse Ptholomeu: *Non poterit quis secundum stellarum dispositionem, vere pronosticare, nisi qui vim animae, et naturalem complexionem bene noverit*. Que não podiam os Astrologos só pella disposiçãõ das estrellas pronosticar com certeza igual à que tem quando saõ juntamente Medicos; o mesmo disse Avicena em a sua Met. e a razam he porque não basta pera pronosticar semelhantes efeitos o conhecimento das causas superiores, senão que tambem he necessario o das causas inferiores; a saber, o humor que predomina na natureza do doente, e a occasião do tempo, se começa ja a obrar a natureza, e que compleiçãõ tem, e outras muitas causas, que os Medicos alcançaõ pello pulso, e sintomas”. - TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 195-196.

⁷³ TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, Lib. 2, 196.

desempenho, tornando a astrologia um conhecimento de base e prévio ao saber médico⁷⁴.

⁷⁴ Como referia o Fr. António Teixeira: “A cura que se faz por methodo he aquella a que precede indicação, que vem a ser o conhecimento do offendente, e do que favorece, que pode remediar o dano: sem a Astrologia não se pode conhecer a causa offendente, que são os influxos celestes, logo bem se segue que sem a Astrologia se não pode curar por methodo a tal doença: nem tão pouco por alexipharmacos, porque se não conhece a causa, cujos efeitos se remedeiaõ com particulares virtudes, e se os Medicos curaõ algumas doenças, como se experimenta nas de veneno, e na do *Morbo Galico*, he pello conhecimento, que ja hoje tem dos influxos das causas, e das virtudes dos alexipharmacos pera as taes doenças”. TEIXEIRA, António, *Epitome das Noticias Astrológicas...*, questão proemial, 17.

Parte II

A Influência Astral e o imaginário cosmológico de uma sociedade

Acabamos de constatar que à questão *agantne corpora coelestia in sublunarem, mundum an non* respondiam os filósofos afirmativamente, no que eram, aliás, acompanhados dos astrólogos e dos médicos.

Nesta segunda parte ir-se-á analisar a vivência desta teoria por parte da sociedade. Como se deduz do anteriormente referido na Introdução, a perspectiva seguida valoriza a forma como esta teoria era apropriada pelos grupos sociais mais distantes da cultura erudita. Assim sendo, destacar-se-ão os intermediários e os meios pelos quais esta tese se difunde, organizando-se os próximos capítulos de acordo com esses veículos culturais.

Num primeiro momento a reflexão centra-se na palavra dita, na palavra do pregador que tendo uma formação filosófica – estudou exactamente com base nos cursos filosóficos anteriormente referidos – organiza o seu sermão recorrendo por vezes à teoria em causa, para através dela atingir os seus objectivos catequéticos. Da imensidão de pregadores seiscentistas com obra conhecida, foi escolhido como estudo de caso, Padre António Vieira, não apenas por ser um caso sumamente significativo, mas por ele traduzir também de forma singular as preocupações messiânicas que tomaram a sociedade do seu tempo e que serão objecto do capítulo seguinte dedicado ao profetismo político. Esse capítulo terá naturalmente como princípio ordenador a utilização da teoria do influxo astral com fins políticos, utilização que se materializou no proliferar de textos astrológicos maioritariamente manuscritos - prognósticos messiânicos e astrológicos - nos quais se leva a influência astral a domínios não consentidos pelos filósofos e teólogos – a astrologia judiciária. Por último, será a palavra lida que reterá as nossas atenções. Ou seja, a forma como a teoria em causa era apreendida através de um meio concreto e específico, os almanaques astrológicos.

Capítulo 4

Da Pregação Universal à Universalização da Ciência. O Pregador, a Filosofia Natural e a Teoria da Influência Celeste. O caso de António Vieira.

Os planetas, como todos sabem, são sete; e por isso (diz Filo) pôs o Autor da natureza o Sol no quarto lugar, e no quarto céu, para que ficando-lhe três planetas acima, e três abaixo, e ele no meio, dali os alumiasse melhor a todos, e lhes comunicasse igualmente os efeitos e influências da sua luz. Nem mais nem menos Cristo nas sete petições do padre-nosso.

Pe. António Vieira

Grande seria no Maranhão a curiosidade de ouvir António Vieira, e grande o alvoroço do público sabendo que ia pregar. Não haveria na mesquinha cidade funcionário, mercador reinol ou nativo, mestiço não de todo iletrado, a quem não houvesse chegado notícia do orador insigne, que tanto a corte apreciava. Todos estariam em ânsia de ouvi-lo, - um bom sermão era o mais apreciado recreio dos espíritos - e ele esquivo, como parecia! Acaso no despeito do proceder hostil do povo o queria punir, recusando-lhe os tesouros da sua eloquência. Quando, pois, se soube que ia ao púlpito o famoso orador, pejou a matriz, cobiçoso de o admirar.

J. Lúcio de Azevedo¹

¹ AZEVEDO, 1918a: I, 189.

1. Pregação e Difusão Cultural

Quando, nas primeiras décadas deste século, João Lúcio de Azevedo, baseado nas anteriores e seculares biografias vieirianas de André de Barros S.J., Francisco Alexandre Lobo e, sobretudo de João Francisco Lisboa, escrevia estas linhas, romanceando, não estaria certamente longe da verdade². Que na longínqua e ainda insignificante cidade seiscentista de São Luís do Maranhão, como antes em São Salvador da Baía, como em Lisboa, a população estivesse ansiosa por ouvir o Padre António Vieira, por lhe medir e avaliar o “desempenho” no púlpito, testemunha-o o sucesso editorial que os seus sermões tiveram na época, provam-no a proliferação dos seus sermões apógrafos em Portugal e na Europa³. Contudo, o sucesso de Vieira não se devia apenas aos seus méritos, excelsos, de pregador. A tal receptividade não eram, também, certamente estranhas as indicações - que chegaram mesmo a ter contornos de polémica - saídas do Concílio de Trento no sentido de reabilitar a *ars dicendi* explorando, com base nos textos dos Padres da Igreja, todas as potencialidades persuasivas da retórica⁴. Assim, através do sermão devia não apenas exercer-se uma influência intelectual ou

² Neste capítulo retoma-se no essencial o anteriormente exposto em CAROLINO, 1997 sendo episodicamente referidos alguns dos conteúdos presentes em CAROLINO, 1999a.

³ Como já foi referido, “ouvidos, lidos, imitados e, não raro, copiados os sermões do combativo Jesuíta tiveram o condão de atingir todos os estratos da sociedade sua contemporânea, em todas as latitudes por onde se desdobrou a força indómita da sua actividade de missionário e de agente político, em movimento contínuo: calaram fundo no coração simples dos escravos do Maranhão, animaram os defensores da Baía contra os Holandeses, desencadearam a ira orgulhosa e interesseira dos senhores do engenho, deleitaram o auditório da Capela Real e assembleias das igrejas romanas [...]” - CASTRO, 1973: 85.

⁴ Sobre o sentido da reforma da retórica sagrada saída do Concílio de Trento, ver FUMAROLI, 1980: 116-161.

racional (*docere*), mas também criar-se um clima afectivo favorável (*delectare*) que permitisse uma receptividade acrítica por parte do auditório em relação à mensagem do pregador (*movere*).

A pregação será, pois, um preciosíssimo instrumento no movimento de Contra-Reforma, quando após o Concílio de Trento (1545 - 1563), a Igreja Católica se envolveu num esforço apostólico e pastoral de renovação, de recuperação dos leigos distantes da hierarquia eclesial e de integração das suas formas de devoção religiosa⁵; em suma, uma tentativa de reunir no seu seio uma sociedade que, nas vésperas das reformas religiosas, se encontrava profundamente desarticulada⁶. Nessa ofensiva católica, o catecismo, a pregação e a assistência aos pobres desempenharam um papel determinante, dando origem a um intenso movimento de missionação - quer no interior da Europa quer disperso pelo mundo - e, logo, de difusão cultural.

Quanto à pregação, a sua eficácia era inquestionável. De facto, o pregador através da retórica barroca emocionava. Intercalando a língua vernacular com o latim, o representante do ofício divino surgia perante o auditório como que imbuído de um dom supra-natural⁷, reforçando decisivamente a sua influência junto deste. Ao pregador é, deste modo, conferido um papel de intermediação cultural muito relevante na sociedade

⁵ Ver: CHÂTELLIER, 1993: 27-52; DELUMEAU, 1965: 168-174; DOMPNIER, 1996; PROSPERI, 1982: esp. 225-234; PROSPERI, 1996: 551-599 e 650-679. No que se refere à realidade portuguesa, DIAS, 1960: 67-177. Quanto à especial vocação da Companhia de Jesus para a missionação, ver: DOMPNIER, 1996: 164-171.

⁶ CHAUNU, 1975: 175.

⁷ MARQUES, 1989: I, 11.

dos séculos XVI e XVII⁸. Os testemunhos conhecidos falam-nos do seu sucesso junto das populações rurais e urbanas⁹. A chegada do pregador era geralmente saudada efusivamente, às suas prédicas assistiam multidões iletradas, a sua presença era exigida nas casas mais distintas¹⁰.

Contudo, como já foi sugerido por Lúcio de Azevedo e, sobretudo, referido por alguma historiografia, o pregador não tratava apenas de temas relacionados com a salvação humana. Quando Azevedo se referia ao “proceder hostil do povo” queria significar a reacção tumultuosa dos populares face à decisão régia - que os colonos do Maranhão atribuíam à influência de Vieira junto do Monarca - de libertar todos os escravos indígenas, índios cativos que iriam engrossar as aldeias jesuítas que Vieira intentava criar no Maranhão e no Pará e de quem não se esquecerá nos seus sermões¹¹. O pregador não causava, portanto, apenas a adesão do seu auditório à ortodoxia católica, ou seja à salvação pela graça divina, obtida pelo homem através das suas obras de misericórdia e do cumprimento dos sete sacramentos, ao poder da Virgem e dos

⁸ O papel de intermediação cultural desempenhado pelos religiosos na sociedade de Antigo Regime foi já destacado, entre outros, por Peter Burke (BURKE, 1976: 73; BURKE, 1978: 120-121) e Michel Vovelle (VOVELLE, 1982: 167 e 171). Hervé Martin, que concretizou esta proposta nos seus estudos, afirma “voilà qui confère au prédicateur un rôle essentiel de médiateur entre la communauté culturelle et les masses: il permet à un large public de recevoir une teinture de savoir scolaire en le réduisant à ces formulations les plus stéréotypées.” - MARTIN, 1979: 32.

⁹ O jesuíta italiano Silvestro Landini, enviado em meados do século XVI para a Córsega, ao passar pela pequena ilha de Capraia, descrevia a reacção da população aí habitante nos seguintes termos: “Et entrando noi in quella isola, tutti quanti si confessorno et comunicorno; tutte l’inimicitie si concordorno, si fecero bone limosina, si ripiliorno le sue moglie li mariti, et s’insegnò la dottrina christiana”. - *in*: PROSPERI, 1996: 552.

¹⁰ Ver, por exemplo, CHÂTELLIER, 1993: 53-64; MARTIN, 1988: 55 e 557-560. Para o caso português, ver: SANTOS, 1984: 46, 51, 54-56

¹¹ Sobre esta questão, ver: AZEVEDO, 1918a: I, 179-189.

santos concebidos como intercessores, à concepção da Igreja como um todo bem hierarquizado, etc. Utilizando e explorando ao longo do sermão um leque diversificado de imagens, o pregador veiculava um determinado imaginário social¹², consolidando a ordem social estabelecida, tornando-se assim num instrumento da cultura dirigida e de massas característica da época¹³. Como referiu Gwendolyn Barnes-Karol, “the key to the power of preaching as ideological control lies in the creation, manipulation, and dissemination of images that would create an aura of moral, theological, socioeconomic, and political harmony and homogeneity capable of supplanting an increasingly unorthodox social order”¹⁴.

A parenética tornava-se, deste modo, um instrumento de difusão de modelos e representações sociais, políticas e culturais¹⁵. A ciência, ou melhor a filosofia natural, encontra-se, também, neste domínio. Construindo o sermão com o recurso a imagens, a teorias e a modelos cosmológicos, o pregador difundia inconscientemente um modelo de explicação da natureza. Daí que, em 1652, quando o Padre António Vieira recorre perante a Corte à concepção heliocêntrica do universo, não o faz com qualquer objectivo

¹² Como demonstrou Bâeta Neves, ressalta da concepção vieiriana do sermão a “destinação secular” deste: “o sermão pregado tem uma vocação para o *externo*, para a *exposição pública*, para a *eficácia política*, para a modificação de uma situação anterior, para a invocação da participação da platéia.” - NEVES, 1997: 83. Ver, também, COHEN, 1998: 55-58.

¹³ Cf. MARAVALL, 1975: 131-225.

¹⁴ BARNES-KAROL, 1992: 53.

¹⁵ Sobre o papel do pregador como elemento difusor das concepções escolásticas sobre o homem, a sociedade, o mundo e a história, ver: MARTIN, 1979: 32-33 e MARTIN, 1988: 483-484. Quanto ao imaginário social, económico, político e religioso preconizado nos sermões de Vieira, ver sobretudo NEVES, 1997: 183-225 e ainda COHEN, 1998: 50-118; DEAN, 1997 e SANTOS, 1997: 17-43. Quanto ao papel político do sermonário na consolidação do movimento da Restauração (1640), proposto entre

de polémica e muito menos de difusão científica¹⁶. Como bem viu António José Saraiva, “[...] a teoria de Copérnico é apresentada como «errada», mas [...] ela nem por isso deixa de ajudar à compreensão de uma verdade. Vieira utiliza-a como uma ficção, um «fingimento», tal como o faz para as fábulas da mitologia. É o que se chama «usar da mentira para persuadir a verdade»”¹⁷. Contudo, ao fazê-lo, o pregador não deixa implicitamente de difundir uma teoria científica, ainda que de modo involuntário¹⁸.

A filosofia natural não é, deste modo, um fim em si, antes apoia uma construção retórica, auxilia o discurso a ganhar inteligibilidade e assim se torna lentamente uma representação cultural património de uma sociedade que assiste deslumbrada ao «desempenho» do pregador, lhe bebe as palavras e as ideias.

Todavia, não deve deixar de se referir que paralelamente, era frequente os pregadores recorrerem ao sistema de representações das culturas não letradas. Não raras vezes se caía nessa tentação, pois o recurso a tal património cultural garantia uma maior

outros por Reis Torgal (TORGAL, 1981: I, 147), foi longa e brilhantemente demonstrado por João Francisco Marques (MARQUES, 1989).

¹⁶ “Copérnico, insigne matemático do próximo século, inventou um novo sistema do mundo, em que demonstrou, ou quis demonstrar (posto que erradamente), que não era o Sol que se movia e rodeava o mundo, senão que esta mesma Terra em que vivemos, sem nós o sentirmos, é a que se move, e anda sempre à roda. De sorte, que quando a Terra dá meia volta, então descobre o Sol, e dizemos que nasce, e quando acaba de dar a outra meia volta, então lhe desaparece o Sol e dizemos que se põe. E a maravilha deste novo intento, é que na suposição dele corre todo o governo do universo, e as proporções dos astros e medidas dos tempos, com a mesma pontualidade e certeza com que até agora se tinham observado e estabelecido na suposição contrária. O mesmo passa sem erro, e com verdade, nesta passagem nossa, e do mundo. Escolhei das duas opiniões qual quiserdes. Ou seja o Sol que se move, ou nós os que nos movemos; ou o Sol se ponha para nós, ou nós para ele, os efeitos são os mesmos. Ou no Dia do Juízo o ocaso seja do mundo, ou no dia da morte seja meu; ou o mundo então acabe para todos, ou eu agora acabe para o mundo, tudo vem a ser o mesmo, porque tudo acaba.” VIEIRA, P. António, *Sermões*, ALVES, Pe. António (org.), 15 tomos, Porto, Lello & Irmão, 1959, vol. I, 82.

¹⁷ SARAIVA, 1970: 51.

¹⁸ Peter Burke realçou já a importância da utilização de teorias cosmológicas por parte de pregadores como um fenómeno de «popularização» da Ciência - BURKE, 1978: 121.

perceptibilidade por parte do auditório menos familiarizado com a cultura letrada. Como referiu João Marques, a propósito dos acontecimentos cósmicos extraordinários, “pouco permeáveis às explicações científicas dadas até à primeira metade de seiscentos sobre os enigmas da natureza e desejosos de provar a todo o custo que sem milagre divino ele não fora possível, os pregadores apropriaram-se de fenómenos naturais, a fim de tratá-los com imaginação à maneira do exemplário das narrativas hagiográficas e moralizantes de tão longa tradição no meio religioso. Se o acontecimento histórico [a Restauração (1640)], na sua génese e contexto, favorecia tal procedimento, a superstição e fácil credulidade asseguravam-lhe êxito certo”¹⁹. Contudo, tal podia trazer alguns riscos, nomeadamente, o de desenvolver o potencial de crenças pouco condizentes com a ortodoxia católica. Vê-lo-emos no caso da astrologia judiciária.

O pregador era assim, ao longo dos séculos XVI e XVII, um importantíssimo *intermediário cultural*. Como teorizou a recente antropologia histórica, o pregador assume-se como um *intermediário cultural* de excepção, pois ele não apenas é o porta-voz da cultura e da ideologia partilhadas pelas hierarquias sociais, como em alguns casos, traz ao plano da cultura vigente manifestações da cultura popular ou das culturas alternativas²⁰.

O padre António Vieira S.J. (1608 - 1697), foi um exemplo disso mesmo. Portador, por um lado, da formação filosófica de base da Companhia de Jesus ministrada no Colégio da Baía, portanto conhecedor da filosofia escolástica e, por outro lado, de

¹⁹ MARQUES, 1989: II, 218-219.

²⁰ VOVELLE, 1982: 161-174. Ver, também: BURKE, 1978: 115-129; LISBOA, 1998: 37-52.

uma origem social humilde²¹, ele transporta para os seus discursos representações e, mesmo preocupações, como demonstrou Reis Torgal, de largos sectores da sociedade²². Um exemplo disso são as crenças messiânicas²³.

Acresce a este facto que Vieira, cuja vida decorreu entre os sertões longínquos e as cidades brasileiras, entre Portugal e variadas capitais europeias²⁴, parece ter tido, como referimos inicialmente, uma receptividade muito grande junto da sociedade.

²¹ Seu pai, Cristóvão Vieira Ravasco, oriundo de Santarém, exerceu o cargo de escrivão da Relação em São Salvador da Baía para onde se deslocou em 1614 com sua esposa Maria de Azevedo, moradora em Lisboa e filha de Brás Fernandes, armeiro da Casa Real, mais os seus dois pequenos filhos. Sobre a origem social de Vieira, ver: AZEVEDO, 1918a: 9-11; CIDADE, s.d.: 9-10; BESSELAAR, 1981: 14-15-, LEITE, 1938-1950: IV, 3-4.

²² TORGAL, 1980: 5-6 e ss; TORGAL, 1981: I, 394 e 424-432.

²³ TORGAL, 1981: I, 305.

²⁴ Entre as muitas biografias, ver: AZEVEDO, 1918a; BESSELAAR, 1981; CIDADE, s.d., LEITE, 1938-1950: IV.

2. A formação científica do pregador

Pesemos e consideremos bem o poder, ou a onnipotência infinita e imensa daquele *ego dico*. Antes da criação do mundo não havia nada. Apareceu subitamente esta grande máquina que vemos; e quem a fez?²⁵

A constatação da utilização por parte do pregador dos conteúdos oriundos de *corpus* filosófico e científico vigente na época remete-nos directamente para a questão da sua formação científica e das suas leituras filosóficas. Se a primeira é mais fácil de conjecturar, a segunda torna-se mais difícil de conhecer em pormenor. De facto, sabe-se que Vieira, depois de ter completado os estudos de humanidades na Baía e de ter tido uma breve experiência como regente da cadeira de retórica no Colégio de Olinda, fez os seus estudos filosóficos, entre 1628 e 1631, no Colégio da Baía²⁶, tendo tido como professor o P. Paulo da Costa S.J.²⁷, um jovem lente de filosofia, oriundo do Rio de Janeiro, que no ano em que Vieira se graduava mestre em Artes contava trinta e dois anos e se encontrava, após três anos de estudo de gramática e outros três de filosofia, a cursar teologia²⁸. Ainda que não se conheça actualmente nenhuma apostila da autoria de

²⁵ VIEIRA: II, 322.

²⁶ No decurso dos quais, segundo notícia transmitida por André de Barros (*Vida do Apostólico Padre António Vieira*, Lisboa, 1746), o próprio Vieira teria escrito um tratado de filosofia, o que seria, como referiu o historiador jesuíta Serafim Leite, o primeiro tratado de filosofia escrito no Brasil -LEITE, 1938-1950: VII, 222. Sobre esta questão ver: ANDRADE, 1957: 149.

²⁷ Sobre a formação de Vieira, ver: ANDRADE, 1957: 148-151; AZEVEDO, 1918a: 13-35; CIDADE, s.d.: 10-17; LEITE, 1938-1950: IV, 5-8. No que respeita especificamente à sua formação científica, ver: ANDRADE, 1957: 148-151.

²⁸ Ver: *CATALOGI breves et triennales*, A.R.S.I., Bras. 5, I, fls.127v.-128.

Paulo da Costa, através da leitura atenta dos sermões do Padre António Vieira não se torna difícil adivinhar qual terá sido o conteúdo das suas lições de filosofia natural no colégio jesuíta de São Salvador da Baía. Vieira deixa-o patente quando a partir do púlpito recorre diversas vezes à arquitectura da «máquina do universo». Vejamo-lo.

O universo retratado pelo Padre António Vieira é um cosmos perfeito, criado por Deus há seis mil anos, com grandes dimensões, finito, sem vazio²⁹ e de forma esférica.

A figura mais perfeita e mais capaz de quantas inventou a natureza, e conhece a geometria, é o círculo. Circular é o globo da Terra, circulares as esferas celestes, circular toda esta máquina do universo, que por isso se chama orbe, e até o mesmo Deus, se, sendo espírito, pudera ter figura, não havia de ter outra, senão a circular³⁰.

Este cosmos, concebia-o, distinguindo a região celeste e a região terrestre. A primeira, a mais nobre, constituída por éter, era perfeita e incorruptível, ao passo que a segunda, que se situava na concavidade da esfera da Lua e era formada por terra, água, ar e fogo, estava sujeita a constante alteração, provocada pela geração e corrupção.

²⁹ António Vieira, apesar de não citar explicitamente o princípio segundo o qual “a natureza abomina o vácuo” (*natura abhorret vacuum*), partilha do espírito deste princípio formulado no século XIII e constantemente referido pela Escolástica. Segundo esse princípio preconizava-se que a natureza, dada a sua aversão ao vazio, impedia totalmente a sua formação. Para tal, os elementos na região sublunar podiam ter movimentos contrários à sua inclinação natural (Ver: GRANT, 1981: 67-69. Sobre a história deste princípio, ver RIBAS MASSANA, 1997: 61-69). Como explica Vieira:

“Admirável é a diligência e cuidado que a natureza põe em impedir o vácuo e que em todo o universo não haja lugar vazio. A este fim vemos subir a água, e descer o ar, mover-se a terra, romperem-se os mármore, estalarem os bronzes, e correrem todas as criaturas com ímpeto contra as suas próprias inclinações.” - VIEIRA: III, 299.

Ao longo do presente capítulo as referências das passagens dos sermões de Vieira serão feitas mencionando apenas o volume (em numeração romana) e a página (em numeração árabe) da edição da Lello & Irmão.

³⁰ VIEIRA: X, 203.

Aludindo à diferente essência das regiões celeste e sublunar, escrevia Vieira:

[...] são os moradores do mesmo Céu, como as estrelas fixas do firmamento, onde não chegam fumos dos vapores da Terra que as ofusquem, gozando todos em suma paz a pátria do sumo bem, que não seria sumo, nem bem, se não excluísse todo o mal por mínimo que seja. E por isso só os bens naturais da mesma pátria são puros, sinceros, e perfeitamente bens, sem corrupção, contrariedade, nem mistura de mal³¹.

Na região supralunar, são identificadas explicitamente nos seus sermões oito esferas concêntricas, o que era uma posição muito difundida, mas não consensual, na cosmologia medieval³². Estes orbes celestes correspondiam aos sete planetas -onde se incluíam o Sol e a Lua- e à esfera das estrelas fixas, também denominada de firmamento.

Contudo, Vieira não identifica a ordem pela qual se organizavam os planetas. Seria essa ideia conhecida por todos os que o ouviam?³³ Concordaria o seu auditório que os planetas se dispunham, como era vulgarmente admitido na cosmologia medieval, por ordem ascendente, do mais distante ao mais próximo da Terra, ou seja: Saturno, Júpiter, Marte, Sol, Vénus, Mercúrio e Lua?³⁴ Vieira apenas refere que a Lua ocupava o primeiro

³¹ VIEIRA: III, 65.

³² Basicamente as posições variavam entre a defesa de oito a onze orbes; contando-se ou não, com três tipos distintos de movimento que se atribuíam às estrelas fixas: movimento diário, movimento de precessão dos equinócios e movimento progressivo e regressivo das estrelas. Sobre esta questão. Ver: GRANT, 1993, 190-192; GRANT, 1994, 315-320.

³³ Algumas passagens parecem sugeri-lo: “Os planetas, como todos sabem, são sete; e por isso (diz Filo) pôs o Autor da natureza o Sol no quarto lugar, e no quarto céu, para que ficando-lhe três planetas acima, e três abaixo, e ele no meio, dali os alumiasse melhor a todos, e lhes comunicasse igualmente os efeitos e influências da sua luz.” - X, 286-7.

orbe, o Sol o quarto e as estrelas fixas o oitavo orbe. Especulando sobre o dia do Juízo Final, proferia:

A Lua está no primeiro céu, o Sol no quarto, as estrelas no oitavo, que é dos que alcança a nossa vista o supremo: e não é necessária outra culpa, ou causa para serem elas as que hão-de cair³⁵.

Todas estas esferas celestes eram visíveis pelo homem, o que já não acontecia com o Céu Empíreo.³⁶

Este “céu”, cuja fundamentação era, como vimos, teológica e que alguns escolásticos concebiam transparente, incorruptível, imóvel e recebendo a luz directamente de Deus, é materializado por Vieira numa esfera de grandes dimensões³⁷ que, sobre o firmamento, abarca os oito orbes celestes³⁸. Para aí, explicita Vieira ao seu auditório, de acordo com as Escrituras, se deslocou Cristo após a Ressurreição³⁹, aí se encontram os anjos⁴⁰ e as almas quando são levadas à presença de Deus⁴¹.

³⁴ Ver: GRANT, 1993; GRANT, 1994: 308-314.

³⁵ VIEIRA: VI, 170.

³⁶ “Porém, a voz com que oramos, não só chega ao firmamento que vemos que é o céu das estrelas, mas ao mesmo Empíreo, que não vemos, que é o Céu de Deus.” - VIEIRA: X, 264.

³⁷ “[...] e sendo o Céu muitos milhões de vezes maior que o Sol, e o empíreo, com excesso incomparável maior que os outros céus, todas essas grandezas têm medida e limite, a imensidade não” - VIEIRA: X, 206.

³⁸ “E senão, voemos nós também com as mesmas asas, e subamos do céu estrelado, onde a viu S. João, ao Céu Empíreo, onde a viu David [...]” - VIEIRA: VII, 399.

³⁹ “[...] do dote da agilidade se serviu hoje [Cristo] na segunda parte da subida, que foi das nuvens que o encobriam, até ao Empíreo, em que se assentou à dextra do Padre.” - VIEIRA: V, 349.

Alguns escolásticos que defendiam que as esferas celestes eram sólidas, como Aslachus e Suarez, materializaram o Céu Empíreo parcialmente por razões teológicas. Aí se encontraria Cristo após subir “acima de todos os céus” (Efésios 4.10) - ver: DONAHUE, 1981: 228.

No imaginário que se documenta do Padre António Vieira, os corpos celestes têm uma hierarquia clara: o Sol ocupa uma posição primordial⁴², sendo considerado o “rei dos planetas”⁴³, segue-se-lhe em termos de importância a Lua⁴⁴ e, por último, as estrelas fixas. Esta diferença resulta do papel de cada astro na «máquina do mundo»: por um lado, o Sol e a Lua são responsáveis por uma série de efeitos na região sublunar; por outro lado, no Sol reconhece-se a fonte geradora da luz que se observa nos restantes corpos celestes. Daí encontrar-se situado no quarto orbe, assegurando desse modo uma distribuição uniforme da luz e do calor⁴⁵.

Vieira parece assim reflectir uma concepção muito em voga na escolástica medieval segundo a qual o Sol é a única fonte de luz⁴⁶ e, como tal, iluminava todos os outros corpos celestes⁴⁷:

⁴⁰ “Os anjos estão no Céu empíreo, as estrelas no firmamento, ou no oitavo Céu, que é uma distância imensa.” - VIEIRA: V, 148.

⁴¹ “Tão alto que chega ao Céu empíreo, donde o pecador é lançado e deserdado para sempre [...]” - VIEIRA: III, 390. “Assim que estes foram os meios naturais e não divinos, com que Deus aprovando o discurso de Xavier, e como seguindo o seu conselho pelo céu da Lua, pelo céu do Sol, e pelo céu das estrelas, levou as almas dos Chinas ao Empíreo.” - VIEIRA: XIV, 64.

⁴² Aliás, tal como na Escolástica, onde geralmente se considerava o Sol o mais importante dos planetas - GRANT, 1994: 452.

⁴³ VIEIRA: VII, 417.

⁴⁴ “Como o Céu é a corte de Deus, pôs o mesmo Deus no Céu dous ministros, por meio dos quais governasse este mundo inferior, ambos grandes, ambos ilustres, mas um maior, outro menor. [...] O ministro maior é o Sol, a quem deu a presidência do dia; o ministro menor é a Lua, a quem deu a da noite.” - VIEIRA: V, 207-208

⁴⁵ Este argumento muito comum entre os escolásticos (Ver: GRANT, 1994: 452-454), é também citado do por Vieira: ver n. 100.

⁴⁶ Como demonstrou Edward Grant, esta teoria apesar de não recolher a unanimidade dos aristotélicos, dominou a Escolástica medieval: GRANT, 1994: 393-400.

Só com o céu parece que dispensou o Criador, aparecendo no quarto dia da criação, e no céu também quarto, o Sol fonte da luz, de quem a recebem os outros astros para governo universal do mundo e dos tempos.⁴⁸

Esta hierarquização dos corpos celestes materializa-se nos sermões através da diferenciada atenção com que neles se retém o pregador. Assim, o Sol é objecto de um número muito mais elevado de especulações do que, quer a Lua, quer sobretudo os restantes planetas e as estrelas fixas.

Por último, o Padre António Vieira, explorando o carácter pictórico que as imagens cosmológicas lhe permitiam, retém-se nas dimensões dos corpos terrestres. Aí realça as extraordinárias e superiores dimensões do Sol - que considera cento e sessenta e seis vezes maior que a Terra⁴⁹ - por contraponto à Lua, o menor dos sete “planetas”⁵⁰. Quanto às estrelas fixas, Vieira realça o elevado número e as variadas dimensões destes

⁴⁷ Note-se, contudo, que sobre a Lua, Vieira é mais ambíguo: “A Lua para luzir aparta-se necessariamente do Sol, porque se o segue pelos mesmos passos não aparece.” - VIEIRA: III, 234. Contudo, dado o seu carácter mais consensual e normativo, é provável que Vieira partilhasse a teoria segundo a qual a Lua, como corpo transparente, não apenas recebia directamente a luz do Sol mas também a incorporava em si. Desta forma, a Lua seria não um mero reflexo do Sol, mas um corpo luminoso. Ver: GRANT, 1994: 393-400.

⁴⁸ VIEIRA: XV, 141.

⁴⁹ “Ao quarto dia veio o Sol, e sendo aquele imenso planeta cento e sessenta e seis vezes maior que a Terra, coube também o Sol [...]” - VIEIRA: I, 45.

De notar que em outras ocasiões Vieira refere ser o Sol superior à Terra em, apenas, cento e sessenta vezes: “[...] a estatura e grandeza do Sol é cento e sessenta vezes tão vasta como toda a redondeza deste globo interior, que se compõe de todo o mar e de toda a terra.” - VIEIRA: V, 160. Ver, também, VIEIRA: X, 205-6.

⁵⁰ “Se consultarmos a astrologia, havemos de achar que a maior de todas as luzes celestes é o Sol, e a menor de todas é a Lua. Pois se a Lua é o menor de todos os astros, porque se chama maior? Que se chame maior o Sol, é devido este nome à sua grandeza: mas chamar-se maior a Lua? Sim. O Sol chama-se maior, porque o é, a Lua chama-se maior porque o parece. Todos os astros são maiores que a Lua,

corpos celestes.⁵¹ A esse propósito, o pregador alude ao critério de hierarquização das estrelas de Hiparco, que relacionava as dimensões das estrelas com o brilho apresentado.

Os astrólogos com o nome de *magnitudo* distinguem nas estrelas primeira, segunda, terceira, até sexta grandeza⁵².

A região celeste, assim como nos surge concebida pelo Padre António Vieira, distinguia-se pela sua harmonia, hierarquia e perfeição por oposição à Terra, que sendo um corpo opaco⁵³ constituído pelos pares de contrários fogo/água e ar/terra⁵⁴, era objecto de constante alteração e mudança.

Os movimentos dos planetas registados na esfera supralunar imaginavam-se perfeitos - ou seja, circulares -, por intervenção de um anjo⁵⁵, uniformes e contínuos, e

mas a Lua parece maior que todos, e basta que pareça maior, ainda que o não seja, para que se chame maior.” - VIEIRA: VI, 101.

⁵¹ “[...] na Via Láctea umas estrelas são grandes e notáveis, que se vêem, outras pequenas e inumeráveis que se não podem ver, nem contar [...]” - VIEIRA: XII, 428.

⁵² VIEIRA: XIII, 157.

⁵³ “Sendo esta a condição natural de toda a Terra, como grosseira enfim, rude e opaca, e nascida debaixo das trevas [...]” - VIEIRA: VII, 85.

⁵⁴ “[...] abaixo do céu arrebatada com ele se move a esfera do fogo, e abaixo do fogo o ar e os ventos, e abaixo do ar a água [...]” - VIEIRA: VI, 176.

⁵⁵ No século XVII era comum explicar o movimento dos planetas pela intervenção de anjos, ocupando-se cada anjo de um planeta (ver: Grant, 1996, 527): “Os Anjos da Guarda de dia e de noite estão velando, cada um sobre o homem que lhe está encomendado: os custódios dos reinos e monarquias sempre atendendo ao governo e conservação delas na paz e na guerra, e em tantos outros acidentes, que nunca param: os que guiam com tanta ordem e concerto os astros, cada um movendo a sua estrela, quase todas maiores que este mundo.” VIEIRA: VI, 317-318.

Contudo, alguns escolásticos, como Bartolomeu Amicus, consideravam que apenas um anjo garantia de forma mais eficaz a uniformidade dos movimentos celestes, pois a sua finitude impedia-o de se dedicar de forma especial a um corpo celeste (ver GRANT, 1994: 364). Vieira em certas ocasiões prefere esta tese:

“A cada homem deu Deus um anjo de guarda, e não mais que um homem a cada anjo: e se um anjo move e governa com tanto concerto e ordem todo o céu das estrelas, não basta para guardar a um homem de si mesmo, e governar ordenada e concertadamente a um homem, entre os outros, como

concêntricos, tendo a Terra, um corpo fixo e imóvel⁵⁶, como seu centro⁵⁷. O geocentrismo perpassa assim o imaginário cosmológico da sociedade do século XVII e emerge em passagens breves e consensuais:

Oh se a Terra tivera olhos e entendimento, e olhasse cá debaixo para o céu e para tudo o que se move entre o céu e a mesma Terra, que contente estaria do seu último lugar, e que graças daria por ele ao Autor da natureza, vendo o curso e revolução sempre inquieta do Sol, da Lua e das estrelas [...]⁵⁸.

Da análise da descrição vieiriana da «máquina do mundo», torna-se claro que o geocentrismo aristotélico-ptolomaico era o sistema cosmológico preconizado por Vieira, permitindo inferir-se daí que a sua formação de base se situava no plano do aristotelismo vigente nos colégios portugueses da Companhia de Jesus⁵⁹, nomeadamente aquele presente nos *Commentarii Collegii Conimbricensis* elaborados, alguns anos antes, no Colégio das Artes de Coimbra e que era, nas palavras do historiador jesuíta Serafim Leite, “o livro de fundo no Colégio da Baía”⁶⁰.

bastará um só homem para conter dentro das leis e manter em justiça a tantos homens?” - VIEIRA: VIII, 93.

⁵⁶ “Porque se a Terra está sempre firme, e estável: *terra autem in aeternum stat*; segue-se que ao menos a mesma Terra não passa, e que há no mundo alguma cousa, que não passe.” - VIEIRA: I, 123.

⁵⁷ “Assim como todo o peso da redondeza da Terra pesa e carrega para o centro [...]” - VIEIRA: III, 83.

⁵⁸ VIEIRA: VI, 176.

⁵⁹ Como já foi aliás referido por alguns autores: ANDRADE, 1957; ZILLER CAMENIETZKI, 1995b.

⁶⁰ LEITE, 1938-1950: VII, 220. Baêta Neves é da mesma opinião - NEVES, 1997: 282.

Sobre esta base conimbricense, que o próprio Vieira considera “a mais autorizada e elegante que até agora apareceu no mundo”⁶¹, é provável que tenha lido outra bibliografia comum a uma biblioteca humanista e cujos autores o próprio cita não raras vezes: Plínio, Ptolomeu, Euclides e outros⁶².

A sua formação científica de base terá sido certamente reavivada, ainda que não renovada, ao longo da sua vida pela leitura de outros livros entretanto publicados no decorrer do século XVII. Assim, é muito provável que entre esses, Vieira se tenha detido no *Cursus Philosophicus* de Rodrigo de Arriaga, S.J. (Antuérpia, 1632), livro que se sabe ter sido por ele conhecido⁶³, na *Summa Universae Philosophiae* de Baltasar Teles, S.J. (Lisboa, 1642), que circulava com muito êxito no Brasil da época⁶⁴, bem como no também muito divulgado na antiga colónia⁶⁵ *Cursus Philosophicus* (Coimbra, 1651) de Francisco Soares Lusitano, seu conhecido⁶⁶.

Mais dúvidas se levantam no que se refere aos mais inovadores autores, também citados por António Vieira. Ou seja, Copérnico⁶⁷, Kepler⁶⁸ e Riccioli⁶⁹. Se é certo que

⁶¹ VIEIRA: III, 334.

⁶² Ver para os casos citados: GRAFTON, 1988: 782, 787 e 789.

⁶³ LEITE, 1938-1950: VII, 222.

⁶⁴ LEITE, 1938-1950: VII, 221-222; SANTOS, 1636: 400. Segundo a proposta teórica de Baêta Neves que pressupõe a existência nas bibliotecas jesuítas do Brasil dos livros adoptados nos cursos aí ministrados (NEVES, 1997: 279), os livros de Rodrigo Arriaga S.J. e Baltasar Teles S.J. certamente que estiveram à disposição de Vieira - Cfr. NEVES, 1997: 282.

⁶⁵ LEITE, 1938: VII, 228.

⁶⁶ CIDADE, s.d.: 11.

⁶⁷ VIEIRA: I, 82.

Vieira os cita, nada garante que tenha tido um contacto directo e demorado com essas obras. No uso que faz delas, citando-as a propósito das estrelas novas e cometas observados no decorrer dos séculos XVI e XVII⁷⁰, não parece ter intuído as consequências desestruturantes que esses fenómenos vão ter para o Aristotelismo⁷¹. Contudo, como atentamente destacou Carlos Ziller Camenietzki, “a intenção do jesuíta certamente não é a disputa de questões naturais, ele apenas assenta seu ponto de vista em teses correntes entre os filósofos da Companhia”⁷².

Seja como for, a ciência aprendida, em conjunto com a Bíblia, já lhe permitia elaborar e desenvolver os seus sermões discorrendo sobre a Natureza e, nomeadamente, sobre a influência dos corpos celestes nos sublunares. É assim que bem sintonizado com a filosofia da época, afirma que a vida terrena é resultado da acção dos corpos celestes:

Tudo o que nasce na terra, o sol e a chuva o cria; mas o mesmo sol, se é demasiado, o queima; e a mesma chuva, se é muito continuada, o afoga; para que acabemos de nos desenganar da pouca firmeza ou segurança, que pode haver nos bens que não são do Céu, pois as mesmas causas, que os dão, os tiram, e as mesmas que os produzem, os matam⁷³.

⁶⁸ VIEIRA: XV, 77-79; XV, 190.

⁶⁹ VIEIRA: XII, 427.

⁷⁰ Excepção feita para a referência a Copérnico.

⁷¹ O papel dos cometas na falência do modelo aristotélico, nomeadamente no que se refere às consequências da polémica sobre natureza e localização destes fenómenos, foi devidamente realçado por autores como Peter Barker e Bernard Goldstein - Ver: BARKER e GOLDSTEIN, 1988. Ver cap. 7.

⁷² ZILLER CAMENIETZKI, 1995b: 41. Raymond Cantel e A. Banha de Andrade também defenderam que Vieira se mantém ligado à tradição escolástica - “Vieira foi aristotélico sem constrangimentos” -, daí que quanto aos seus sermões, “a estrutura de todos eles assenta na enciclopédia do saber escolar do período em que estudou e, de uma maneira geral, daquele mesmo em que andava empenhado na difusão da boa doutrina da salvação das almas.” - ANDRADE, 1957: 151 e 156. Cfr. CANTEL, 1960: 49.

3. A inteligibilidade do sermão: Retórica e Cultura Popular

Não se conhecem reacções directas aos sermões de Vieira. Sabe-se, já o vimos, pelo proliferar dos exemplares apógrafos, pelo sucesso dos sermões impressos e pelo testemunho do próprio, quanto aprouve aos seus contemporâneos ouvir os sermões deste pregador. Não se conhece, também, qualquer testemunho de um qualquer Menocchio revivido por Ginzburg, que tivesse registado as suas meditações geradas pelo fulgor dos sermões de Vieira. Contudo, os próprios sermões guardam em si uma informação que raras vezes tem sido utilizada pela historiografia⁷⁴, ainda que trabalhada pelos estudos literários. Referimo-nos às estratégias retóricas a que Vieira recorreu para *convencer* o seu oratório. Estas estratégias tinham uma função concreta que hoje, do ponto de vista historiográfico, é altamente significativa. Através delas o pregador construía o sermão, organizava-o e, sobretudo, assegurava-se que a sua mensagem era percebida e *apropriada* por quem o ouvia, um auditório certamente heterogéneo, composto por vários grupos sociais e por pessoas diferentemente letradas. A análise dessas estratégias conduz-nos à apropriação por distintos grupos sociais de um património cultural, neste caso científico. De que estratégias retóricas falamos? Como é que estas envolviam o ouvinte e o tornavam disponível a novas ideias sobre o cosmos e modelos sociais e culturais?

⁷³ VIEIRA: III, 74. Outras referências objectivas à vida terrena como resultado do Sol, por ex.: VIEIRA: III, 197; III, 360.

⁷⁴ Excepção feita, claro, aos notáveis estudos de João Francisco Marques e ao recente trabalho de João Luís Lisboa.



Para conhecer o êxito, garantir que era perceptível pelos ouvintes e, logo, atingir largos sectores da sociedade, o pregador recorria aos conteúdos aprendidos durante o seu triénio de estudos filosóficos para, com base nestes, criar quer um leque variado de imagens ou «figuras de pensamento» quer de verdadeiros e complexos *topoi* ou «lugares-comuns» sobre os quais se desenrolava e crescia o sermão.

No que se refere às imagens obtidas a partir de conteúdos científicos, em Vieira, estas ocorrem frequentemente durante o processo de amplificação retórica (*amplificatio*); ou seja, quando este pregador, através de «figuras de pensamento», quer aumentar a ênfase e a tensão a determinada tese proposta⁷⁵. Por exemplo, a propósito do dom da agilidade evidenciado aquando da ressurreição de Cristo, o Padre António Vieira, após definir o conceito de agilidade⁷⁶ e apresentar o exemplo do aparecimento de Cristo “no dia de hoje” à Madalena, às Marias, aos Discípulos, aos Apóstolos e a S. Pedro em locais distintos e distantes, reforça a tese do dom da agilidade em Cristo com a imagem da distância a que se encontra da Terra o Céu Empíreo:

Do Céu empíreo à Terra há tanta distância, que se do princípio do mundo lançaram de lá uma bola de chumbo, que corresse todos os dias oitocentas léguas, ainda não teria chegado cá abaixo. E todo este caminho andou o corpo de Cristo ressuscitado na sua ascensão em um momento⁷⁷.

⁷⁵ Sobre a amplificação, ver: LAUSBERG, 1967: §§ 71-83, 106-111. Sobre a amplificação em Vieira, ver: MENDES, 1989: 270-273.

⁷⁶ “[...] o qual consiste em um homem poder, quase em um momento, estar aqui, em Lisboa e na Índia, e noutras maiores distâncias.” - VIEIRA: V, 182.

António José Saraiva demonstrou de uma forma cabal a importância das imagens na estruturação do sermão em Vieira. Imagem e conceito interagem na progressão do sermão, fundindo-se um no outro, abandonando a imagem o seu simples valor de significante em relação ao conceito, característico do discurso clássico⁷⁸. “Sob o ponto de vista linguístico, não há dois níveis de palavras, mas um só. A imagem e o pensamento encontram-se na mesma cadeia”⁷⁹.

Nos casos em que se utilizam imagens cosmológicas, a natureza sensorial e o carácter de conhecimento colectivo que assumiam, parecem ter desempenhado um papel importante na sua escolha. Veja-se, como exemplo, o fenómeno do heliotropismo apresentado pela Ciência da época como uma das provas da influência dos astros na Terra⁸⁰, tese que sustentava e creditava a astrologia:

Aquela flor, a que o giro do Sol deu o nome, chamada dos gregos heliotrópio, imóvel, e com o perpétuo movimento, jamais deixa de seguir e acompanhar a seu amado planeta. Quando o Sol nasce, se lhe inclina e o saúda, quando sobe, se levanta com ele, quando está no zénite, o contempla direito, quando desce se torna a dobrar, e quando finalmente chega ao ocaso, com nova e profunda inclinação se despede dele. Grande milagre da natureza! Grande fineza do amor!⁸¹

⁷⁷ VIEIRA: V, 182.

⁷⁸ Ver: SARAIVA, 1970: 39-51.

⁷⁹ SARAIVA, 1970: 43-44.

⁸⁰ A esse propósito escrevia-se no *De Coelo ... conimbricense*: “Porro licet, ut coelum suo circumflexu universa contegit, ita virtus ab eo fusa quoquoersum penetret; non tamen omnibus eadem ratione illabitur, neque a cunctiscoeli partibus eadem manat. Nam polus Arcticus trahit ad se magnetem, sol Heliotropii, et scorpiuri flores ab ortu ad occasum secum vertit; [...]” - *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, p.157.

⁸¹ VIEIRA: VI, 51.

O heliotropismo, para além da expressividade que permitia explorar, era também uma tese que, em virtude do seu carácter empírico, reunia naturalmente consensualidade na sociedade do século XVII. Apenas o carácter de unanimidade permitia usar uma imagem cosmológica em sentido metafórico. Daí que a maioria das imagens científicas utilizadas decorressem directamente de uma experiência empírica⁸². Caso contrário não seriam decodificada pelos ouvintes.

Para além das «figuras de pensamento», António Vieira organizava o seu discurso recorrendo a modelos pré-elaborados e codificados, os *topoi*, alicerçados em ideias e contendo desdobramentos vários que podiam derivar da Natureza (ou melhor, da conceptualização desta), da organização social, do corpo político, etc, que lhe garantiam a perceptibilidade por parte de quem o ouvia. Com efeito, estas ideias permitiam elaborar metáforas dinâmicas e atraentes através das quais o sermão evoluía⁸³. Vejamos o exemplo do *Sermão do Nascimento da Virgem Maria*, sermão panegírico que celebra o nascimento de Nossa Senhora da Luz, pregado por Vieira em São Luís do Maranhão no ano de 1657⁸⁴.

O objectivo mais imediato que presidia a este sermão era realçar a importância de Nossa Senhora da Luz e promover o seu culto junto daqueles que o ouviam. Para isso,

⁸² Outro exemplo frequente é a defesa implícita da teoria geocêntrica aquando da utilização do movimento do Sol como metáfora de Cristo: “Em ti (e com maior propriedade hoje) se vê verdadeira a metáfora dos horizontes, sendo oriente e ocaso juntamente, onde o Sol no mesmo instante morto e nascido ressuscita a um hemisfério, quando se sepulta a outro.” - VIEIRA: VII, 342.

⁸³ Sobre a utilização da linguagem metafórica no sermão, ver: MARTIN, 1988: 423-484.

⁸⁴ Sobre a especial devoção de Vieira à Virgem Maria, ver: CANTEL, 1960: 223-225.

Vieira vai recorrer ao seguinte «lugar-comum»: comparar a aurora e o nascimento do Sol.

O Sol, se bem advertirdes, tem dous nascimentos: um nascimento com que nasce quando nasce e outro nascimento com que nasce antes de nascer. Aquela primeira luz da manhã que apaga ou acende as sombras da noite, cuja luz é? É luz do Sol. E esse Sol então está já nascido? Não, e sim. Não, porque ainda não está nascido em si mesmo. Sim, porque já está nascido na sua luz. De sorte que naturalmente vêem os nossos olhos ao Sol duas vezes nascido: nascido quando nasce, e nascido antes de nascer⁸⁵.

Anunciado o «lugar-comum», havia que preenchê-lo com ideias adequadas e desenvolvê-lo. Vieira fã-lo metaforizando, na generalidade, a Virgem com a aurora e Cristo com o nascimento do Sol.

O sermão que evoluirá explorando esta metáfora, exige ao pregador o recurso a vários temas científicos suscitados pelo *topos* escolhido. Aí residia a chave para o sucesso do sermão: numa prática bem ao gosto do Barroco⁸⁶, ao trazer a público a ambiguidade e a dificuldade de temas como os científicos, o pregador provocava no vulgo que o ouvia a atenção, a expectativa e a participação, mergulhando-o no complexo jogo da descodificação das metáforas científicas. Deste modo, persuadia-o, conduzia-o a uma adesão incondicional ao sistema de representações considerado na época como científico.

⁸⁵ VIEIRA: IX, 281-282.

⁸⁶ Sobre a importância do obscuro e do difícil na literatura barroca, ver MARAVALL, 1975: 446-452.

Contudo, antes de desenvolver o *topos*, havia que garantir que se era percebido pelo seu auditório, evitando a situação de virtuosismo excessivo e incompreensível, situação frequente na predicação da época e que o próprio Vieira denuncia no célebre *Sermão da Sexagésima*⁸⁷. Assim no sermão em causa, o Padre António Vieira sente a necessidade de esclarecer com objectividade a chave para a sua interpretação. Ei-la:

[...] antes que eu comece a me desempenhar deste grande assunto, ou a empenhar-me nele, declaro que em tudo o que disser, procede a comparação entre Cristo como Sol de Justiça, e a Senhora da Luz como Mãe da Misericórdia⁸⁸.

Estão reunidas as condições e, assim, esclarecido o «lugar-comum», se lança Vieira no seu «discurso engenhoso»:

Da qua natus est Jesus. Suposto que temos neste *natus* do Evangelho dous nascimentos, e neste nascimento dous nascimentos: o nascimento da Luz, Maria, nascida de si mesma, e o nascimento do Sol, Cristo, nascido na sua Luz: qual destes nascimentos faz mais alegre este dia ? E por qual deles o devemos mais festejar ? Por dia do nascimento da Luz, ou por dia do nascimento do Sol ? Com licença do mesmo Sol (ou com lisonja sua) digo que por dia do nascimento da Luz. E porquê ? Não por uma razão, nem por duas, senão por muitas. Só quatro apontarei, porque desejo ser breve. Primeira razão: porque a luz é mais privilegiada que o Sol. Segunda: porque é mais benigna. Terceira: porque é mais universal. Quarta: porque é mais apressada para nosso bem. Por todos este títulos é mais para festejar este dia por dia do

⁸⁷ Situação analisada, entre outros, por Bâeta Neves - NEVES, 1997: 120-122.

⁸⁸ VIEIRA: IX, 285.

nascimento da Luz, que por dia ou por véspera do nascimento do Sol⁸⁹.

Estas quatro “razões” vão organizar todo o desenlace do sermão, desenvolvendo-as Vieira com o recurso ao arsenal de conhecimentos de Filosofia Natural que este *topos* lhe permite. Ciência e retórica cruzam-se em proveito desta.

Ao tratar o primeiro argumento, o pregador salienta o facto de a luz da aurora, que dá início ao dia, anteceder o nascimento do Sol. Neste contexto, reproduzindo no sermão o modo escolástico de discussão, analisa a origem da luz e o acto de criação divina do universo:

Parece que tem alguma coisa de sofisticado este discurso de Santo Ambrósio, porque sendo a luz efeito do Sol, quem faz a luz faz o dia. Assim parece, mas não é assim. E quero dar prova valente a uma razão, que parece fraca. Noutras ocasiões declaramos a Escritura com o Santo, agora declaremos o santo com a Escritura. Diz Santo Ambrósio que o dia é filho da luz, e não do Sol. Provo, e pergunto: O Sol em que dia o criou Deus? Diz a Sagrada Escritura que criou Deus o Sol ao dia quarto: *Luminare majus ut praesset diei, et factum est dies quartus*. Deus criou o Sol ao dia quarto? Logo antes de haver Sol já havia dias. Antes de haver Sol já havia dias? Logo o dia não é filho do Sol. Pois de quem é filho? É filho da luz⁹⁰.

No segundo tópico, o pregador concentra-se nos efeitos do Sol na Terra e na discussão sobre a natureza deste corpo celeste e da luz, ou seja em questões científicas

⁸⁹ VIEIRA: IX, 285.

⁹⁰ VIEIRA: IX, 286-287.

tratadas no âmbito dos comentários escolásticos ao *De Coelo* de Aristóteles. Sobre a natureza do Sol e da luz refere:

A razão natural desta diferença é porque o Sol (como dizem os filósofos) ou verdadeiramente é fogo, ou de natureza mui semelhante ao fogo, elemento terrível, bravo indómito, abrasador, executivo, e consumidor de tudo. Pelo contrário a luz em sua pureza, é uma qualidade branda, suave, amiga, enfim, criada para companheira e instrumento da vista, sem ofensa dos olhos, que são em toda a organização do corpo humano a parte mais humana, mais delicada, e mais mimosa. Filósofos houve, que pela subtileza e facilidade da luz, chegaram a cuidar que era espírito e não corpo⁹¹.

No terceiro passo da sua argumentação, Vieira vai apoiar-se no movimento do Sol, tendo portanto implícita a teoria geocêntrica, e comparar a capacidade mais restrita do Sol em “alumiar” com o poder mais universal da Luz em ser reflectida pelos outros corpos celestes. Remete, assim, para a questão científica da origem da luz manifestada pelos restantes corpo celestes.

A luz não tem limitação de tempo, nem de lugar; sempre alumia, e sempre em toda a parte, e sempre a todos. Onde está o Sol, alumia com o Sol; onde está a Lua alumia com a Lua; e onde não há Sol nem Lua, alumia com as estrelas; mas sempre alumia⁹².

Por último, Vieira ao pretender provar que a luz é mais rápida que o Sol, analisa o movimento disferido pelo Sol:

⁹¹ VIEIRA: IX, 290.

⁹² VIEIRA: IX, 295.

Parte o Sol do oriente, e chega ao ocidente em doze horas. Aparece no oriente a luz, e em um instante fere o ocidente oposto, e se dilata e estende por todos os horizontes, alumando em um momento o Mundo. O Sol, como dizem os astrólogos, corre em cada hora trezentas e oitenta mil léguas. Grande correr ! Mas toda esta pressa e ligeireza do Sol em comparação da luz, são vagares: O Sol faz o seu curso, em horas, em dias, em anos, em séculos: a luz sempre em um instante⁹³.

Chegado ao fim, desenvolvidas as características enunciadas até à exaustão, explorado em cada caso o sentido religioso da metáfora, o pregador expõe a conclusão catequética a retirar das suas palavras:

Ora, cristãos, suposto que aquela Soberana Luz é tão apressada e diligente para nosso remédio; suposto que é tão universal para todos e para tudo; suposto que é tão piedosa e benigna, para nos querer fazer bem; suposto que é tão privilegiada e favorecida por graça e benignidade do mesmo Sol; metamo-nos todos hoje debaixo das asas desta Soberana Protectora, para que nos faça sombra e nos dê luz: para que nos faça sombra, e nos defenda dos raios do Sol da Justiça, que tão merecidos temos por nossos pecados: e para que nos dê luz para sair deles, pois é Senhora da Luz⁹⁴.

E eis por último que atinge o objectivo doutrinário contra-reformista que o havia motivado para o sermão: a promoção do culto de Nossa Senhora da Luz.

Este é o dia, cristãos, de despachar estas petições. Peçamos hoje luz para nossas trevas, peçamos luz para nossas escuridades, peçamos luz para nossas cegueiras: luz com que conheçamos a Deus, luz com que conheçamos o

⁹³ VIEIRA: LX, 300.

⁹⁴ VIEIRA: LX, 306-307.

mundo, e luz com que conheçamos a nós ⁹⁵.

A Ciência surge, portanto, como um suporte do discurso retórico e, logo, subordinada aos objectivos catequéticos do sermão. Contudo, desenvolvendo o «discurso engenhoso» através de metáforas científicas, acabava Vieira, de modo involuntário mas inequívoco, por difundir uma visão concreta do universo, cuja origem radica, em última análise, nas teorias científicas vigentes na época. Neste sentido, as teorias filosóficas difundidas através de uma trama retórica que garante a apropriação por parte de quem assiste à prédica, têm através dos sermões de Vieira impacto na sociedade luso-brasileira do século XVII, tornando-se lenta mas seguramente património comum desta.

O *Sermão do Nascimento da Virgem Maria* ilustra genericamente como teses relacionadas com a cosmogonia, com o movimento e a natureza dos corpos celestes (sobretudo o Sol), com as características da luz e com a problemática da influência dos corpos celestes no mundo terrestre ou sublunar, podiam servir o pregador na sua prédica e, logo, serem apropriadas por grupos sociais mais ou menos distantes da cultura erudita. As estratégias retóricas barrocas envolviam o auditório que, atento, assistia ao desdobrar do sermão através de imagens e *topoi* arracancados à ciência e, assim, procurava decifrar a mensagem que havia movido o pregador. Vejamos em pormenor a utilização da teoria da influência dos corpos celestes ao longo dos muitos sermões do Padre António Vieira.

4. A Ciência em Vieira: *an coeli influant in sublunaria*?

O recurso a uma cosmovisão baseada na distinção entre a região celeste e a região terrestre, na superioridade substancial da primeira realidade face à segunda e consequentemente na problemática sobre a dependência dos eventos terrestres face aos corpos celestes - ou seja, a uma cosmologia fundada na astrologia - era uma constante na pregação da época de Vieira⁹⁶.

Tal estratégia tinha algumas vantagens inegáveis para o orador. Se por um lado, era uma imagem facilmente perceptível pelo vulgo intimamente ligado aos ritmos da Natureza, por outro lado, proporcionava-lhe estabelecer de uma forma eficaz a analogia entre o mundo físico, dividido entre a perfeição da região celeste e a corruptibilidade da região terrestre, e a dimensão simultaneamente metafísica e terrena da existência humana, demonstrando a dependência da segunda em relação à primeira e logo a superioridade daquela face a esta. Esta analogia garantia assim um pleno sucesso catequético.

Daí Vieira recorrer ao tópico astrológico:

E se a terra produziu as flores, que são as suas estrelas, o céu porque não produziu as estrelas, que são as suas flores? Porque essa é a diferença que Deus costuma observar na produção das suas criaturas, conforme a dignidade

⁹⁵ VIEIRA: IX, 309.

⁹⁶ Entre os corpos celestes, o Sol era naturalmente o mais utilizado. Através deste, associado à origem da vida terrena, se explicava, por exemplo, o dogma de Deus uno em três pessoas, a onipotência divina e o testemunho de Cristo (ver: CHÂTELLIER, 1993, 114 e MARTIN, 1988: 432). A utilização do Sol como metáfora de Cristo é uma constante em todo o sermoneário de Vieira; entre outras muitas referências, ver: VIEIRA: III, 148; V, 155; VI, 14; IX, 281 ss.; X, 8-9; X, 162; X, 399; XI, 81; XI 84; XI 110; XI, 244; XI, 321; XI, 383; XII, 57; XII, 147; XII, 379; XIII, 4.

delas. As plantas e os animais produza-os a terra; os peixes e as aves produza-os a água; porém o Sol, a Lua e as estrelas, que na alteza do lugar, nos resplendores da luz, e na virtude das influências excedem, com tanta eminência, a tudo o que lhes fica abaixo neste mundo elementar, nem ao mesmo céu comete Deus a sua produção, senão que Ele por si mesmo as produziu: *Fecit luminaria magna et stellas*⁹⁷.

Vieira apoia-se assim na teoria filosófica da influência dos corpos celestes sobre o mundo sublunar que temos vindo a analisar ao longo deste trabalho. Para Vieira como para os Conimbricenses *asserendum est haud dubie corpora coelestia in hunc inferiorem mundum agere*⁹⁸. Ou seja, à questão *an coeli influant in sublunaria?* elaborada por Francisco Soares⁹⁹, Vieira responde afirmativamente. Entre os vários corpos celestes, o pregador jesuíta centra-se sobretudo e naturalmente no Sol e na Lua. Também a Filosofia Natural da época considerava, como vimos, que através destes corpos supralunares se manifestava privilegiadamente a influência celeste.

Quanto aos efeitos que estes corpos celestes provocavam, Vieira destacava nos seus sermões a capacidade do Sol em “alumiar”¹⁰⁰ e aquecer¹⁰¹ a Terra e da Lua, também

⁹⁷ VIEIRA: X, 71.

⁹⁸ *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 156.

⁹⁹ SOARES, Francisco, *Cursus Philosophicus... De Coelo*, disp. 5, 317.

¹⁰⁰ “[...] no quarto Céu ficavam três planetas abaixo, e outros três acima: e foi destinado ao Sol aquele tempo, e aquele lugar; e aquele Céu, para que estando no meio, como primeira fonte de luz, tanto pudesse alumiar os planetas de baixo, como os de cima” - VIEIRA: IX, 419. Note-se o acordo com a Ciência da época no que se refere à origem da luz e à localização do sol no quarto céu. Outras referências à capacidade do Sol em “alumiar”: VIEIRA: I, 11; I, 20; II, 6; III, 197; III, 310; IV, 20; V, 140; V, 176; V, 271; VII, 111; VII, 191-193; VIII, 23; IX, 290 ss.; IX, 319; IX, 326; IX, 426; X, 71; XII, 33; XII, 58-59; XII, 83; XII, 132; XIII, 44; XIII, 155; XIV, 324-325; XV, 29; XV, 370-371.

em “alumiarm”¹⁰² - tarefa a que surgem frequentemente associadas as estrelas¹⁰³ -, e, sobretudo, em influenciar as marés.

Vede como esta máquina inferior dos elementos é sujeita às influências da Lua. As terras, os mares, os ventos, as chuvas, e todas as outras impressões do ar, a Lua é a que as move, altera, suspende, excita. Assim o ensina a filosofia, e o demonstra a experiência¹⁰⁴.

Vieira ao utilizar estes *exempla* está mais ou menos conscientemente a relembrar o que tinha aprendido no Colégio da Baía quando ouviu ler e comentar o *De Coelo* conimbricense. De facto, aí aprendera, como vimos no primeiro capítulo, que o movimento do Sol produz uma divisão quadripartida do ano, a qual abarca dois equinócios (Primavera e Outono) e dois solstícios (Verão e Inverno), daí provindo a alternância entre o calor e o frio e resultando a geração e destruição das coisas.

No Colégio da Baía, Vieira tivera também conhecimento de algumas provas da influência dos corpos celestes, nomeadamente da já citada influência da Lua¹⁰⁵ nas marés

¹⁰¹ “Se amanhece o Sol, a todos aquece” - VIEIRA: VII, 156. Outras referências sobre esta influência: VIEIRA: I, 11; II, 91; III, 197; III, 282; V, 271; XII, 33; XII, 58; XII, 330; XII, 357.

¹⁰² “[...] sai a Lua e as estrelas com a noite com a noite, como tochas acesas e cintilantes contra a escuridade das trevas, sobem por sua ordem ao zénite, dão volta ao globo do mundo resplandecendo sempre e alumiando terras e mares [...]” - VIEIRA: VII, 85. Outras referências: VIEIRA: IV, 312; VII, 192-193; IX, 295; X, 71; XI, 46; XII, 83; XIII, 295; XV, 346; XV, 370-371.

¹⁰³ Por exemplo: VIEIRA: VII, 67; VII, 85; VII, 192-3; IX, 295; X, 71.

¹⁰⁴ VIEIRA: XI, 228-229. Outras referências à influência da Luas nas marés: VIEIRA: II, 303; V 208.

¹⁰⁵ A esse propósito afirma-se no *De Coelo* “Eius quippe impulsu aestus maris utro, citroque reciprocatur.” - *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.1, art.2, 157.

e do fenómeno do heliotropismo, prova cabal da influência do Sol na Terra¹⁰⁶. Destes conhecimentos se servirá nos seus sermões e com eles persuadirá os seus ouvintes.

Em suma, na generalidade o Sol influencia sobre a terra e a Lua sobre o mar:

O Sol domina no mar, e principalmente na terra; a Lua domina na terra, e principalmente no mar: e estes são os dous elementos em que vivem e negoceiam a vida os homens¹⁰⁷.

Mais complexo do que a utilização de provas da influência celeste era a exposição, nos sermões, da forma pela qual essa influência se realizava. Como vimos inicialmente, a filosofia natural apontava como agentes da acção celeste o movimento, a luz e a influência (*influentia* ou *influxus*), agentes que operacionalizavam a acção celeste através da produção das quatro principais qualidades - calor, frio, seco e húmido - que, combinadas entre si, originavam os quatro elementos principais - fogo, ar, água e terra.

O Padre António Vieira não entra, naturalmente, em pormenores filosóficos. Assim, detém-se sobretudo na qualidade **calor**, pois esta estando estreitamente relacionada com a vida terrena, mais facilmente garantia a adesão do auditório heterogéneo. Na produção do calor, aponta-se objectivamente nos seus sermões, dois agentes da intervenção: o movimento¹⁰⁸ e a luz¹⁰⁹. Contudo, nas suas palavras, através de

¹⁰⁶ Ver: VIEIRA: VI, 51; XII, 57.

¹⁰⁷ VIEIRA: V, 208.

¹⁰⁸ “[...] e até o Sol e a Lua, e as estrelas, não deixamos estar ociosas desta pensão, porque o que todos aqueles orbes celestes fazem, andando em perpétua roda e voltando sem nunca descansar, é produzir e temperar com suas influências o que há-de comer o homem.” - VIEIRA: IV, 52. Outras referência, ver: notas 100e 101.

um exemplo, advinha-se a «influência» (*influentia* ou *influxus*) e parece ver-se nelas reflectido directamente o *De Coelo* conimbricense.

Através da «influência» explicava-se, como vimos, um vasto leque de efeitos que se atribuíam aos corpos celestes, mas que dificilmente se provavam através quer do movimento quer da luz. Vieira, no seu curso de Artes, aprendera, entre outros aspectos, a explicar pela «influência» o magnetismo, o fluxo das marés e a criação do ouro e outros metais no interior da Terra. Quanto a este último aspecto escrevia-se no *De Coelo* que “ muitas coisas são realizadas pelo céu sem o concurso do movimento ou da luz, pelo que o céu tem poder para influenciar não apenas por uma única luz ou movimento, mas também através de uma outra força oculta (*vis occulta*). Tal prova-se porque os astros produzem ouro e os restantes metais no interior da terra, local que nem o movimento atinge nem a luz atravessa” ¹¹⁰. Veja-se o ecoar desta posição na pregação vieiriana, onde só falta sugerir o papel do movimento a par do da luz:

A potestade que Deus deu ao Sol : *Solem in potestatem diei*: tem duas jurdições; a da luz, e a do calor; mas a do calor muito maior que a da luz, porque a da luz pára na superfície da Terra, onde alumia os homens; a do calor penetra as entranhas e centro da mesma Terra, onde gera, purifica e enriquece os metais ¹¹¹.

¹⁰⁹ “O sol abranda a cera, e endurece o barro, porque obra conforme a disposição dos sujeitos; mas em todos e com todos descobertamente; por isso o calor é inseparável da luz.” - VIEIRA: III, 282. Outras referência, ver: notas 100 e 101.

¹¹⁰ “Multa a coelo perficiuntur non intercedente motu, aut luce: igitur coelum non sola luce motu: sed alia etiam occulta vi ad agendum pollet. Probatum assumptum, quia astra procreant aurum, caeteraque metalla in terrae gremio, quod neque motus attingit neque lux permeat: neque enim bruta illa terrae crassities radio penetratur.” *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.3, art.2, 164.

Em suma, a Ciência escolástica, obviamente acompanhada da Bíblia e naturalmente associada às evidências da Natureza, era um dos suportes do discurso retórico do pregador, difundindo-se, através do sermão, uma concepção do Universo radicada, em última análise, na explicação filosófica. Se o pregador se restringia frequentemente a generalidades, acontecia por vezes que ele não se coibia de citar e explorar junto dos crentes questões do mero foro da Ciência. Veja-se, a finalizar, o aproveitamento que Vieira faz da tese particular discutida nos bancos da Escola que polemizava as consequências de um hipotético cessar do movimento celeste.

Vieira aprendera, na Baía, que a questão estava em saber se o cessar do movimento dos corpos celestes acarretaria a suspensão de todas as mutações na região sublunar, inclusivamente no que se refere ao mundo subterrâneo¹¹². Tivera inclusivamente oportunidade de seguir esta discussão nas suas leituras ocasionais e, assim, quando a situação o exigia, não hesitava em tomar para si a posição de Francisco Soares, segundo a qual se os astros cessassem a sua operação não apenas por intermédio do movimento, mas ainda pela influência, cessaria na verdade a reprodução dos seres vivos¹¹³. Eis que perante a Corte, discorre:

¹¹¹ VIEIRA: XII, 33.

¹¹² Basicamente a opinião dos Conimbricenses era, recordemo-lo, de que o cessar do movimento dos corpos celestes seria acompanhado da suspensão de alguns comportamentos naturais dos corpos sublunares, como a germinação das árvores, dos cereais, dos legumes, etc, enquanto que outros, por exemplo a geração de metais no interior da Terra, continuariam a realizar-se. Cfr. *DE COELO*, Lib.2, cap.3, qu.4, art.2, 169.

¹¹³ “Si Astra non solum cessarent a motu, sed etiam ab influxu , cessarent quidem generationes viventium.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, 322.

Quando o Sol parou às vozes de Josué, aconteceram no mundo todas aquelas consequências, que, parando o movimento celeste, consideram os filósofos. As plantas por todo aquele tempo não cresceram: as qualidades dos elementos, e dos mistos não se alteraram: a geração e corrupção com que se conserva o mundo, cessou: as artes e os exercícios humanos de um, e outro hemisfério estiveram suspensos: os antípodas não trabalhavam, porque lhes faltava a luz: os de cima cansados de tão comprido dia deixavam o trabalho: estes pasmados de verem o Sol, que se não movia; aqueles também pasmados de esperarem pelo Sol, que não chegava: cuidavam que se acabara para eles a luz: imaginavam que se acabava o mundo: tudo eram lágrimas, tudo assombros, tudo horrores, tudo confusões ¹¹⁴.

5. O espectro da cultura popular: o poder dos astros sobre o comportamento humano

Vieira, para além de recorrer à teoria da influência dos corpos celestes no mundo sublunar, sendo o porta-voz de uma cultura letrada, traz igualmente ao púlpito crenças distantes e mesmo opostas à ortodoxia católica, nomeadamente as crenças messiânicas que sustentavam a eminência de uma monarquia católica que dominaria o mundo, venceria “o Turco” e inauguraria uma era de prosperidade e catolicidade. Vieira, entre

¹¹⁴ VIEIRA: VI, 389-390.

uma extensa e importante obra profética, constrói alguns sermões que se sustentam neste clima profético que atravessou o século XVII português. Nesses sermões a par de diversas profecias, explora-se a ocorrência de fenómenos cósmicos extraordinários como os cometas e os eclipses.

O recurso a estes fenómenos era aliás uma prática muito comum junto dos pregadores da época¹¹⁵. Mas no caso de Vieira, se um por um lado, ele os utiliza como um recurso retórico, explorando com eficácia as crenças astrológicas bem arraigadas do seu auditório, por outro lado, ele próprio encarna as ideias milenaristas de uma sociedade¹¹⁶ e toma para si, no sermão, ideias que circulavam entre os meios sebastianistas e joanistas¹¹⁷. Neste contexto, por exemplo, os cometas eram tomados como uma intervenção divina extraordinária que prenunciava algum acontecimento¹¹⁸ e, na sua interpretação, Vieira alertava os homens para a eminência do estabelecimento do Quinto Império.

Aquela estrela nova, que nasceu no ano de 604, no mesmo lugar onde morreu e desapareceu o cometa de 580, já vimos como foi um sinal do Céu, que apontava para el-rei D. João primogénito de Bragança, o qual nasceu no mesmo ano de 604, para suceder no lugar a el-rei D. Henrique morto no ano de 580. Esta foi a significação da pessoa e como nela se havia de restaurar o

¹¹⁵ Cfr. MARQUES, 1986: 109-110 e 134-135; MARQUES, 1989: II, 221.

¹¹⁶ CANTEL, 1960; COHEN, 1998: 119-192; DINIS, 1997a.

¹¹⁷ Um exemplo disso é a interpretação comum desde finais do século XVI, que via no cometa de 1577 um prenuncio da morte de D. Sebastião em Alcaçer Quibir. Como veremos no capítulo as referências à associação entre o cometa de 1577 e as desventuras africanas de D. Sebastião são frequentíssimas na documentação de finais do século XVI e do século seguinte.

¹¹⁸ CANTEL, 1960: 117-118; DINIS, 1997: 420 ss; DINIS, 1997a; ZILLER CAMENIETZKI, 1995b: 40 ss.

Reino, e tornar a coroa aos reis portugueses, o que tudo vimos cumprido no ano fatal de 640. E significava mais alguma cousa a mesma estrela nova ? Duas cousas, e duas novidades as maiores que nunca viu, e há muitos anos espera ver o mundo. A primeira, que na cristandade se levantaria uma nova monarquia, que dominaria e seria senhora de todo o universo. A segunda, que esta monarquia e o seu monarca seria o que destruisse e extinguisse a seita e império maometano¹¹⁹.

Não pretendemos analisar aqui a concepção messiânica de Vieira e integrá-la nas correntes do milenarismo europeu da época, perspectiva que tem merecido muitos e valiosos estudos, nem reflectir sobre a teorização vieiriana dos cometas, recentes estudos o fizeram de forma profunda¹²⁰. Analisando o sermão como um instrumento de difusão cultural, é nosso objectivo perceber como é que a “utilização” destes portentos no seu sermonário remete, num processo que o próprio Vieira não controla, para um universo cultural heterodoxo que reconhecia mais poderes aos corpos celestes do que aqueles que lhes eram conferidos pela ciência e teologia institucionalizada. Referimo-nos à astrologia judiciária, tida por perniciosa pois -vi-mo-lo-, prevendo e determinando acontecimentos e comportamentos humanos através de uma estreita influência celeste, punha em causa a liberdade das acções humanas, contestando a teoria do Livre Arbítrio.

Tendo certamente presente o processo que lhe foi movido pela Inquisição na década de sessenta, Vieira, como já foi referido por estudos recentes¹²¹, rejeita

¹¹⁹ VIEIRA: XV, 76-77. Ver, também, VIEIRA: XV, 189-190.

¹²⁰ DINIS, 1997; ZILLER CAMENIETZKI, 1995b.

¹²¹ DINIS, 1997: 416; ZILLER CAMENIETZKI, 1995b: 40. Cantel já o havia referido: CANTEL, 1960: 118-119.

formalmente a astrologia judiciária ao afirmar, no juízo do cometa por ele observado em 1695 na Baía, intitulado *Voz de Deus ao mundo, a Portugal e à Baía*, que “também se não chama astrológico este juízo, porque, reputando nós, com os mais sábios e prudentes professores da mesma arte, quão inútil, infrutuosa e vã seja aquela parte da astrologia, que com o nome de judiciária costuma entreter os discursos e enganar as esperanças ou fantasias dos homens, não só seria crime contra a Providência do Altíssimo, mas desprezo de seus avisos tão manifestos, diverti-los a considerações ociosas, em que se confundam e percam os efeitos próprios e saudáveis que deve e pode produzir em nós uma causa tão notável e tão notória”¹²². Uma atitude crítica face a este tipo de astrologia atravessa mesmo os seus sermões, onde esta “arte” parece associada à adivinhação¹²³ e a um estado de perturbação emocional¹²⁴.

Contudo, os sermões de Vieira têm e sugerem implicações que vão além do domínio da astrologia natural, considerada pela teologia e filosofia da época¹²⁵. Se por um lado, o recurso público à ideia de que “os planetas quando dominam, influem conforme suas qualidades”¹²⁶ pode ter contribuído para o aprofundamento da crença no

¹²² VIEIRA, P. António, “Voz de Deus ao mundo, a Portugal e à Baía”, in: VIEIRA, P. António. *Obras Escolhidas*, vol. VII, Lisboa, Sá da Costa, 1952, 1.

¹²³ “Deus julga como juiz; os homens julgam como judiciários; entre o juiz e o judiciário há esta diferença, que o juiz supõe o caso, o judiciário adivinha-o. Quantos vemos hoje julgados e condenados por adivinhação, não pelo que fizeram, senão pelo que se adivinha que haverão de fazer !” - VIEIRA: I, 183.

¹²⁴ “Já que o Esposo se não fizesse astrólogo, como se fazem cumumentemente todos os amantes [...]” - VIEIRA: X, 149.

¹²⁵ Tal foi já apontado por Alfredo Dinis, que a esse propósito escreveu: “todavia, [...] a interpretação astrológica dos cometas feita por Vieira se aproximava mais da interpretação judiciária do que ele próprio estava disposto a admitir.” - DINIS, 1997: 417.

determinismo celeste, por outro lado, o facto de anunciar futuros eventos a partir de fenómenos cósmicos abria as portas à especulação astrológica no sentido de adequar os portentos aos acontecimentos vindouros. Ao insistir na ideia que “entre o sinal prognóstico, e a cousa, ou efeito prognosticado, deve haver proporção, conveniência, e semelhança”¹²⁷ entrava-se no campo embaraçoso do profetismo, pouco condizente com a liberdade das acções humanas mas socialmente muito expressivo no Portugal do século XVII¹²⁸; trazia-se, deste modo, para o púlpito o ambiente cultural do sapateiro profeta de Trancoso, Gonçalo Anes Bandarra (c. 1500 - c. 1556), a cujas profecias Vieira recorreu e que valeram ao próprio Bandarra um castigo de abjuração pública e solene imposto pelo Tribunal do Santo Ofício; reconhecia-se, por último, publicamente a utilidade à Astrologia Judiciária que sustentava o movimento sebastico e joanista.

Vieira que como vimos reconhecia nos cometas uma intervenção extraordinária de Deus, não hesita em sustentar e validar o seu discurso em “autoridades” assumidamente astrológicas. Assim, é com naturalidade que António Vieira, depois de fazer referência à interpretação de Kepler que via na estrela nova de 1604 um prenúncio para a instauração de monarquia católica e universal que venceria o Império Turco, recorre no púlpito às interpretações decalcadas da astrologia judiciária de Manuel Bocarro:

¹²⁶ VIEIRA: VI, 385.

¹²⁷ VIEIRA: IX, 240.

¹²⁸ Na perspectiva de Veiga Torres o sebastianismo terá funcionado no Portugal de finais do século XVI e século XVII como uma forma eficaz de integração social de elementos sujeitos a fortes pressões políticas, económicas e culturais como os cristãos-novos; um meio de intervenção social eficaz por parte do clero e, na generalidade; e como forma de resistência e coesão social de “tipo nacionalista” de uma

Só faltou ao juízo deste insigne matemático [Kepler] nomear a pessoa que havia de ser o glorioso instrumento de uma e outra felicidade. Mas esta individuação que não era tão fácil de ler ou soletrar nos caracteres do céu, supriu pouco depois dele outro professor da mesma ciência na nossa terra, bem conhecido nela, e mais nas entranhas pelo nome de Bocarro. Além do livro intitulado *Foetus Astrologicus*, na língua latina, escreveu outro mais breve na portuguesa, com o título de *Anacephaleoses da Monarquia Lusitana*, a qual também promete seguramente, que será universal em todo o Mundo, e também com vitória do Turco, e total extinção do maometismo. Vindo pois à individuação da pessoa, diz que a restauração da dita monarquia lusitana estava reservada para a casa e sangue real de Bragança, como descendente de el-rei D. João o I: porém que a pessoa do restaurador não seria o duque D. Teodósio, que naquele tempo era o senhor da casa, senão o seu primogénito D. João, duque de Bragança: diferença e distinção que então foi muito notada, e depois muito mais notável ¹²⁹.

Manuel Bocarro (1588 - 1662) - médico, astrónomo e astrólogo judeu¹³⁰, para além das célebres oitavas proféticas que atribuíram a Monarquia Universal sucessivamente a Filipe IV, a D. Teodósio duque de Bragança e ao seu filho, o futuro D.

sociedade - sobretudo no que se refere às suas classes médias e baixas - marcada por estruturas mentais "arcaicas". - Ver: TORRES, 1978 e TORRES, 1984.

¹²⁹ VIEIRA: XV, 79.

¹³⁰ Infelizmente não se dispõe de muitas informações biográficas sobre Manuel Bocarro. Este importante autor que provavelmente era natural de Abrantes, filho do médico Fernão Bocarro e de Guiomar Nunes, após a publicação da sua *Anacephaleosis da Monarchia Lusitana*, iniciada em 1624, onde profetizava a restauração da monarquia portuguesa (IV parte) e, por isso, mal recebida pelos poderes instituídos, e face à acusação contra si proferida por seu irmão António Bocarro, entretanto preso pela Inquisição de Goa, de prática de judaísmo, exilou-se no estrangeiro onde terá contactado com Galileu e onde publicou importantes obras como *Fasciculus trium verarum Propositionum Astronomicae, Astrologicae, et Philosophicae* (Florença, 1654). Ver sobretudo: AZEVEDO, 1910: 15-20. Ver, também: AZEVEDO, 1918: 48-52; BESSELAAR, 1987: 90-92; HERMANN, 1998: 209-219; PIRES, 1971: 79-80.

João IV¹³¹, elaborou cálculos astrológicos a partir dos quais indicava para 1653, exactamente cem anos passados sobre o nascimento de D. Sebastião, o início do domínio político e religiosos da coroa lusitana em todo o mundo¹³².

Esses cálculos baseavam-se na especulação sobre associação entre, por um lado, “a conjunção maxima destes dous Planetas superiores Saturno e Jupiter em 10 graos e 26 minutos de Sagitario, signo que domina em Castela e se fes na 10 caza, que he de Reys e de Reynos estando precisamente em rigor geometrico perpendicular a Lysboa, por onde lhe denota exaltação”¹³³ observada em 31 de Dezembro de 1603 e que anunciava a inauguração de uma fase de mudança política¹³⁴, e, por outro lado, teoria da mudança de excentricidade do Sol. Assim, considerando que o pequeno circulo feito pelo movimento do centro do excêntrico do Sol demora 3434 anos a realizar-se e que se divide em quatro períodos distintos de 858 anos e meio (ou quadrantes), defendia este astrólogo que uma

¹³¹ Cfr. BESSELAAR: 1987, 90.

¹³² BOCARRO, Manuel. *Discurso que o Doutor Manoel Bocarro Medico, Filozofa e Matematico Luzitano, fez sobre a conjunção maxima, que se celebrou no anno de 1603 aos 31 de Dezembro*, B.G.U.C., Ms. 103.

¹³³ BOCARRO, Manuel. *Discurso que o Doutor Manoel Bocarro ...*, B.G.U.C., Ms. 103, fl. não numerada, a 1^a.

¹³⁴ A esse propósito considerava Manuel Bocarro que “as conjunções maximas se fazem em signo de fogo, passando do de agoa ao de fogo, que he signo de triplicidade contraria em ambas calidades, estas cauzão na forma declarada, mudanças do mundo, conforme a calculação Astrologa, que mostra que todas as grandes mudanças que ouve, e neste move, forão nestas conjuncções” - BOCARRO, Manuel. *Discurso que o Doutor Manoel Bocarro...*, B.G.U.C., Ms. 103, fl. não numerada, as 1^a e 1v.^a

António Pais Ferraz, por seu turno, define este tipo de conjunção da seguinte forma: “A Maxima he a que se faz de dous Planetas quaesquer dos superiores em algum dos quatro signos Cardeais, como socedeo no anno de 1453 em que o Turco alcançou o Imperio de Costantinopla, que se fez de Jupiter, e Marte, em Capricornio.” - FERRAZ, António Pais, *Discurso Astrologico das Influencias da mayor conjunçam de Jupiter, e Marte, que succederà neste anno de 1660 a 8 de Agosto observada, e calculada pera o Meridiano desta Corte, cabeça de Portugal. Nelle se trata da exaltaçam de Portugal, dos principios de seu Imperio; e de suas felicidades. Offerecido ao muito alto, e poderoso monarcha de*

monarquia se inicia e cresce durante um quadrante, descrecendo no seguinte até se anular. A partir deste postulado, Manuel Bocarro datará para 1653 a emergência de uma monarquia mais poderosa e universal, monarquia que conjectura ser a lusitana.

Nas suas palavras, “comessou o movimento desse circulo da mayor Ecentridade 63 annos antes do nascimento de Christo, quando teve sua exaltação o Imperio dos Romanos: e depois pouco a pouco se foy deminuindo, ao passo que se deminuia a Ecentridade.

No segundo quadrante, que foy 795 annos depois do nascimento de Christo, se exaltou a Monarquia dos Maumethanos, subindo com aquella velocidade que a Ecentridade se deminuia.

Este terceyro quadrante (cujo ponto se levantará no anno de 1653) haverá tais influencias destes corpos celestes que inclinem a de todo se extinguir a Monarquia Othomana; e agora tem sua declinação por ser o ponto da menor Ecentridade, e acabar o quadrante do Imperio do Maumethano. E neste quadrante 3º, que agora comessara, por inclinação de influencias se pode conjecturar, que se hade levantar a ultima, e mais poderosa Monarchia, que provarey se a Luzitana”¹³⁵. A prova que Manuel Bocarro precisava encontra-la na conjunção máxima que motivou este juízo¹³⁶. Esta denota inequivocamente a «exaltação» em Lisboa, logo só pode ser a Monarquia Lusitana.

Portugal D. Affonso VI N.S. por...Theologo, Philosopho, e Astrologo, natural da mesma Corte, Lisboa, por Domingos Carneiro, 1662, 3.

¹³⁵ BOCARRO, Manuel. *Discurso que o Doutor Manoel Bocarro...*, B.G.U.C., Ms. 103, fl. não numerada, a 3ª.

¹³⁶ Ou seja, a prognosticação da instituição de uma monarquia universal assentava não apenas na especulação sobre a conjunção máxima de Saturno e Júpiter, como parece resultar da exposições de Rui

Ou seja, explícita no pensamento de Bocarro era a ideia de que os corpos celestes anunciavam e mesmo determinavam mudanças políticas, o que equivale a dizer os comportamentos políticos dos homens¹³⁷. Vieira, ao apoiar-se publicamente nas profecias de Manuel Bocarro, e ao perscrutar nos cometas o sentido do futuro político não deixa intocável o princípio do Livre Arbítrio, tão caro ao molinismo imperante na Companhia de Jesus e tão estranho a uma sociedade profundamente marcada pelo providencialismo e pelo profetismo.

Dáí que na sentença do Tribunal do Santo Ofício de Coimbra, os inquisidores sejam claros ao afirmarem que o Padre António Vieira era “como religioso, letrado e pregador, obrigado a dar bom exemplo [...] a não prognosticar absolutamente de futuro e prometer cousas cujos sucessos dependem só da vontade de Deus ou livre alvedrio dos homens, nem escrever ou proferir proposições heréticas, temerárias, mal soantes e escandalosas, e conformar-se em tudo na inteligência e explicação da Sagrada Escritura com o comum e unânime consenso dos Santos Padres e doutores católicos”¹³⁸.

Capelo (CAPELO, 1994: 68) e de Jacqueline Hermann - que aqui segue este autor - (HERMANN, 1998: 209), mas, também e sobretudo, do cálculo acima referido da mudança de excentricidade do Sol. É esta teoria da mudança de excentricidade do Sol que vai permitir a Bocarro datar o início de tal era de catolicidade para o ano de 1653.

¹³⁷ Muito difundida era a ideia que as conjunções planetárias, sobretudo as máximas, pautavam a vida política das nações e dos estados e a sucessão das religiões - ver: GARIN, 1976: 37ss e NORTH, 1980. Ver, também: CAPELO, 1993: 65-69 ou CAPELO, 1994: 67-72.

É neste contexto astrológico, por exemplo, que Pais Ferraz explica a história política portuguesa marcada pela morte do Cardeal D. Henrique em 1580 e consequente subida ao trono português de Filipe II, a aclamação de D. João IV em 1640 e o início de uma era de prosperidade e paz com a conjunção maior de Júpiter e Marte em 1660 sob o reinado de D. Afonso VI - Cfr. FERRAZ, António Pais, *Discurso Astrologico das Influencias da mayor conjunçam de Jupiter, e Marte...*, 5ss.

¹³⁸ “SENTENÇA que no Tribunal do Santo Ofício de Coimbra se leu ao Padre António Vieira”. in: VIEIRA, P. António, *Obras Escolhidas*, vol. VI, Lisboa, Sá da Costa, 1952, 180-181.

Em suma, na pregação de Vieira cruzavam-se universos culturais distintos e distantes. Se, por um lado, através de uma trama retórica e sedutora, se persuadia os fiéis das verdades da fé e das certezas da Ciência, por outro lado, nas suas palavras e imagens reconhecia o auditório estranho à cultura letrada algumas das suas crenças e preocupações. Deste modo, não apenas era apresentada e trabalhada a teoria da influência celeste nos moldes em que o era pela filosofia natural, como também se estendia, algumas vezes, essa influência aos comportamentos humanos em clara oposição ao permitido pela filosofia e teologia pós-tridentinas.

António Vieira, cuja acção de pregação se desenrolou sobretudo nas cidades e nos longínquos sertões brasileiros, mas também em Portugal (e ainda em outras capitais europeias) e que traduziu uma “apologia da missão em escala planetária”¹³⁹, é assim um caso modelar de um *intermediário cultural*, tal como foi teorizado por Michel Vovelle, ou seja, como um “navegante entre dois mundos”.

¹³⁹ NEVES, 1997: 291.

Capítulo 5

Astrologia Judiciária e Profetismo Político

No ano de mil quinhentos e oitenta, em que morreu o último rei D. Henrique, e por força dominou o nosso reino Filipe, que depois se chamou o primeiro de Portugal, apareceu um cometa (que nunca o céu acende de balde) ou fosse outro, ou o mesmo que tinha aparecido e desaparecido dois anos antes, em que também faltou el-rei D. Sebastião. Observou este cometa um astrólogo de tão grande fama chamado Meslino, e imprimiu o juízo, que fez dele, em um tratado particular, no qual disse, que aquele cometa de mil quinhentos e oitenta, apontava com o dedo para o ano de mil seiscentos e quatro, e que neste ano havia de aparecer no céu uma nova maravilha no mesmo lugar, em que o mesmo cometa tinha desaparecido. Riram-se todos os outros matemáticos da audácia deste presságio; senão quando, passados vinte e quatro anos, no mesmo ano sinalado de mil e seiscentos e quatro aparece no dito lugar uma estrela novamente nascida, e nunca vista no céu. [...]. E quanto à significação da estrela, diz, que tanto que foi vista, e reconhecida pelos astrólogos da Alemanha a novidade dela, todos a uma voz diziam: *Stella nova, rex novus*: estrela nova, reino novo: estrela nova, rei novo. E acrescenta o mesmo autor, que foi tal o alvoroço popular, com que esta mesma significação de rei novo se aceitou quase tumultuosamente, que os magistrados mandaram armar as cidades, para que os povos nelas não levantassem, ou alguém se atrevesse a se chamar rei. Mas a astrologia alemã, acertando no nome e dignidade de rei, se enganou em tudo o mais; porque a mesma estrela estava dizendo e apontando que a província havia de ser Espanha, o reino Portugal, e a pessoa el-rei D. João o IV. A província Espanha; porque a estrela apareceu no signo de Sagitário, que domina sobre Espanha: o reino Portugal; porque apareceu no Serpentário que é o reino que tem por timbre a serpente: e a pessoa el-rei D. João o IV, o qual nasceu no mesmo ano de mil seiscentos e quatro, em que nasceu a estrela. E assim como a estrela nasceu no lugar onde morreu o cometa, assim ele nasceu para suceder ao lugar em que morreu D. Henrique¹.

¹ VIERIA, P. António, *Sermões ...*, XV, 189-190.

1. O sentido da história: conjunções celestes e cometas

A ideia com que finalizámos o anterior capítulo, de que os corpos celestes pautavam e anunciavam o sentido do devir político do Portugal filipino e, depois restauracionista não era naturalmente uma ideia exclusiva do Padre António Vieira. A crença no papel metafísico de Portugal, anunciado pelos astros como instaurador de um domínio católico sobre o mundo terrestre, encontrava-se profundamente disseminada nos meios sebastianistas e joanistas. Na sua perspectiva, os astros e os restantes fenómenos cósmicos dispostos por Deus anunciavam a Portugal um novo destino. Se os cometas de 1577 e 1580 prediziam ao reino lusitano a desgraça e a sujeição política à Espanha filipina, concretizadas, respectivamente, com a desventura africana de D. Sebastião e com a morte do “último rei D. Henrique” - nas palavras de Vieira -, uma série de fenómenos surgidos nos “céus” desde o início do século XVII prenunciavam, todavia, o restabelecimento da coroa portuguesa à dinastia brigantina².

² Sobre a interpretação do cometa de 1577 como prenúncio do desfecho da jornada africana de D. Sebastião, ver, por exemplo: BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os Dous Phaenominos Aereos do anno de mil e seiscentos e dezoito de...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619, fl. A.13 (não numerada); LEMBRANÇA do portentozo, e grande Cometa que apareceo no Ceo o Anno de 1680 e de hum Discursso Academico, que fez em Milam o Gram Piscatori de Sarraval sobre o seu Pornostico, entitulado Trombeta Celeste, B.N.L. - Cod. 8600, 78; MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año passado de 1618 por...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619, fl. A.4v.; NAJERA, António de, *Discursos Astrologicos sobre o Cometa que apareceo em 25 de Novembro de 618*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619, fl. B.1-B.1v; NOTÍCIA relativa ao cometa de 1577, B.G.U.C., Ms. 581, fl. 210; NOTÍCIAS relativas ao cometa de 1577, B.G.U.C., Ms. 475, fl. 152v.;

De entre eles, assinale-se desde logo, por ordem cronológica, a referida conjunção máxima ocorrida em 31 de Dezembro de 1603 entre Saturno e Júpiter a dez graus e vinte seis minutos de Sagitário³. Vimos como Manuel Bocarro a interpretava à luz da teoria da excentricidade do Sol, prometendo para o ano de 1653 a emergência de uma monarquia todo-poderosa, a lusitana. Outros autores havia que pensavam a materialização desta nova era política num período mais breve, nomeadamente no espaço de vinte anos, que coincidiria com o descobrir “nas partes ocidentais” de um rei oculto⁴,

SARDINHA, João de Araújo, *Curiosidades Mathematicas Coppilladas por Joaõ de Araujo Sardinha. No anno de 1615*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 118-119; SOARES, Pero Roiz. *Memorial*, ALMEIDA, M. Lopes de (leitura e revisão), Coimbra, Universidade de Coimbra, 1953, 90 (manuscrito de finais do século XVI princípios do século XVII).

³ A tradição astrológica reconhecia sobretudo a existência de três tipos de conjunções celestes - a máxima, a maior e a magna -, acrescentando, contudo, alguns autores um quarto tipo, a conjunção mínima. Quanto ao seu entendimento não havia unanimidade. Alguns astrólogos entendiam como conjunção máxima aquela formada por Saturno, Júpiter e Marte, a maior constituída por Saturno e Júpiter, a magna - também definida por média - envolvendo Saturno e Marte e a mínima quando Júpiter e Marte se encontram. Outros ainda consideravam que a conjunção máxima se forma de Saturno e Júpiter em triplicidade oposta, a conjunção magna é formada pelos mesmos planetas em triplicidade não oposta e a mínima aquela formada na mesma triplicidade.

Diferente era a posição apresentada por António Pais Ferraz que, após considerar a influência universal e muito poderosa da conjunção de Júpiter, Saturno e Marte, apresenta a seguinte definição das referidas conjunções celestes:

“A Maxima he a que se faz de dous Planetas quaesquer dos superiores em algum dos quatro signos Cardeais, como socedeo no anno de 1453 em que o Turco alcançou o Imperio de Costantinopla, que se fez de Jupiter, e Marte, em Capricornio.

A mayor he a que succede de dous destes Planetas em qualquer dos sinos fixos, e succedentes aos Cardeais; e esta influe sobre Monarchias, que dominaõ Reinos, que lograram Reys naturais.

A conjunçam Magna he a que se faz dos ditos Planetas em qualquer dos signos cadentes, e sua influencia, he sobre Reinados, e Potentados.” - FERRAZ, António Pais, *Discurso Astrologico das Influencias da mayor conjunçam de Jupiter, e Marte, que succederà neste anno de 1660 a 8 de Agosto observada, e calculada pera o Meridiano desta Corte, cabeça de Portugal. Nelle se trata da exaltaçam de Portugal, dos principios de seu Imperio; e de suas felicidades. Offerecido ao muito alto, e poderoso monarcha de Portugal D. Affonso VI N.S. por...Theologo, Philosopho, e Astrologo, natural da mesma Corte*, Lisboa, por Domingos Carneiro, 1662, 3, Ver pp. 2-4 desta obra.

⁴ Como se afirmava em texto anónimo: “O que a maxima significava era principalmente grandes alteracoes das couzas e sucesos espantozos mudancas de Reinos não digo só nos estados particulares delles mas na monarchia dos mesmos Reis porque huns passarão a diferentes dominadores e outros aos proprios. Promette exitio de hum imperio ou Reino cuios indicios serão o desmenbrarse alguma parte per alguma pessoa oculta que dentro [?] neste tempo incita o mesmo Saturno a supitamente resucitar quasi

para muitos certamente o D. Sebastião desaparecido nas areias africanas. Na opinião de outros, ainda, os efeitos de tal conjunção registrar-se-ão num período mais dilatado de quarenta anos, marcando o nascimento do rei D. Afonso VI em 1643⁵.

As expectativas messiânicas de mudança política eram também alimentadas pelo “aparecimento” de estrelas novas, como aquela que brilhou nos céus em 1604 predizendo o nascimento de D. João IV, o rei restauracionista, e dos cometas de 1607 e 1618, fenómenos tradicionalmente concebidos como prenúncio de morte de poderosos, de guerras e demais desgraças⁶. Como se apontava a propósito do primeiro dos cometas

do esquecimento. Pellas direções tiradas desta conjunção se alcança que estes ultimos efeitos e os que se seguem não terão efeitos senão no fin dos 20 annos 19-21-23 - porque atee este anno de 623 - se vera cumprido este juizo, vou com o anno de 621 tee 623.

Não digo donde podem sair repentinas armadas mas advirto as partes occidentais que os que mais o são que ou esteião com o rosto sobre o hombro ou aparelhem novas vasalaiens e quizera que Castela não dormira porque o seu leão que então estara novo esta na menor conjunção dos planetas superiores onde se faz oprimido abatido e quasi sem vigor porque Sagitario seu companheiro no efeito domina sobre castela, e asi esta maxima coniunção nella denuncia extraordinarias mudancas como nas mais partes sogeitas a sagitario.”- *CONSIDERAÇÃO Astrologica sobre a coniunção Máxima e cometas passados e pronostico universal e luzitanico*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fls. 114. Ver, também, a este propósito: *EXPOSISÃO breve dos tres Cometas que apparecerão em Novembro*, B.A. - Ms. 46-VIII-16, fl. 9v.-10.

Apresentamos ao Prof. Carlos Ziller Camenietzki, Museu de Astronomia e Ciências Afins (Rio de Janeiro), o nosso profundo agradecimento pela indicação destas referências sobre a observação de cometas em Portugal no século XVII, bem como de muitas outras utilizadas no presente capítulo.

⁵ FERRAZ, António Pais, *Discurso Astrologico das Influencias da mayor conjunçam de Jupiter, e Marte, que succederà neste anno de 1660...*, 12.

⁶ André de Avelar prognosticava a partir do cometa de 1607: “Primeiramente demostra que se perderá a amizade, e a verdade, e lealdade, que de todo será consumida e acabada, tee entre pais e filhos, parentes, e grandes Amiguos, nos quais se verá excessos de Crueldade nunca vistas nem ouvidas, machinandose lhes contra outros de tal sorte que [não há?] amisaude de que se fiar, nem que esteja ninguem seguro: os criados serão desleais a seus senhores, os filhos a seus pais, parentes a parentes, Amiguos a Amiguos [...]. Averá grandes cofussões, guerras, e rebelliaõ amtre os Reys com grandes cuidados e oppressões suas e dos grandes sem saberem o que farão, revolvendose os mesmos trabalhos a muitas Proviñcias, Cidades, Villas, e lugares [...]. Morrerá hum Rey quasi de morte repentina [?], e morrerão principes e grandes. Alevantarse ha huma guerra muito vezinha ou para melhor disser muitas em muitos lugares, e averá destruyção de cidades, naufragios, y grandes pereguos e Roubos de Piratas nos mar e com suas armadas assombrarão e farão muito mal em portos maritimos. Averá grandes mudanças na Religiaõ, e nas cousas politicas.” - AVELAR, André de, *Juizo que tirou em Coimbra Andre do Avelar Cathedratiquo da Cadeira de Mathemattica sobre os efeitos do Cometa que appareceu no anno de 1607*, B.A.- Ms. 51-VI-2, fl. 107-107v.

aparecido em 1618 no signo de balança, “[...] esta esalassaõ, durou quaze quinze dias pouquo mais, e se foi adelgasando e mudando de signo te se vir a juntar com marte em virgo, deste dizem que mostra nas terras debaixo do dominio de libra fertelidade com ventos, e chuvas saudosas, ainda que tambem dis Ptolomeu que Promete mudansas de couzas publicas morte de Reis e de Relegioso, e molheres dedicadas ao culto divino [...]”⁷.

Novas conjunções celestes regularam os sebastianistas e animaram os joanistas. Na madrugada de 19 de Julho de 1623, por exemplo, ocorrera uma conjunção magna de Saturno e Júpiter a seis graus e trinta e cinco minutos de Leão, antevendo novos impérios políticos, nomeadamente sobre os tártaros⁸ e, sobretudo, a dominação por parte da “nação espanhola”, conduzida por um rei que estava cativo, sobre os judeus e muçulmanos⁹. Também o ano astrológico de 1640, iniciado com a entrada do Sol em Carneiro que ocorrera a 19 de Março, às 21 horas e 26 minutos, sob o domínio de Júpiter que se achava em cinco graus de Capricórnio, ainda que acompanhado de Marte, anunciava a Restauração pois, por um lado, apresentava as mesmas condições do mapa celeste no início de 1580 e, por outro lado, o efeito do aspecto astral desse ano

Ver, também: AVELAR, André de, *Discurso Astronomico e Astrologico do cometa que apareceo por novembro de 1618 em Coimbra...*, B.A. - Ms. 46-VIII- 16, fl. 5 ss.; *CONSIDERAÇÃO Astrologica sobre a coniunção Máxima e cometas passados e pronostico universal e luzitanico*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fl. 114v.

⁷ *EXPOSISÃO breve dos tres Cometas que apresserão em Novembro*, B.A. - Ms. 46-VIII-16, fl. 9.

⁸ *JUIZO da Conjunção Magna de Jupiter e Saturno feita aos dezanove de Julho ás sinco horas da manhã do Anno de 1623 pera o Meridiano dos Tartaros*, B.G.U.C. - Ms. 155, fl. 52v.

⁹ *JUIZO da coniunção magna do ano de 623*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fl. 113.

esgotava-se. Os céus apontavam, portanto, para a aclamação de D. João IV¹⁰. Igualmente a conjunção maior de Júpiter e Marte ocorrida mais tarde, a 8 de Agosto de 1660, pressagiava não apenas um estado geral de prosperidade¹¹, mas também, como havia futurado Bandarra, a concretização pela mão de D. Afonso VI do império lusitano sob os maometanos. E assim concluía António Pais Ferraz o seu juízo sobre esta conjunção de 1660: “Supposto isto, se a conjunção de 1640 influio a restauraçam deste Reino (*Loquor Phisice*) com todas as suas pretensas, e com as mais felicidades que se virão que influirá a conjunção deste anno de 1660 que he Maior pois combinão seus influxos com os da primeira. Eu digo, que dobradas felicidades, e principio do imperio Lusitano”¹². Em Portugal, os cometas avistados nos anos de 1664 e 1680 pareciam indicar, também, esse desfecho político. Ou seja, tradicionalmente associados a calamidades, os cometas pareciam ganhar agora uma nova significação.

¹⁰ Ver: FERRAZ, António Pais, *Discurso Astrologico das Influencias da mayor conjunçam de Jupiter, e Marte, que succederà neste anno de 1660...*, 5-6.

¹¹ FERRAZ, António Pais, *Discurso Astrologico das Influencias da mayor conjunçam de Jupiter, e Marte, que succederà neste anno de 1660...*, 11.

¹² FERRAZ, António Pais, *Discurso Astrologico das Influencias da mayor conjunçam de Jupiter, e Marte, que succederà neste anno de 1660...*, 16.

O acumular de efeitos astrológicos semelhantes dos planetas, conjunções celestes, cometas e eclipses era naturalmente uma prática corrente pelos astrólogos seiscentistas. Por exemplo: “Las cozas deste anno de 1621, que los astros pronostican, ansi por los efectos de los cometas pasados que se vieron en el anno de 1618 a los 18 de Noviembre, como tambien por los eclipses que se veran este dicho anno de 621, uno del sol en 20 de Mayo, y outro dela luna a 28 de octubre [?] , cuius colores luego muestran grandes afliciones que son temerosos y horribles que se metesan cobardia a los mas animistos pechos.” - *TRESLADO de un Juizio que hizo un religioso grande astrologo en salamanca, y lo embio a esta corte de madrid al secretario de conseio de guerra, cuio nombre se no declara por ser religioso*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fl. 116.

Os astros, os cometas, mas também os eclipses¹³, guiavam deste modo os messiânicos lusitanos na sua expectativa restauracionista, incentivando-os à acção separacionista. O sentido traçado pelos céus descodificavam-no com o recurso à teoria e à prática da astrologia secular¹⁴. Assim, os astrólogos meditavam sobre as posições e relações dos diferentes planetas entre si, detendo-se naturalmente com especial atenção no Sol; cogitavam sobre a posição destes corpos celestes na eclíptica, valorizando os planetas que se encontravam em domicílio e, sobretudo, aqueles que estavam em exaltação; apontavam o signo em vigor no momento da observação, relacionando-o com a triplicidade a que este pertencia; etc. Será, assim, por meio deste expediente que, por exemplo, um anónimo interpretará a conjunção magna do ano de 1623 como o sinal da referida aparição “nas partes ocidentais” de um rei oculto que dominaria sobre os povos muçulmano e hebreu: “A coniunção que no anno de 1622 [sic], 9 de julho ás cinco oras e um quarto da menhan se faz no signo de leo he das grandes e magnas que jupiter e saturno de 20 a 20 anos fazem dipois da maxima que fizerão por dezembro de 603 en que gastarão 960 anos. Esta coniunção como digo se faz no signo leo que he signo fixo e da treplicidade do fogo en casa do sol de que elle he senhor decano de Saturno onde elle se acha bem caido por ser casa contraria a sua en termo de Saturno que tambem se acha na prima na triplicidade de Jupiter e do mesmo sol, que recebendo a lua que se Acha na

¹³ As referências feitas a eclipses são naturalmente muito frequentes neste tipo de literatura. Ver, por exemplo: *JUIZO da coniunção magna do ano de 623*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fl. 113-113v.

¹⁴ A utilização das teorias astrológicas no messianismo português dos séculos XVI e XVII tem sido referido pela historiografia de língua portuguesa, estando presente, por exemplo, em: AZEVEDO, 1918: 48-52; CAPELO, 1993: 61-73; CAPELO, 1994: 35-36, 67-83; HERMANN, 1998: 209, 213-219; MARQUES, 1989: II, 221.

deçima en casa de Marte e na exaltação do mesmo sol he recebido delle como Ospedeira sua, por achar se elle en cançer na decima segunda muito perto do ascendente onde a coniução se faz dondo julgo que por acharse Jupiter elevado sobre saturno que a gente hespanhola será mais favoreçida e esta perfida gente Serraçena e os judeus maltratada e perseguida por ser Saturno seu significador e acharse tam maltratado nesta coniução; e porque a lua se acha na deçima apartandose de Mercurio rescebe do mesmo sol desde a sua exaltação sinala que na parte Oriental apareçera hum Rej que como cativo estava o qual do povo sera proclamado como tal por cujo meyo a nação espanhola triunfara desta vil canalha o qual em feitos sera muito valeroso e deixa grande nome de si¹⁵.

As coniuções celestes eram, portanto, interpretadas com recurso ao património astrológico ocidental.

¹⁵ *JUIZO da coniução magna do ano de 623*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fl. 113.

2. Os Cometas e a causalidade celeste

Mais problemática se apresentava, pelo menos no plano teórico, a hipótese da especulação sobre o futuro a partir dos cometas, pois, ao contrário dos planetas, estes não eram, de uma forma geral, concebidos pelos astrólogos seiscentistas portugueses como corpos celestes¹⁶. Não desferindo os seus movimentos nos céus mas abaixo destes,

¹⁶ António de Najera, por exemplo, considerava: “Primeiramente Cometa não he outra cousa que huma exalação quente, e seca grossa, e viscosa levantada da terra à suprema região do ar: donde congregada por virtude dos planetas, e estrellas fixas, se acende e pela vizinhança do fogo agitada movendose violentamente com o movimento do primeiro mobil e com o seu natural.” - NAJERA, António de, *Discursos Astrologicos sobre o Cometa que apareceu em 25 de Novembro de 618...*, fls. B.2v-B.3.

Estas exalações originavam três tipos de cometas bem distintos: os «comados» - em que a nuvem nebulosa de gás e poeira, a designada “cabeleira”, se distribuía regularmente em forma de coroa em torno do núcleo (estes por vezes são designados simplesmente de «cometas») -, os «barbados» - em que a “cabeleira” se estendia para um só lado - e os caudatos» - tendo uma “cabeleira” claramente em forma de cauda -; ver, por exemplo: COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fl. 4v. Sendo os cometas formados de exalações quentes, secas e betuminosas se percebia que estes acontecessem sobretudo no Outono e em especial nos trópicos, mas também em regiões e locais onde existia grande número de cavernas betuminosas como, por exemplo, as ilhas - ver: COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fl. 4.

Refira-se que esta posição predominou entre a maioria dos astrólogos portugueses do século XVII. Ver, por exemplo: AVELAR, André de, *Discurso Astronomico e Astrologico do cometa que apareceu por novembro de 1618 em Coimbra. Pello Me. Andre de avellar lente jubillado em mathematica*, B.A. - Ms. 46-VIII- 16, fl. 3; AVELAR, Luís de, *Nox Attica hoc est. Dialogus de Impressione Meteorologica, et Cometa Anni Domini 1618 per ...*, Coimbra, Apud Nicolaum Carvalho Typographum Universitatis, 1619, fl. A.1v.; BREVE discursso sobre o Cometa que appareceu na Villa de Alcobaca no Real mosteiro de São Bernardo na parte do ceo que responde sobre a croa do Catholico Rey dom Afonço Henriques em huma figura sua de pedra que os Religiosos do dito convento puzeraõ no alto de hum dormitorio..., B.A. - Ms. 50-V-35, fl. 64; BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os Dous Phaenominos Aereos...*, 1619, fl. A.6v. (não numerada); EXPOSIÇÃO Breve dos dous cometas que em novembro de 618 apparecerão, B.A. - Ms. 51-VI-2, fls. 81; EXPOSIÇÃO breve dos tres Cometas que apparecerão em Novembro, B.A. - Ms. 46-VIII-16, fl. 9; LEMBRANÇA do portentozo, e grande Cometa que appareceu no Ceo o Anno de 1680 e de hum Discursso Academico, que fez em Milam o Gram Piscatori de Sarraval sobre o seu Pornostico, entitulado Trombeta Celeste, B.N.L. - Cod. 8600, 74; LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar. Doctrina de discursos varios offerecido ao Conde de Castel-Melhor. Cometographia Meteorologica do prodigioso, e diurno Cometa, que appareceu em Novembro do Anno de 1664. Ocupação curiosa do ...*, Lisboa, António Craesbeeck de Mello, 1666, 10; OBSERVAÇÕES do Cometa que foi visto em Novembro do anno de 1618, B.A. - Ms. 46-VIII-16, fl. 11v. (ou: OBSERVAÇOIS do Cometa que foi visto em Novembro de 618, B.A. - Ms. 51-VI- 2, fl. 45v.); SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 117ss.

os cometas estavam desprovidos dos atributos de perfectibilidade, incorruptibilidade e, mesmo, eternidade em que Aristóteles fundamentara a acção dos corpos celestes sobre o mundo sublunar e sobre a qual se sustentara a tradição astrológica ocidental.

Com efeito, para Aristóteles como para a maioria dos aristotélicos, os cometas eram massas relativamente duradouras de vapores incandescentes que se moviam no extremo superior da região terrestre. Para a origem destes fenómenos concorriam dois factores: por um lado, a existência de uma determinada condensação da matéria que compunha a região do fogo, que não era fogo propriamente dito, mas exalações sumamente quentes e secas que, condensadas em virtude do movimento muito próximo dos orbes celestes, se constituía como um princípio ígneo; e, por outro lado, a coexistência de uma outra exalação de consistência conveniente que ascendendo da zona inferior atingisse o limite da região do fogo e nesse momento, do contacto desta exalação com o referido princípio ígneo produzir-se-ia um cometa¹⁷.

Ainda assim com o avançar do século XVII surgirão alguns filósofos e autores-astrólogos que defendem a natureza celeste do cometas –como Manuel Bocarro, António Pimenta, Jerónimo de Santiago - ver capítulo 7. Ver igualmente: PERRSTELMEN, Aloísio, *Discurso sobre o cometta que apareseo, ou se comesou a notar em Lisboa a 7 de dezembro do anno de 1664 e porventura que muitos dias antes apparecesse, e nelle se não houvesse reparado, como he de crer segundo se colhera do que disermos*, B.P.E. - Ms. CX/1-5, nº 16, fl. não numerado, 3v-4; STANSEL, Valentin S.J., *Descurço Astronomico sobre o estupendo e fatal Cometta ou Nuncio pella Divina providencia enviado aos mortaes. O qual foy visto a primeira vez a 6 de Dezembro do Anno de 1689 ao romper da Aurora neste nosso Orizonte Oriental Pernambuco na altura Austral 8 graos no signo de Escorpião*, B.N.L. - Ms. PBA 484, fl. 174. Neste sentido se percebe que ao abordar em 1703, no curso da «aula da esfera» do Colégio de Santo Antão, os conteúdos relativos à astrologia judiciária, o Padre Luís de Gonzaga S.J. já não defenda inequivocamente a tese da natureza elementar dos cometas como havia feito cerca de cem anos antes o seu confrade Francisco da Costa na mesma “aula”, optando por afirmar, após a exposição exaustiva das principais posições sobre a matéria, que “cada hum siga o que melhor lhe parecer”. - GONZAGA, Luís de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, B.A. - Ms. 46-VIII-22, fl. 110v. Cfr. COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fl. 2.

¹⁷ ARISTÓTELES, *Meteorology*, I.7.344a, 15-20.

A par desta explicação, Aristóteles propunha ainda a existência de outro tipo de cometas surgidos em resultado de concentrações do elemento fogo provocadas pela influência dos corpos celestes. Ao registarem-se por acção de determinado planeta, estas concentrações de exalações sumamente quentes, secas e altamente infamáveis que constituíam a região do fogo, e ao incendiarem-se, formavam um cometa imediatamente baixo da esfera da Lua, apresentando um movimento idêntico aos corpos celestes¹⁸. Em conclusão, na perspectiva de Aristóteles os cometas eram fenómenos que ocorriam no espaço sublunar - eram portanto, fenómenos meteorológicos - e que não tinham, consequentemente, os atributos dos corpos celestes¹⁹.

Contudo, da concepção aristotélica resultava o reconhecimento de uma acção de âmbito geral e natural dos cometas sobre os terrestres. Sendo os cometas exalações que, rasgando o interior da Terra e as profundezas do mar, ascendiam ao cume da região sublunar, passando pela zona habitada pelos homens, se entendia, por exemplo na opinião dos mestres conimbricenses, que estes fenómenos antecipssem violentos ventos e consequentemente tempestade nos mares, esterilidade nas terras, terramotos, intempéries e deterioração do ar e, por isso, também, frequentes doenças²⁰.

¹⁸ ARISTÓTELES, *Meteorology*, I.7.344a, 33-344b, 8.

¹⁹ Sobre a posição aristotélica sobre os cometas, ver as sínteses presentes em: FESTOU, VERON e RIBES, 1985: 37-39; JERVIS, 1985: 11-12; SCHECHNER GENUTH, 1997: 92-93; NOUHUYS, 1998: 44-46; YEOMANS, 1991: 5-6

²⁰ “Quod ad cometæ significationem spectat: [...] Quaedam tamen sunt, quæ, ut plurimum, a toto cometarum genere significantur. Primum est, vehemens ventorum flatus. Nam cum cometa, nisi ad superam aeris regionem magna exhalationum copia elevetur, gigni nequeat: necessum est relinqui in medio et infimo aeris tractu magnam halituum, qui ventos creent, multitudinem. Secundum, maris tempestates, quæ ventorum ortum consequuntur. Tertium, siccitas et sterilitas, quæ evocato e terra succo et spirationibus, existunt. Quartum, terræ motus, quia dum exhalationes attrahuntur, liberumque e terræ sinu exitum quaerunt, concuti et huc illuc agitari terram contingit. Quintum, aeris intemperies,

Os cometas encontravam-se, portanto, na gênese de efeitos nefastos na Terra na justa medida da sua obnóxica composição. Pairando no ar um número significativo de exalações quentes, secas e betuminosas, ocorreria certamente um cometa e provavelmente também outros fenómenos naturais correlativos, como os terremotos. Neste sentido, em rigor, os cometas eram pensados, no plano teórico, mais como sinais de futuros eventos terrestres do que propriamente como causas destes, pois como lembrara o padre Francisco da Costa (1567 - 1604)²¹, no contexto da lógica aristotélica, os cometas não eram nem causa eficiente, nem formal, nem, também, material e final de tais acontecimentos²².

Todavia, desde cedo a par desta influência geral, a tradição astrológica associou os cometas a efeitos mais específicos e com um fundo mais astrológico. Fê-lo, mais uma vez enriquecendo a teoria aristotélica, neste caso a teoria sobre a origem destes fenómenos. Assim, Ptolomeu fez concorrer para a origem dos cometas a participação dos eclipses do Sol e da Lua, Abu Mas'shar as conjunções dos planetas, sobretudo dos três planetas superiores²³, e outros astrólogos, como António de Najera, assinala-se,

quam siccus, et venenosus halitus inducit, praesertim iuxta loca palustria et uliginosa, in quibus humor ad faecem exsiccatus computrescit. Sextum, morbi, ii maxime, qui causas siccas calidasque sortiuntur.” - *METEORUM...*, tract. 3, cap. 5, 30-31.

²¹ Sobre o padre Francisco da Costa, ver: ALBUQUERQUE, 1970: 21-36; ALBUQUERQUE, 1972: 13.

²² COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fl. 10.

²³ Esta posição teve muitíssimos defensores entre os astrólogos portugueses que faziam depender, com muita frequência, a geração dos cometas de variadas conjunções celestes anteriores. Ver, a título de exemplo: AVELAR, André de, *Discurso Astronomico e Astrologico do cometa que aparece por novembro de 1618 em Coimbra...*, B.A. - Ms. 46-VIII- 16, fl. 3v.; BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas que appareceram em Novembro passado de 1618 composto pello...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619, fl. 13v.; *EXPOSIÇÃO Breve dos dous cometas que em novembro de 618 apparecerão*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fl. 82v.; MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de*

insistiram no papel dos planetas na gestão dos cometas, nomeadamente através do movimento e da luz, levantando as referidas exalações, mas também, significativamente, através da influência oculta dos astros²⁴, ou seja a acção mediante a *influentia* de condensação e estabilização da matéria constituinte do cometa²⁵.

Noviembre del año pasado de 1618 por..., Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619, fl. A. 6v. (não numerado); NAJERA, António de, *Discursos Astrologicos sobre o Cometa que apareceu em 25 de Novembro de 618...*, fl. C.1; *OBCERVAÇÃO sobre o Cometa que apareceu no fim do anno de 1680*, B.N.L. - Cod. 1540, fl. 6; *OBSERVAÇÕES do Cometa que foi visto em Novembro do anno de 1618*, B.A. - Ms. 46-VIII-16, fl. 12 (ou: *OBSERVAÇOIS do Cometa que foi visto em Novembro de 618*, B.A. - Ms. 51-VI- 2, fl. 46).

²⁴ Tal como Najera expunha: “Os corpos celestes inda que à nossa vista pareçaõ de piquena grandesa pella muita distancia em que estaõ de nós, todavia a menor das do firmamento he muito mayor que toda a terra, e como saõ taõ grandes e tantas obraõ com muita força nas cousas qua debaixo por meyo de movimento luz e influencia, arracando, e levantando da terra, e agoa vapores humidos e exhalações secas, e dando com ellas na regiaõ do Ar, humas mais e outros menos altas, conforme suas qualidades e consistencias se convertem em chuvas, neves, granizo, e as mais oleoginosas e calidas em varias impreções Igneas como relampagos, raios, coriscos, e as muito mais viscosas passaõ a suprema Regiaõ das quais se fazem os Cometas.” - NAJERA, António de, *Discursos Astrologicos sobre o Cometa que apareceu em 25 de Novembro de 618...*, fl. B.1v.

²⁵ A propósito da importância da *influentia* na geração do cometa, Najera refere: “Daqui se infere que a geração dos Cometas inda que sua causa principal seja movimento, e luz das estrellas, todavia he necessario pera levantarem tantas exhalações grossas da terra, que bastem a encenderse, e durar por algum tempo que aja este occulto influxo das estrellas, e a terra disposta pera o receber pera se levantem as tais exhalações materia dos Cometas.” - NAJERA, António de, *Discursos Astrologicos sobre o Cometa ...*, B.2v.

Deste modo, os corpos celestes surgiam intimamente ligados à geração dos cometas, sendo, em rigor, as influências dos planetas as suas *causas eficientes*. Neste momento, estava estabelecido o vínculo necessário à especulação astrológica com base nos cometas. Decorrendo estes fenómenos da acção planetária, as qualidades dos seus “causadores” assim como as características astrológicas da constelação celeste onde haviam surgido, encontrar-se-iam, também, presentes nos cometas. Ou seja, um cometa gerado pela acção de Saturno assumia as qualidades saturninas.



Figura 2 – A acção dos planetas elevando as exalações terrestres que estavam na origem dos cometas (B.A. 50-V-35//94)

Assim, o jesuíta Francisco da Costa, ao ministrar na transição do século XVI para o século XVII os conteúdos de astrologia no âmbito da «aula da esfera», não deixará de referir, no seu *Tratado Astrológico dos Cometas*, a propósito do Cometa Solar, que “os Astrologos affirmam ameaçar com morte este cometa algum Rei, homem ou molher muy principal, e mudança do Reino”²⁶.

Deste modo, estando os cometas tão associados aos planetas que os originavam, os astrólogos, ainda que formalmente os identificassem como um prenúncio de algo futuro, na prática, tomavam-nos mais como causas do que como sinais de acontecimentos vindouros, engrossando, deste modo, a especulação sobre os cometas o *corpus* teórico da astrologia judiciária²⁷.

Seja como for, a verdade é que se os cometas faziam advinhar novos rumos políticos, tal devia-se, na perspectiva dos autores do século XVII, não tanto à sua natureza e efeitos mas, sobretudo, a uma causalidade principal, final e última que presidia à sua formação, os desígnios divinos²⁸. Daí que os messiânicos e astrólogos seiscentistas

²⁶ COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrológico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fl. 16.

²⁷ Ainda assim, na segunda metade do século XVII, a especulação astrológica tradicional começa a esfumar-se lentamente, surgindo mesmo algumas vozes discordantes quanto à interpretação astrológica dos cometas. Ver as obras cometológicas de Valentim Stansel, António Pimenta e Aloisio Perrstelmén.

²⁸ Entre muitas referências, ver por exemplo: AVELAR, André de, *Juizo que tirou em Coimbra Andre do Avelar Cathedratiquo da Cadeira de Mathematica sobre os effeitos do Cometa que apareceo no anno de 1607*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fl. 107; BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os Dous Phaenominos Aereos...*, 1619, fl. A.6 (não numerada); GONZAGA, Luís de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, B.A. - Ms. 46-VIII-22, fl. 112; *EXPOSIÇÃO Breve dos dous cometas que em novembro de 618 apparecerão*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fl. 81; *EXPOSIÇÃO breve dos tres Cometas que apparecerão em Novembro*, B.A. - Ms. 46-VIII-16, fl. 9; *LEMBRANÇA do portentozo, e grande Cometa que apareceo no Ceo o Anno de 1680 e de hum Discursso Academico, que fez em Milam o Gram Piscatori de Sarraval sobre o seu Pornostico, entitulado Trombeta Celeste*, B.N.L. - Cod. 8600, 71 ss.; MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año passado de 1618 por...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619, fl. A.3v - A.4; PERRSTELMEN, Aloisio, *Discurso sobre o*

corroborassem a tese dos filósofos naturais que afirmava que os cometas não eram causas mas, sobretudo, sinais de eventos vindouros cuja origem residia em Deus. Como se afirmava:

“He erro verdadeiramente o que os antigos Mathematicos fingirão dizendo que os Cometas, com seus influxos, e constellações pellas quaes passaraõ, cauzavaõ aquelles aconteçimentos porque muitas vezes acontece dependerem da liberdade humana, como saõ as guerras, roinas de Cidades, mortes violentas de Princepes cazamentos, e outras couzas semelhantes, nas quaes os Astros naõ tem poder.

Pello que se segue bem destas couzas que dos influxos dos Cometas, conçideradas dos cometas, e das constellações vizinhas naõ pode dizerçe dantes alguma couza futura, porem como Deus ordena o cometa em seu curço por çertas constellações como sinais das couzas futuras [...]”²⁹.

Assim, para estes messiânicos, Deus intervinha no desenrolar da história, nomeadamente no que à história política dizia respeito, através de uma série de fenómenos como os cometas, avisando os homens de seus pecados. Daí que se alguns

cometta que apareseo, ou se comesou a notar em Lisboa a 7 de dezembro do anno de 1664..., B.P.E. - Ms. CX/1-5, nº 16, fl. não numerado, 11v.; PIMETA, António, *Sciographia da Nova Prostimasia Celeste, e portentoso Cometa do Anno de 1664*, Lisboa, Domingos Carneiro, 1665, 46; STANSEL, Valentin S.J., *Descurço Astronomico sobre o estupendo e fatal Cometta ou Nuncio pella Divina providencia enviado aos mortaes...*, B.N.L. - Ms. PBA 484, fl. 170v.; VOLTA e *Tornada do Cometa passado que appareceo no Año de 1681 Reducido e Reresentado [sic] e Explicado por Anno presente, e os mais que se seguem*, B.A. - Ms. 54-IV-33//56 A e B, fl. não numerado.

²⁹ *BREVE Tratato do Cometa que appareço no mez de Novembro do anno de 1680, que [?] constava de huma estrella por cabeça com huma cauda comprida, e apareçia de madrugada, o qual tratado fes na Cidade de Goa hum Padre da companhia Mathematico estrangeiro que veyo do Reino*, B.G.U.C. - Ms. 185, fl. 122.

autores afirmavam, seguindo uma explicação de cariz astrológico, ainda que natural, que os cometas eram um prenúncio da morte de reis ou “principais do reino”, pois expunham estes sujeitos privilegiados a nefandas e mortíferas exalações terrestres provocadas pelos corpos celestes, ou prediziam o deflagrar de guerras e discórdias várias, pois perturbavam os homens por meio de tais exalações³⁰, a maioria insistia na causalidade final e metafísica dos cometas, a mensagem divina, e no fim último destes fenómenos, o avisar os homens do acumular de seus pecados e, conseqüentemente, dos tempos difíceis que se avizinhavam³¹. Ou seja, na ocorrência de um cometa cruzavam-se dois tipos de causalidade, uma secundária e natural que remetia para a acção dos corpos celestes, e outra principal e final relacionada com a intencionalidade divina, aquela que havia, em última análise, que ter em conta³². Assim se compreende que para a maioria dos

³⁰ “[...] Os Cometas sendo de natureza de fogo attrahem com seu ascenso, e chupão os spiritus mais subtis, como são os da gente mimoza e delicada, e juntamente torraõ e queimaõ o ultimo radical dos corpos humanos, por esta rezaõ custumaõ cauzar mortes de Reys, Principes, Sabios, pessoas que vivem com regalo, e aquelles que são tidos em estimaçãõ; e porque em geral queimaõ e torraõ os humores, custumaõ na gente commum imprimir grandes imaginações, donde procede a muitos serem incriveis, e muitos daõ em malenconicos, e se apartaõ do commum viver, movendo motins, alvortos, levantamentos, feitos horrendos, e espantosos.” - SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas* ..., B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 119-120. Ver também: COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fl. 11.

³¹ “O que podemos dizer, ser mais que probabel, na opinião de certos Authores; os quaes affirmão que os Cometas São Anjos disfarçados, ou por melhor dizer, vestidos com Estrellas, os quaes descendo do alto do Ceo nesta forma representãose aos homens avizandoos, e mais vezes os ameaçando de futuros casos e castigos que Deos nos decretos de Sua divina justiça tem determinado contra Seus peccados.” - *VOLTA e Tornada do Cometa passado que appareceo no Año de 1681 Reducido e Reresentado* [sic] e *Explicado por Anno presente, e os mais que se seguem*, B.A. - Ms. 54-IV-33//56 A e B, fl. não numerado.

Sobre esta questão, ver também, nota 28 do presente capítulo.

³² Contudo, com o aproximar do fim do século XVII, assiste-se a uma tendência progressiva para reduzir o âmbito da acção dos cometas aos fenómenos meramente naturais, ainda que se continue a defender o papel potenciador dos planetas no que se refere às “qualidades” dos cometas. Nesse sentido, Luís de Gonzaga afirmará nos primeiros anos do século XVIII: “[...] He de saber que o Cometa quando muito so tera força para fazer alguma mudança no ar, e tempo, por cauza dos vapores, ou exhalacoens de que se forma, como qualquer planeta e isso ainda com subordinaçãõ aos mais astros, que lhe podem alterar ou diminuir mais as suas forças, porem no que toca a mover guerras, causar pestes, mudar Reynos, causar

astrólogos os cometas, porque testemunhos dos pecados dos homens, estivessem associados a desgraças e adversidades várias, recuperando as teses de alguns Padres da Igreja como o Venerável Beda e S. João Damasceno que viam nestes fenómenos uma manifestação da ira divina³³.

Contudo, analisando a riqueza documental relacionada com a leitura astrológica dos cometas, sobretudo no que se refere aos tratados sobre cometologia, torna-se claro que no século XVII vai ganhando crescentemente unanimidade a ideia de que Deus intervinha de forma indirecta, através das causas naturais, no curso da história e já não tanto de forma milagrosa, ao invés das “leis da natureza”. Como se afirmava “[...] toma Deus aos Cometas por instrumentos naturaes para denunciarem tragedias aos Magnates”³⁴. Os astrólogos e os filósofos naturais portugueses que especularam sobre os

fomes, e matar Reys não pode fazer nada, e quando muito sera disso sinal posto por Deus para com tal avizo impedirmos os rigores deles com supplicas ou nos preparamos a soffellos com paciencia, como muitos Santos escreverão.” - GONZAGA, Luís de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, B.A. - Ms. 46-VIII-22, fl. 112.

³³ Como André de Avelar afirmava: “Quazi todos os cometas segundo a doutrina dos filozofos significaõ geralmente o seguinte grandes ventos esterlidades securas terremotos tempestades destemperansa no ar de que naçem doensas principalmente as que procedem de causas quentes e sequas e asidentamente soem cauzar taõ bem grandes chuvas emchentes de rios e vulgarmente he recebido que segnificaõ mortes de reis e grandes do reino a quem toqua o dominio do cometa [...]” - AVELAR, André de, *Discurso Astronomico e Astrologico do cometa que apareceo por novembro de 1618 em Coimbra...*, B.A. - Ms. 46-VIII-16, fl. 4-4v.

³⁴ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 38.

Um exemplo particularmente significativo deste concurso entre a intencionalidade divina e as “leis” naturais dos fenómenos encontra-se no discurso astronómico sobre o cometa de 1689 do Padre Valentin Stansel S.J. (1621-1705), missionário e astrónomo de origem morávia que foi professor durante largos anos no colégio jesuíta de São Salvador da Baía.

Stansel defendia que os cometas eram fenómenos celestes - apenas uma ínfima parte eram sublunares - que resultavam de causas naturais e portadores de uma mensagem divina. Assim, na sua perspectiva se os cometas, por um lado, resultavam de diferentes conjunções celestes que os provocavam *naturalmente*, por outro lado, eram movidos não como defendia Kepler por uma “virtude magnética” (ligada aos planetas que os causavam), mas por anjos, materializando uma mensagem divina. Neste sentido, referia Stansel a propósito do cometa de 1689: “A opiniaõ commua he, que os Cometas seguem aquelle Astro, ou Planeta, de que se geraõ Levados por huma vertude magnetica, ou sympathica. Esta

principais cometas do século XVII parecem - com ilustres exceções como a do padre António Vieira - , pois, acompanhar esse complexo debate filosófico da época - estudado com profundidade por Carlos Ziller Camenietzki³⁵ - que tendeu a reduzir a intervenção divina na natureza, fazendo-a operar crescentemente através de causas naturais que provocavam efeitos gerais, sem uma intervenção específica, concreta e extraordinária, em que, portanto, Deus deixava progressivamente de ser causa eficiente e final para ser, apenas, a causa final³⁶.

Será neste sentido que a leitura finalista e teológica dos cometas não surgirá concorrente, aos olhos dos messiânicos, com uma interpretação astrológica dos mesmos. Pelo contrário, esta esclarecia aquela³⁷. Segundo seu parecer, Deus avisava os homens

opinião não tem lugar no novo Cometta, porque concedendosse que este Cometta foy gerado de Saturno, e do Sol, pergunto de qual dos dous he levado, e movido? Na verdade que não foy de Saturno, porque o movimento do novo Cometa foy diverso do movimento de Saturno totalmente: porque Saturno nunca se aparta da Ecliptica para o sul, mais que 2 graus e 49 minutos. Não foy Levado pello Sol, porque este nunca dá Ecliptica, e este novo Cometa 50 graus para o sul se apartou da Ecliptica: pello que digo com muito fundamento, e rasaõ, que este Cometa foy movido por algum Anjo, como aquella Estrella que guiou aos Magos à prezença do Divino Rey, e tanto que chegou ao lugar onde estava a Divina Majestade se extinguiu: este nosso cometa feito hum quasi pregoeyro, ou nuncio de novo Rey, chegando ao Cruzeiro expirou, e não sem misterio: porque nova Estrella diz Ptolomeu novo Rey.” - STANSEL, Valentin S.J., *Descurço Astronomico sobre o estupendo e fatal Cometta ou Nuncio pella Divina providencia enviado aos mortaes...*, B.N.L. - Ms. PBA 484, fl. 176. Ver: ZILLER CAMENIETZKI, 1995b: 49. Sobre a biografia e o pensamento científico de Valentin Stansel, ver: ZILLER CAMENIETZKI, 2000 e ZILLER CAMENIETZKI, 2000a e quanto à teoria cometária preconizada por este missionário: ZILLER CAMENIETZKI, 1995b: 43-50.

Refira-se, por fim, que no manuscrito deste discurso astronómico de Stansel não se referencia o seu autor. Contudo, uma análise interna ao documento permite atribuir com segurança a autoria deste texto ao missionário morávio. Ver: ZILLER CAMENIETZKI, 1995b: 48, n. 30. Este texto foi publicado pela primeira vez na *Revista do Instituto Arqueológico e Geográfico Pernambucano*, XVI, 1914, 63-73.

³⁵ ZILLER CAMENIETZKI, 1995a.

³⁶ Ver: ZILLER CAMENIETZKI, 1995a: esp. 20-33, 76-85, 184-193 e 267-282.

³⁷ “Sam João Damasceno no 2º livro de fide cap.7 diz que os Cometas *Divina jussione opportuno tempore constituentur signa quaedam interituum Regum*, que os Cometas, por ordem e disposição divina sam em tempo oportuno, huns sinaes que anunciam as mortes dos Reys: e Pontano com isto que *Non solum mortes, sed bella quoque portendunt*, que nam só anunciam mortes senam guerras: me abrem caminho para astrológicamente provar, e authorizar com a explicação algumas notaveis profecias [...]” -

das calamidades eminentes e dos demais acontecimentos utilizando a sinalética astral - o código astrológico -, provocando a ascensão natural de exalações e a consequente formação de cometas *ex novo* sob a influência de determinados planetas³⁸ e o seu aparecimento em determinadas constelações celestes para que o homem, conhecedor da ciência dos astros, tentasse descodificar o mistério divino e corrigir as suas práticas de acordo com os seus desígnios. Deus intervinha, portanto, na história humana através dos cometas e com recurso ao código astrológico³⁹; daí afirmar-se com clareza: “O fim natural [dos cometas] he significarnos fomes, Pestes, guerras, mudanças de Reinos, de Leis, Costumes sigundo os Planetas a que se ajuntão e o lugar adonde aparecem e a cor

LEMBRANÇA do portentozo, e grande Cometa que apareceo no Ceo o Anno de 1680 e de hum Discursso Academico, que fez em Milam o Gram Piscatori de Sarraval sobre o seu Pornostico, entitulado Trombeta Celeste, B.N.L. - Cod. 8600, 85.

³⁸ Curiosamente os autores portugueses preocupados com a intervenção divina espelhada nos cometas não se detêm numa polémica muito acesa, no âmbito da filosofia natural da época, que discutia se os cometas eram criados *ex novo* ou se já haviam sido criados por Deus aquando da criação do universo. O facto de, na sua larga maioria, entenderem os cometas formados por vapores terrestres pairando no extremo superior da região terrestre leva-os naturalmente a considerar tais fenómenos formados *ex novo*. Esta posição é defendida num texto de finais do século XVII - a propósito do cometa de 1689 observado no estado do Pernambuco - onde, após se reconhecer a possibilidade quer de uma origem terrestre quer celeste dos cometas, se afirma acerca do referido cometa que “esta Lux não foy daquellas que Deus creou no principio do Mundo” - STANSEL, Valentin S.J., *Descurço Astronomico sobre o estupendo e fatal Cometta ou Nuncio pella Divina providencia enviado aos mortaes...*, B.N.L. - Ms. PBA 484, fl. 176. Ver, também: LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 62.

³⁹ Mesmo os autores mais cépticos em relação a cometomância, não deixarão de considerar que o aspecto e a localização dos cometas no mapa celeste são reveladores de uma mensagem divina: “Tambem tenho por couza vã querer pronosticar os effeitos pellas feçuras dos comettas, que podem tomar esta, ou aquella forma, segundo a disposição de sua materia e illustração do sol, como dizer Plinio que se o cometa tiver forma de flauta, ou semelhante instrumento musico ameasa aos muzicos, porque não me persuado a esta particularidade, se bem emquanto a generalidade querendo Deos noso senhor uzar delles como signais, em seneficação de castigo, conforme o ditto no cap. 1 me enclino que a forma de asoute, espada, ou outra semelhante senefique geralmente castigo[...]” - PERRSTELMEN, Aloisio, *Discurso sobre o cometta que apareseo, ou se comesou a notar em Lisboa a 7 de dezembro do anno de 1664...*, B.P.E. - Ms. CX/1-5, nº 16, fl. não numerado, fls. 15-15v.

que elles trazem o signifição”⁴⁰. Ou seja, no plano político, reconhecia-se a validade ao processo divinatório com base nos cometas.

3. Cometomância e Profetismo Político

Advinhar o futuro por meio da observação dos cometas era, em todo o caso, um processo complexo que exigia não apenas o registo da posição do cometa, distinguindo o posicionamento e sentido do núcleo e da cauda, mas também do seu movimento aparente nos céus, a sua duração e a sua composição⁴¹.

A colocação e disposição do cometa na pauta celeste era duplamente importante, pois significava não apenas os feitos que se avizinhavam, como também indicava, segundo o entendimento geral, os países, regiões e cidades onde se repeteriam tais “efeitos”. Como João de Araújo Sardinha afirmava na sua compilação intitulada *Curiozidades Mathematicas*, seguindo muito de perto, aliás, as referências presentes nas «Cronografias e Reportórios dos Tempos» já mencionados (cap. 3), “Os lugares e

⁴⁰ *EXPOSIÇÃO Breve dos dous cometas que em novembro de 618 apparecerão*, B.A. - Ms. 51-VI-2, fl. 81. Este tipo de referência é frequente nos textos sobre cometas de inícios do século XVII. Ver, por exemplo, *BREVE discursso sobre o Cometa que appareceo na Villa de Alcobaça...*, B.A. - Ms. 50-V-35, fl. 65; *EXPOSISÃO breve dos tres Cometas que apparecerão em Novembro*, B.A. - Ms. 46-VIII-16, fl. 9.

⁴¹ O processo divinatório com base nos cometas é exposto com pormenor em: COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fls. 12-17v. e GONZAGA, Luis de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, B.A. - Ms. 46-VIII-22, fls. 112-115v, 122-124. Ver também: ESPÍRITO SANTO, António do, *Cometas (Tratado de)*, B.G.U.C. - Ms. 2830, fls. 340-348v.; SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 115-127.

Para uma introdução à advinhação astrológica por meio dos cometas, ver: SCHECHNER GENUTH, 1997: 51-65.

Provincias onde socederão os effeitos se poderão julgar pelos Signos, em que os Cometas parecerem; e pódersehaõ mais particularmente julgar pela parte, ou provincia onde o Cometa sinalar com a ponta da sua cauda, entre aquellas Provincias que significar o signo do Cometa”⁴².

Quanto aos efeitos significados pelo cometa, havia que ter em conta, desde logo, os planetas e as conjunções celestes a que surgissem associados. Como vimos na génese dos planetas concorria, segundo a tradição astrológica, a acção de determinadas conjunções celestes, nomeadamente a conjunções de Saturno, Júpiter e Marte que provocavam devastações e adversidades várias⁴³. Contudo, os cometas podiam adquirir características próprias do planeta que dominasse a conjunção celeste onde surgira, ou daquele planeta que participara exclusivamente na sua formação. Assim, o padre Francisco da Costa, entre muitos outros, distinguia, de acordo com a influência planetária dominante, cometas saturninos, joviais, marciais, solares, cometas de Vénus, de Mercúrio e da Lua, atribuindo a cada um destes uma influência similar à dos planetas a estes associados⁴⁴. Deste modo, por exemplo, o cometa saturnino, decorrendo da acção de um planeta frio, seco, térreo e masculino como era Saturno, anunciava futuros terremotos, temperaturas muito baixas, esterilidade nos campos, fomes e doenças como a peste e as enfermidades saturninas próprias das pessoas de natureza melancólica,

⁴² SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 125.

⁴³ SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 120.

⁴⁴ COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fls. 15-17. Ver também: GONZAGA, Luís de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, B.A. - Ms. 46-VIII-22, fls. 113v.-114; SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 120-122;

nomeadamente o catarro, violentas febres e a lepra, etc⁴⁵. Também o cometa solar era prenúncio de desgraças como a citada morte de reis e outros poderosos do reino, associadas, por vezes, a guerras e revoltas várias, mas também a grandes secas e doenças como a cólera e outras enfermidades relacionadas com o Sol⁴⁶.

Para além dos planetas a que surgiam associados, o astrólogo no seu exercício especulativo sobre o futuro político não podia deixar de realçar a posição dos cometas no zodíaco e nas outras constelações celestes mais significativas. De acordo com os signos em que apareciam e que cruzavam com o seu movimento, diferentes sinais podiam retirar-se de um cometa. Assim por exemplo se, segundo Francisco da Costa, os cometas aparecidos no signo de Touro faziam antever guerras na Europa, decisivos cativos em alguns países, mortandades e enfermidades como a peste, especialmente acutilantes na Babilónia⁴⁷, para outros autores, os cometas visíveis no signo de Sagitário já levavam a concluir da eminente força e prepotência de um rei sobre seus súbditos com possível aumento da opressão e dos impostos⁴⁸. Naturalmente que a mensagem de que o cometa era portador melhor se esclarecia quando este avançava por várias constelações celestes. Em qualquer dos casos, na generalidade, afirmava-se que se o cometa surgir “[...] em signo terreo significa esterilidade, em signo aqueo significa esterilidade e peste, em signo

⁴⁵ COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fl. 15v.

⁴⁶ COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fl.16-16v.

⁴⁷ COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, B.M. - Codex 2063 Egerton, fl. 13.

⁴⁸ TRATADO de Astrologia Judiciária, B.G.U.C. - Ms. 529, fl. 11.

aerio ventos grandes sedissens, peste, em signo igneo mostra guerras, incendios, roubos [?] e sempre significa morte de Principe no tal anno”⁴⁹.

De referir ainda, quanto ao lugar onde surgiam estes fenómenos, que a cometografia seiscentista se detém igualmente na localização dos cometas em relação aos pontos cardeais. Assim na opinião de alguns autores, se surgisse um cometa a Oriente estando o Sol no signo de Virgem, certamente que se seguiriam guerras, mas se este surgisse a Ocidente estando o mesmo Sol em Virgem, apenas pelejas se aproximavam⁵⁰.

Porém se a localização do cometa era determinante no juízo astrológico, também o momento do dia e do ano em que ocorrera o seu aparecimento era digno de nota no processo divinatório. Como se afirmava “Dizem os Astrologos gentios, que quando os Cometas parecerem no Veraõ, significaõ esterilidade; quando no Estio, guerras; quando no Ottono, pestes; e quando no Inverno, significaõ leys, e costumes novos, e tambem estes tem significaçaõ sobre a agoa, e secura, como os do Estio. [...] Se o Cometa aparecer pela menhaã diante dos rayos do Sol, seraõ seus effeitos muito cedo; e se á tarde, tardios e menos evidentes [...]. Se o cometa aparecer pouco antes de nascer o Sol, denota guerras, mudanças de Imperio, Reyno, Leys, couzas mui notaveis e assinaladas, e pela maior parte toquaõ aos Principes [...]”⁵¹.

⁴⁹ GONZAGA, Luís de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, B.A. - Ms. 46-VIII-22, fl. 113v.

⁵⁰ FIGUEIREDO, Manuel de, *Chronographia Reportorio dos Tempos...*, parte 4, fl. 168.

⁵¹ SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 120.

Para além de equacionar os aspectos relacionados com a localização, movimento e momento do aparecimento do cometa, havia naturalmente que ter em conta todos os indícios relacionados com a sua composição, nomeadamente a sua cor, forma, dimensões e duração. Gerados em grande parte pelo influxo de um planeta preciso que excitava, fazia ascender e concentrava as exalações terrestres, os cometas adquiriam, segundo a tradição astrológica, cores precisas que indicavam a sua natureza - “pella cor do Cometa se conhece de que planeta participe a natureza”⁵² - e, por isso, permitiam especular sobre os seus efeitos. Assim, os cometas formados sobre a influência da Lua e que “provocavam” efeitos semelhantes a este corpo celeste apresentavam uma coloração argêntea; os cometas de Mercúrio um tom azulado; os de Vénus eram amarelados; os cometas solares tinham a coloração ouro; os cometas marciais eram naturalmente vermelhos; aqueles resultantes da influência de Júpiter eram sumamente brilhantes e, por último, os saturninos distinguiam-se por apresentar uma sinistra cor verde-negra⁵³.

Também a forma assumida pelos cometas era em si portadora de significados vários. Nesse sentido, os astrólogos seiscentistas distinguiam vários tipos de cometas, cuja configuração deixava advinhar determinados influxos astrais e, logo, efeitos precisos. Um dos autores que se reteve neste aspecto da cometomância foi Fr. António do Espírito Santo. Na sua opinião havia a distinguir entre cometas «Véru», «Tenáculo»

⁵² GONZAGA, Luís de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, B.A. - Ms. 46-VIII-22, fl. 115.

⁵³ O jesuíta Luís de Gonzaga ia mesmo ao ponto de afirmar no seu *Compendio dos Juizos Cometarios* que. “Os Astrologos dividem os Cometas pellas cores dando lhe o nome do planeta a quem pertence a cor que tem; e assim ao Cometa de Cor de chumbo chamaõ Satarnino; ao de Cor de prata Jovial. Ao vermelho abrasado Marcial, Ao vermelho cor de ouro Solar. Ao Louro Venerio. Ao Azul Mercurial”- GONZAGA, Luís de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, B.A. - Ms. 46-VIII-22, fl. 111. Ver, também: SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 119.

ou «Caudato», «Pértico», «Roza», «Ascóni», «Miles», «Aurora», «Argento», «Niger» e «Cerácias»⁵⁴. Sobre o cometa «Pértico» fazia o seguinte comentário: “[...] he um dos mais nocivos, de quantos se haõ visto, e sempre se tem experimentado pelo mayor inimigo da Natureza humana. Naõ he taõ estreyto como o que chamamos *Véru*, nem taõ largo como o que dicemos *Tenáculo*. He a sua cauda comprida muito mais que a de *Véru*, e com o cometa *Tenáculo* se parece no comprimento. Ao longe, e ao perto, he malissimo nas influencias. Em tudo he vario athé em si mesmo, segundo os planetas à que se avizinha. He da natureza de tres famosos Planetas, Marte, Sol, e Mercurio. E basta ser triplicidade de naturezas, para logo começar á inculcar infortunios. Diversos são os que cauza este Cometa *Pértico*. Primeyramente cauzará grandes esterilidades de fructos, começando com grandes securas, fazendo estancar as fontes, e impedindo as chuvas, porque beberá as humidades, de sorte que ainda que naõ em si, embeberá todos os vapores da terra. [...] Contra as coroas mais supremas, he espada fóra da bainha. A Reys, Principes, Monarcas, e grandes, fara pagar o tributo da morte. A mesma influencia faz contra os Bispos, Arcebispos, e mais dignidades Ecclesiasticas, se se avezinhar ao Planeta Jupiter. E quando se chegar ao Planeta Marte, tremirá, e se conturbará o Mundo com guerras, soando por toda a parte o estrondo Militar, e naõ haverá corte, onde naõ haja preparaçoenz de armas [...]”⁵⁵.

⁵⁴ ESPÍRITO SANTO, António do, *Cometas*, B.G.U.C. - Ms. 2830, fls. 340-348v. Ver igualmente: SARDINHA, João de Araújo, *Curiosidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 123-125.

⁵⁵ ESPÍRITO SANTO, António do, *Cometas*, B.G.U.C. - Ms. 2830, fls. 342-342v.

Refira-se que, em texto anónimo, estes mesmos efeitos são previsto *grosso modo* a propósito do segundo cometa aparecido no ano de 1618, cometa que foi justamente identificado de «Cometa Pértico» - ver: *EXPOSISÃO breve dos tres Cometas que aparesserão em Novembro*, B.A. - Ms. 46-VIII-16, fl. 9v.

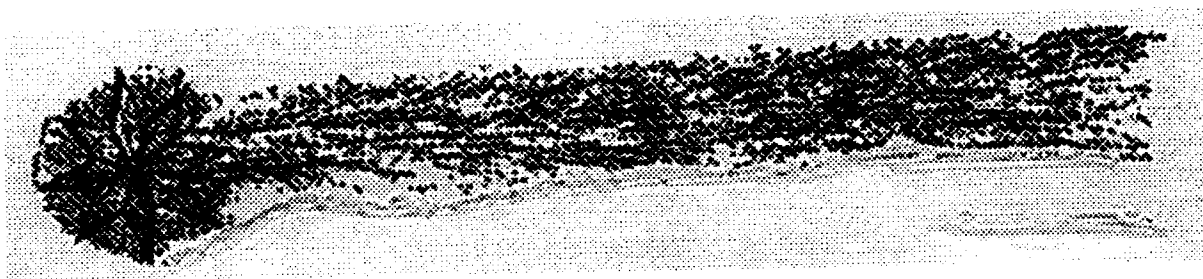


Figura 3 - O Cometa «Pértico» representado por Frei António do Espírito Santo

(*Cometas*, B.G.U.C. - Ms. 2830, fl. 342)

Por último, as dimensões do cometa e o tempo durante o qual este pairava sobre a humanidade traduziam também diferentes sinais e efeitos, sendo que na generalidade se associava um cometa de maiores dimensões e superior durabilidade a acontecimentos mais graves, prolongados e temíveis⁵⁶. Como afirmava o jesuíta Luís de Gonzaga, “pella grandeza do Cometa se tira a vehemencia de seos effeytos, sendo tanto mais fortes, quando o cometa for maior”⁵⁷.

A estes procedimentos divinatórios podíamos, ainda, acrescentar a inferência astrológica a partir de situações celestes semelhantes ocorridas no passado. Não sendo geralmente um procedimento teorizado na documentação consultada, acontece por vezes, na prática, conjecturarem-se os efeitos de determinado cometa através da

⁵⁶ “Se o cometa for grande, mui duravel, e resplandescente, diz Ptolomeo, que significa grandes mudanças, alvortos, discenções, e calamidades [...]” - SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 119. Ver também: SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas ...*, B.G.U.C. - Ms. 1029, trat. 2, 120;

⁵⁷ GONZAGA, Luís de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, B.A. - Ms. 46-VIII-22, fls. 114v.-115.

comparação com outro registado outrora com um curso e um aspecto astral muito similar⁵⁸.

Em suma, estes estranhos fenómenos que episodicamente pareciam roçar os céus, excitando os medos e os temores de quem na Terra os via, eram sinais claros de eventos futuros, indícios de diferentes acontecimentos políticos e novas desgraças. Interpretados tais sinais à luz do código astrológico, rapidamente resvalavam de meros prenúncios metafísicos para o campo da causalidade astrológica, da causalidade que associava a disposição dos astros e o curso dos cometas não apenas a efeitos sobre a natureza terrestre mas também sobre a vontade, condicionando os homens, motivando-os para as empresas bélicas, numa palavra, dispondo o seu comportamento político. Mais uma vez, se tornava claro quão ténue era a fronteira entre a mera influência astral e a astrologia judiciária e como era fácil cruzá-la sem que disso houvesse consciência ou propósito. Assim, por exemplo, predizia-se a propósito de dois cometas que se afirmava terem aparecido em 1639, que “a Portugal virá huma Armada poderosa Publicando trazer hum Rey Portuguez, porque sirá melhor recebido, porem será mentira e engano, porque o que trazem não hé Rey, nem verdadeiro Irdeiro, porem apoderár-sehaõ de alguns lugares”⁵⁹. Enfim, o astrólogo entusiasmava-se com o fantasma dos falsos D. Sebastião...

⁵⁸ Assim, por exemplo, a propósito do cometa de 1681 recordava-se o famoso cometa aparecido em 1577, afirmando-se: “[...] que este Cometa prodigioso no seu curso e movimento na maior parte conformouse, com o Cometa que appareceu na era de 1577 no tempo do taõ desejado Rey D. Sebastião; o qual como d[eu] a Portugal por entaõ as maiores esperanças de felicidade e aureos seculos, assim voltando agora e refloreendo [n]o seu sangue e nos seus netos darà os esperados effectos.” - *VOLTA e Tornada do Cometa passado que appareceu no Año de 1681 Reducido e Reresentado [sic] e Explicado por Anno presente, e os mais que se seguem*, B.A. - Ms. 54-IV-33//56 A e B, fl. não numerado (o último).

⁵⁹ PROGNÓSTICO com base em cometas de 1639, Cod. 627, B.N.L. - fl.167v.

Entre a astrologia judiciária e o profetismo político estabelecia-se, portanto, uma relação mais estreita do aquela que os teólogos e, vimo-lo, os filósofos naturais estavam dispostos a consentir. Um momento privilegiado para essa eclosão do profetismo aconteceu, sem dúvida, aquando do aparecimento dos grandes cometas do século XVII, nomeadamente os cometas de 1618, 1664 e 1680. Estes, na perspectiva dos messiânicos, revelavam o sentido do futuro e, de certa forma, antecipavam-no. Por isso serão objecto de grande número de prognósticos e de especulações posteriores. Se os juízos sobre o futuro se faziam geralmente de uma “forma aberta”, deixando espaço para integrar potencialmente toda a diversidade de eventos vindouros, as especulações *a posteriori* procuravam sempre adequar os referidos fenómenos que apareceram nos “céus” aos acontecimentos políticos entretanto registados na Terra.

Os três cometas de 1618 causaram em Portugal, como um pouco por todo o mundo - de facto, estes cometas forão observados em várias partes do globo, nomeadamente na China -, um enorme espanto, motivando bastantes juízos e prognósticos astrológicos dos quais um número muito considerável foi impresso. De entre os vários autores que se dedicaram a ajuizar sobre tal portento encontra-se Pedro Mexia, astrólogo e matemático provavelmente espanhol mas residente à época em Lisboa e autor do *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año passado de 1618*⁶⁰.

⁶⁰ MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año passado de 1618 por...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619.

Neste tratado escrito imediatamente após o aparecimento dos cometas⁶¹ e publicado, em Lisboa, por Pedro Craesbeeck, Mexia tinha oportunidade de demonstrar as suas qualidades de “mathematico” atento observador dos céus e arguto especulador das posições dos astros e dos cometas. Quanto ao primeiro cometa, segundo Pedro Mexia este tornou-se visível no dia 14 de Novembro desse ano de 1618 pelas cinco horas e três minutos da manhã⁶². Encontrava-se a vinte e sete graus do signo de Balança, estendendo-se pelas constelações de Hidra e Corvo e declinando a sua cauda para o setentrião em direcção ao signo Virgem. A sua cor, segundo a definição do astrólogo, era vária como uma fumosidade - “humo de fornaça de fundir metales con munchas fumosidades” - que, em todo o caso, parecia enegrecer-se. No seu movimento, declinava para o austral cerca de um grau por dia em sentido inverso aos signos, demonstrando desta forma qual tinha sido o “padre de su generacion”, Saturno que andava no momento retrógrado ao signo de Gémeos - sendo o cometa gerado por Saturno no signo de Balança devemos notar, desde já, que estava neste caso em exaltação, momento privilegiado para fazer sentir seus efeitos. Outros dois planetas participavam neste cometa, sobretudo Mercúrio por estar em domicílio - “por ser señor de la casa”⁶³ - e, também, ainda que com uma pequena participação, Marte. Por fim, quanto à forma adquirida, referia-se que após tomar três outras configurações momentâneas, o cometa

⁶¹ De facto, Mexia não se refere ao terceiro cometa aparecido nesse ano, facto que se deve certamente à pressa em publicar este tratado. Refira-se que este, segundo informações presentes no frontispício, já circulava em Janeiro de 1619.

⁶² Esta data não era consensual. Contudo, este aspecto não é significativo para o caso em estudo.

⁶³ Registe-se que, segundo Ptolomeu, Mercúrio tem domicílio em Gémeos e Virgem e não em Balança.

se definiu com a forma de Palma, diluindo-se cerca de quinze dias após o seu aparecimento⁶⁴.

Enquadrado o cometa no mapa celeste, passava-se ao prognóstico. Neste insistia-se na eminência de morte de pessoas ilustres do reino, ameaçando mesmo a casa Real. De facto, para além de fortíssimos ventos e grandes terramotos - que decorriam do facto do cometa se ter registado em triplicidade aérea - e de ameaças às serpentes e às aves, em especial às aves negras - pois o corpo do cometa estendia-se como se referiu pelas constelações de Hidra e Corvo -, outros aspectos astrológicos indicavam importantes alterações políticas: o cometa estava em signo de exaltação, prometendo as suas fortes “influências” a morte de “gente principal” e a inclinação generalizada ao roubo, etc; a inclinação da cauda do cometa para Virgem significava a alteração da Casa de algum príncipe poderoso com consequentes prisões, desterros; e, por último, o cometa tinha uma forte participação de Mercúrio, daí os efeitos referidos tivessem reflexos concretos em Portugal, em especial em Lisboa. Como referia Pedro Mexia “por tener tanta parte de Mercurio el dicho Cometa, y tomar casi la mitad de su casa al principio que aparecio, amenaza muerte de algun grande varon, y guerras en las tierras sugetas a los signos de Libra, Geminis, y Virgo: principalmente a la parte de Africa, y mas arriba, y hazia el Occidente, en las tierras que tienen 83 grados de diferencia de su merediano, con este de Lisboa [...]”⁶⁵.

⁶⁴ MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año pasado de 1618...*, fls. A.8-8v. (não numerados).

⁶⁵ MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año pasado de 1618...*, fl. B.1v. Ver também fl. B.1.

Ou seja, segundo Mexia aproximavam-se rapidamente graves mudanças políticas em Portugal, lendo-as os messiânicos portugueses certamente como a Restauração da monarquia portuguesa. Contudo, como se tratava de um cometa com a forma de uma Palma, forma “tam extraordinaria, y admirable; [que] significa, haver llegado tiempo de grande equidad, y justicia, y de grandes victorias”, as mutações políticas não provocariam um abalo destruidor na sociedade⁶⁶.

A verdade é que apesar do motim anti-castelhano ocorrido em Lisboa em 1623, os prognósticos deste astrólogo não se concretizaram tão plenamente quanto esperavam alguns messiânicos restauracionistas, continuando a coroa portuguesa em cabeça espanhola, ainda que, em breve, não a mesma pois em 1621 morreria Filipe II, sucedendo-lhe Filipe III, monarca que havia sido jurado herdeiro do trono português em 1619.

As esperanças messiânicas do retorno da coroa lusa a cabeça portuguesa, porém, não feneceram com este aparente insucesso. Concretizada a Restauração em 1640, os cometas que eram - como vimos - geralmente sinónimos de desgraças e calamidades vindouras, ganharam agora um novo significado, um significado positivo e de esperança. Assim os cometas que se seguirão serão agora ocasião para prometer o sucesso e o império à monarquia lusitana protagonizada pela Casa de Bragança. Assim, curiosamente Manuel Gomes Galhano de Lourosa que, como veremos seguidamente, era um prolixo astrólogo-autor de prognósticos anuais, após observar o cometa visível entre 23 de Novembro de 1664 e 4 de Março do ano seguinte e teorizar sobre a sua natureza

⁶⁶ MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año pasado de 1618...*, fl. B.3.

saturnina, natureza tradicionalmente associada a grandes males - este cometa que apareceu no signo de Balança tinha resultado, segundo se afirmava, da conjunção de Saturno com Júpiter ocorrida em 21 de Outubro de 1663 -, defende, paradoxalmente, um futuro prodigioso para Portugal e, em particular, para D. Afonso VI que nesse ano de 1666 - ano que vira sair do prelo o tratado de Lourosa -, casava com D. Maria Francisca de Sabóia: “Oh ditoso Cometa, e mais ditosos os Portuguezes, que tendo ao Cometa por embaixador de felicidades à nossa Lusitania, e por mensageiro de castigos grandes aos inimigos da Fè Catholica, e à mesma patria Lusitana: como tem o Reyno obrigação de festejar tal annuncio! tal embaixada! Deos mostranos o Cometa, como sinal de avizo, pregoeiro de complices em todo o crime, em toda a culpa. Em huns tem o mayor, e mais autorizado tribunal do Reyno, jurisdição de Legislador, e Imperio na potencia superior e absoluta: em outros manda o Rey como senhor do temporal na esphera de toda a Lusitania”⁶⁷. Dir-se-ia ironicamente, do testemunho de Lourosa, que as ainda vivas esperanças no periclitante Afonso VI se sobrepuseram às mensagens decisivas dos astros...

Esta posição optimista continuava presente entre alguns dos astrólogos portugueses que observaram e ajuizaram sobre o outro grande cometa do século, o de 1680. De entre eles encontra-se o beneditino Jerónimo de Santiago, doutor em Sagrada Escritura e à época lente substituto de Matemática na Universidade de Coimbra⁶⁸. No

⁶⁷ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 57.

⁶⁸ Ver: SILVA, 1858-1923: III, 279.

seu *Tratado do Cometa que appareceo em Dezembro passado de 1680*⁶⁹, após apresentar o registo matemático do fenómeno e concluir que se tratava de um cometa de tipo “Ascóni” cujo “senhor” era Saturno coadjuvado por Marte, Mercúrio e Vénus, que havia aparecido em 22 de Dezembro de 1680 no signo de Capricórnio movendo-se até ao signo Touro onde desapareceu a 10 de Fevereiro⁷⁰, e depois de tecer as considerações habituais neste tipo de juízo astrológico - nomeadamente as referentes à meteorologia, às doenças, às guerras e pestes possíveis⁷¹, termina: “Somente Marte nestas tres figuras se mostrou mais fortalecido no seu estado, pello que parece, que serão mais notaveis as suas influencias, e que estas serão faustissimas pera Portugal porque além das rezoens, que tenho mostrado; as pessoas que principalmente hão de sentir os effeitos deste Phenomenon, são (conforme ao que dizem os Astrologos) aquellas, sobre que tem dominio os Planetas seus progenitores, e não tem duvida, que Saturno primeiro senhor delle domina nos Turcos, e Mouros”⁷².

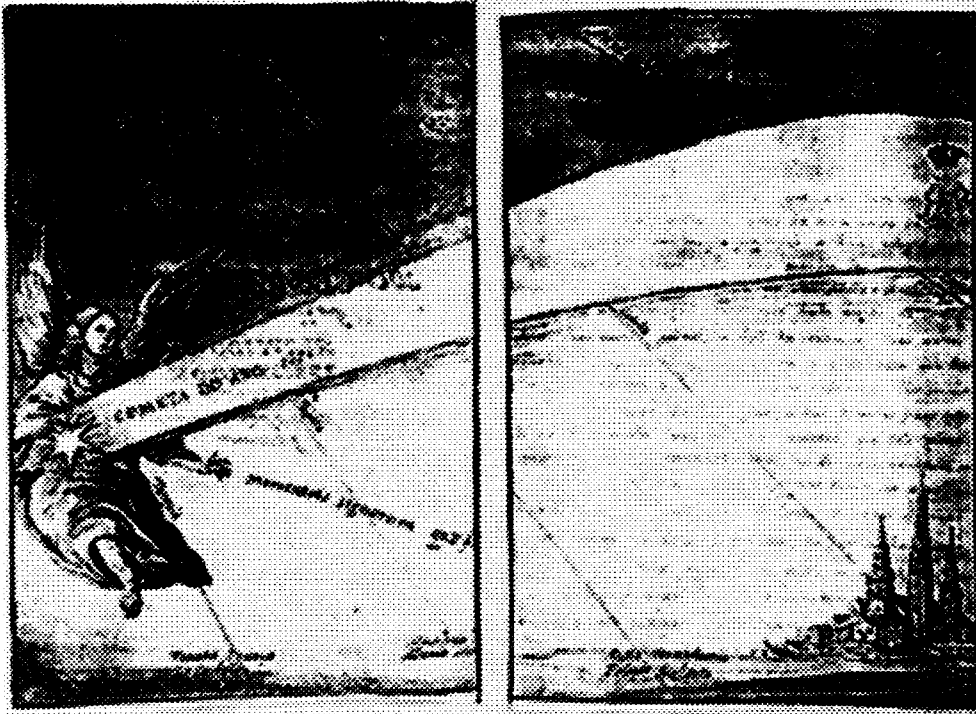
Estavamos, porém, em 1680. O rei D. Afonso VI, agora encarcerado no Paço da Vila de Sintra, já demonstrara com a sua incapacidade para a governação que as “influências faustíssimas” prometidas por Santiago não lhe diziam respeito, parecendo guardarem-lhe os astros outro destino. E de facto, assim era, defenderão aqueles que ao

⁶⁹ SANTIAGO, Jerónimo de, *Tratado do Cometa que appareceo em Dezembro passado de 1680. Composto pello ...*, Coimbra, Manoel Diaz Impressor da Universidade, 1681.

⁷⁰ Cfr. SANTIAGO, Jerónimo de, *Tratado do Cometa que appareceo em Dezembro passado de 1680...*, 9-11.

⁷¹ Cfr. SANTIAGO, Jerónimo de, *Tratado do Cometa que appareceo em Dezembro passado de 1680...*, 14-16.

⁷² SANTIAGO, Jerónimo de, *Tratado do Cometa que appareceo em Dezembro passado de 1680...*, 18.



**Figura 4- O cometa de 1681 assinalando a morte próxima de D. Afonso VI (1683)
segundo um autor anónimo**

(VOLTA e Tornada do Cometa passado que appareceo no Año de 1681..., B.A. - Ms.

54-IV-33//56 A)

ver um cometa cruzar o horizonte em 1681, o irão considerar *a posteriori* um prenúncio da morte de Afonso VI, morte ocorrida em 1683⁷³. Tinha o rei quarenta anos.

⁷³ Em finais do século XVII, um autor anónimo relacionava algumas mortes recentes, como a do rei D. Afonso VI, com o cometa aparecido em 1681: “Segunda advertencia sobre tal Cometa he que foy oriental, o que, conforme ao que dizem os Astrologos, significa mortes dos Reys e Principes; que não faltarão estes annos passados porque alem de João Cazimiro que foy Rey de Polonia e mom[senhor] Abbade em França; alem de dous Eleitores do Imperio que morrerão o de Saxonia, e o de Haidelberga o mais velho; falleceu em França a Serenissima Raynha Dona Tereza filha del Rey de Castella Philippo 4º e pouco depois morrerão o [rei de] Portugal el Rey Dom Alfonso, e a Rainha: no anno seguinte morreu em Dinamarca a Raynha may; em Italia a Duqueza de Mantua; em Alemanha o filho segundo do

Em suma, o aparecimento de fenómenos extraordinários como os cometas e as estrelas novas alimentou as crenças messiânicas e o profetismo político durante o século XVII. Interpretados à luz do código astrológico, estes portentos ora prometiam fatalidades como aquela que marcou a Jornada de África, cujo desfeito tinha sido supostamente assinalado pelo célebre cometa de 1577, ora auguravam sucessos e triunfos universais à monarquia portuguesa, sobretudo os reinados de D. João IV e D. Afonso VI, cujo império era prometido, defendia-se, entre outros “sinais”, pela conjunção máxima de 1603, pela estrela nova de 1604 e, claro, pelos cometas de 1618 e 1664.

Se é certo que os autores de tais profecias faziam, a título de preâmbulo, considerações sobre a liberdade humana e sobre a natureza indiciadora destes fenómenos, furtando-se formalmente a definirem-nos como causas, na prática, porque imbuídos do forte profetismo e providencialismo que marcava a sociedade da época, tomam-nos, de facto, como tal, deslizando para o campo movediço e temerário da astrologia judiciária.

Imperador e enfim no mez de fevereiro passado el Rey d' Inglaterra e no Imperio o eleitor Palatino com o qual acabou toda sua caza.” - *VOLTA e Tornada do Cometa passado que appareceu no Año de 1681 Reducido e Reresentado [sic] e Explicado por Anno presente, e os mais que se seguem*, B.A. - Ms. 54-IV-33//56 A e B, fl. não numerado.

É exactamente a esse saber que se fundava na associação de qualidades e influências dos planetas e dos cometas que Vieira recorre - no excerto acima citado - quando procura descortinar o sentido metafísico do cometa de 1580 e da *nova* de 1604. *Stella nova, rex novus*, sendo que o novo rei era D. João IV, pois, nas suas palavras, “a mesma estrela estava dizendo e apontando que a província havia de ser Espanha, o reino Portugal, e a pessoa el-rei D. João o IV. A província Espanha; porque a estrela apareceu no signo de Sagitário, que domina sobre Espanha: o reino Portugal; porque apareceu no Serpentário que é o reino que tem por timbre a serpente: e a pessoa el-rei D. João o IV, o qual nasceu no mesmo ano de mil seiscentos e quatro, em que nasceu a estrela”. Ou seja, como havíamos visto no capítulo anterior, também o padre António Vieira que reconhecia nos cometas e nas estrelas novas a intervenção divina, procurava descodificar tal fenómeno à luz do código astrológico partilhado por sebastianistas e joanistas. E ao fazê-lo do alto do seu púlpito difundia pelo grosso da sociedade anónima e insuficientemente letrada a crença na eminência de um Império Universal, português e católico.

Capítulo 6

As Leituras Populares da Influência Astral:

Os Almanques Astrológicos

“Folhinha nova para o anno, que vem reportorios novos. O Saloyo critico, o Damiaõ com credito, e o Mono da Corte. Assim caminhava eu, lançando o meu pregaõ pela rua direita de S. Roque, quando chegando ás varandas do Loreto, ouvi humas vozes, que bradavaõ: Peguem, senhores, peguem, segurem-me, agarrem-me, prendaõ-me esse novelleiro, esse cambaio, esse embusteiro, esse tomba lobos, esse historiador. Peguem nelle senhores, que agora entra pelo becco da Astrologia.”¹

Para além do contacto regular com o pregador entusiasmado pelo espírito missionário da Contra-Reforma, outra voz animava o quotidiano do homem anónimo do

¹ PEQUENO, António (pseud. ?), *O Cego astrologo Antonio Pequeno, filho bastardo do Sarrabal Saloyo, offerece A todos os cegos, cegonhas, e tortos este grande Prognostico para o anno de 1739 terceiro depois do Bissexto, Calculado em Cataluna, e ajustado nas Lunaçoens ás duas Lisboas, Pela altura do seu Polo 38 graos e 42 minutos de curiosa elevaçã, &c.* Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1738, 2-3.

século XVII, a voz do pregoeiro que vendia as pequenas publicações impressas e efémeras, de poucas páginas e reduzido preço: *Folhinha nova para o anno, que vem reportorios novos. O Saloyo critico, o Damiaõ com credito, e o Mono da Corte...*

Quando nas primeiras décadas do século XV, Johann Gutenberg desenvolvia em Mainz um sistema tipográfico baseado em tipos de metal móveis, operando uma revolução na imprensa europeia, tornava, não só, a curto prazo, disponível a uma elite erudita um número imensamente maior de obras a preços bem mais reduzidos do que os seus antecessores manuscritos, fixando os seus textos e conceitos, e logo concorrendo para a eclosão do complexo fenómeno da «Revolução Científica» que deflagrará nos séculos imediatos², como também, num plano mais geral, alterava as relações entre a extensa comunidade iletrada ou pouco letrada e a cultura escrita. Dispondo de um sistema tipográfico mais rápido e económico, os editores europeus depressa se aperceberam do sucesso comercial que teria a edição a larga escala - entenda-se em grandes tiragens - de publicações de reduzidas dimensões dirigidas a um imenso público semi-letrado. Assim, a par dos livros religiosos e filosóficos, dos textos literários e dos tratados políticos, surgirão pequenas publicações como a *bibliothèque bleue* francesa e as *broadside ballads* inglesas que tornarão acessível a um público mais vasto os antigos e modernos *romances*, a poesia erudita e a decalcada da oralidade e os almanaques, peças lidas e ouvidas em diversas situações.

² A relação entre as inovações ao nível da imprensa e a «Revolução Científica» foi proposta e magistralmente trabalhada por Elisabeth Eisenstein em *The Printing Press as an Agent of Change*. Ver: EISENSTEIN, 1979: 453-681. Ver, também, como exemplo do papel da imprensa na difusão das ideias científicas, o estudo de Vicente Salabert Fabiani sobre os livros e folhetos espanhóis da segunda metade do século XVI - SALABERT FABIANI, 1999.

Se é certo que os valores de analfabetismo manter-se-ão muito altos em Portugal durante todo o Antigo Regime e que, de uma forma genérica, serão especialmente expressivos entre a população mais pobre e as mulheres, entre os camponeses e os idosos³, contudo, tal não terá desencorajado os editores dos séculos XVI, XVII e XVIII que se empenharam na concepção de obras vocacionadas para esse público pouco letrado ainda que habituado a leituras públicas em voz alta e admirador dos ditos e máximas populares, um público, leitor insistente de curtas passagens literárias, constituído pelos mestres e trabalhadores das pequenas oficinas, pelos comerciantes e camponeses⁴. Os editores iam, deste modo, em sentido literal, ao encontro dos leitores pouco alfabetizados. As suas poucas letras eram compensadas por uma apresentação adequada dos conteúdos. Assim, para além do texto, organizado de diferentes formas consoante o hipotético público, o livro dispunha de recursos não verbais que o tornavam atractivo e, sobretudo, decodificável por diferentes grupos sociais. Neste sentido, a difusão do almanaque excede as barreiras estritas da alfabetização⁵.

No ténue intervalo entre o texto entendido *stricto sensu*, com todas as potencialidades semânticas e as estratégias editoriais que buscam uma mediação concreta entre o leitor e o texto, se advinha as “formas populares” de ler, de *apropriação* da mensagem escrita e, conseqüentemente, de participação em

³ Uma caracterização geral dos diferentes níveis de literacia na sociedade europeia do Antigo Regime pode encontrar-se em: HOUSTON, 1988: 130-154.

⁴ CHARTIER, 1987: 94. Sobre o perfil do leitor e das “leituras populares” do Antigo Regime, ver: CHARTIER, 1987; CHARTIER, 1997: 425-434; DAVIS, 1965: 313-314 e 331-333; ROCHE, 1981: 273-290.

⁵ Como dirá Geneviève Bollème “il n’est pas utile de savoir lire pour lire un livre” - BOLLÈME, 1969: 15. Ver sobre esta questão: BOLLÈME, 1969: 15-17; DAVIS, 1965: 314-330.

determinado universo cultural, por vezes filiado, como é o caso, no sistema de representações socialmente preponderante em que consiste a ciência. Daí, como referiu Roger Chartier, a análise da “leitura popular” se deva cingir não tanto à existência de um tipo de literatura popular quanto às diferentes utilizações do património escrito existente. Nas suas palavras, “caracterizar [...] uma prática popular dos textos e dos livros não é, portanto, coisa fácil. A operação supõe a utilização crítica de fontes que não podem ser mais que representações da leitura: representações iconográficas de situações de leitura e dos objetos lidos pelo maior número de leitores; representações normativas das práticas de leitura e de escrita contidas em narrações, manuais, calendários ou almanaques destinados ao mercado “popular”; representações implícitas das competências e das expectativas dos leitores menos habilidosos, tais como transparecem da organização material das edições de *colportage*; representações das suas próprias leituras por leitores plebeus ou camponeses quando produzem textos autobiográficos ou quando uma autoridade (por exemplo eclesiástica ou inquisitorial) os obriga a indicar os livros que leram - e a dizer o que acharam e entenderam”⁶.

No presente capítulo, partindo da análise dos almanaques seiscentistas e setecentistas e, em particular, das estratégias editoriais que nortearam a sua publicação, pretender-se-á reconstruir esse momento singular em que a teoria da influência dos

⁶ CHARTIER, 1992: 188-189.

À tradicional preferência da historiografia do livro e da leitura por fontes massivas como os inventários *post-mortem* ou os catálogos dos impressos de vendas das bibliotecas, Roger Chartier levanta sérias dúvidas que se relacionam com o facto destas fontes serem pouco fiáveis, pois geralmente têm em conta apenas os livros de recolhido valor económico, não traduzem a leitura dos livros não possuídos, seja os emprestados, os lidos em casa alheia ou aqueles que se ouviam ler e, por último, impõem barreiras artificiais na leitura, sendo que no período em causa os mesmos livros circulavam pelos diferentes estratos sociais e eram lidos por diferentes grupos da sociedade - CHARTIER, 1997: 415-424. Ver também: CHARTIER, 1989: 50-56.

corpos celestes sobre os terrestres é apropriada pela comunidade escassamente letrada do século XVII e primeira metade do século XVIII. Através de que estratégias era apresentada a influência celeste? Como era exposta esta teoria? Porquê imprimir pequenos livros sobre tal assunto? Tiveram os editores sucesso em seus intentos? E o público? Terão os menos alfabetizados assimilado a teoria aqui em causa? Estas são questões a que pretendemos responder após a caracterização dos referidos almanaques e dos seus autores. Todavia, o período sujeito a estudo é longo e testemunha de uma clara evolução quanto ao conteúdo em análise neste trabalho, o que se traduz nos próprios almanaques. Assim, pretendemos seguir essa evolução, perceber, entre outros aspectos, como partindo de uma situação de credibilização do saber astrológico, se chegou a um momento de crítica, ridicularização e “perseguição” do autor do prognóstico pelo “beco da astrologia”: *Peguem, senhores, peguem, segurem-me, agarrem-me, prendão-me esse novelleiro, esse cambaio, esse embusteiro, esse tomba lobos, esse historiador. Peguem nelle senhores, que agora entra pelo becco da Astrologia.*

1. Os Prognósticos e Lunários dos Tempos

Do universo de leituras possíveis, a utilidade, a diversão e, sobretudo, a fácil acessibilidade elegiam aos olhos dos menos letrados um tipo de literatura concreto, os

almanaques astrológicos. Tratavam-se de pequenas peças impressas em largas tiragens⁷ que tinham uma periodicidade anual e que eram, nas vésperas do ano a que se reportavam⁸, ou colocados à venda em locais próprios ao negócio livreiro⁹, ou mercadejados por vendedores ambulantes, primeiro, durante o século XVII, nas ruas das cidades mais importantes do reino e, depois, no século XVIII, nos campos a esta adjacentes¹⁰ e nas feiras regionais¹¹. Eram em qualquer dos casos, publicações vendidas a reduzidos preços¹².

⁷ Segundo o testemunho de J. Ribeiro Guimarães, no século XVIII “imprimiam-se por anno 15.000 a 17.500 *Folhinhas de algibeira*, e 35.500 de *porta*; mas isto depois que se acabaram as propinas dos tribunaes, porque antes o numero das de algibeira era de 20.000, e das de porta de 40.000 [...]” - GUIMARÃES, 1873: 196.

No que se refere ao Reino Unido, país onde esta realidade se conhece melhor, Bernard Capp considera: “In the 1660s, for which detailed evidence survives, sales averaged about 400,000 copies annually, a figure which suggests that roughly one family in three bought an almanac each year.” - CAPP, 1979: 23.

⁸ De facto, tal como é referido frequentemente no verso do frontispício dos almanaques, estas obras depois de serem submetidas às censuras do Desembargo do Paço, do Ordinário e da Inquisição entre finais Setembro e inícios de Novembro e de ser estabelecido o seu preço pelos desembargadores do Paço, eram colocadas à venda certamente antes do início do ano a que se referiam. Ver, entre muitas outras, a título de exemplo: LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Pronostico e Lunario do anno de 1644 com os aspectos da Lua com o Sol, e dos mais Planetas com a mesma Lua. Leva mais seis notabilidades dignas de ponderar neste mesmo anno de 644. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Medico, Philosopho, e Mathematico natural de Almada. Offerecido, não a quem o ler de emprestimo, mas a quem o comprar por seu dinheiro*, Lisboa, Antonio Alvarez, s.d.

⁹ Sobre a geografia do livro impresso na Lisboa dos séculos XVII e XVIII, ver dados presentes em: BRITO, 1910-1913; LOFF, 1964-1966; GAMA, 1967. Ver, ainda, para o período pós-terramoto: LISBOA, 1991: 48-54.

¹⁰ CHARTIER, 1987.

¹¹ Como aparecia descrito num prognóstico setecentista: “Muitos annos ha que conheço, e encontro o Astrologo Alentejaõ transitando pelas feiras do Reyno, quando por lá espalho as minhas alfazemas, cominhos, e mais adubos, e por toda a parte he reputado por hum Sarrabal, que advinha quanto vê, mas não falta quem delle murmure, e diga, que he de huma carnadura taõ avessa, que quanto mais come, menos enxerga.” - LUSITANO, Plácido, *Prognostico, e Curioso Lunario para o anno de 1759. terceiro depois do Bissexto, Com os aspectos da Lua com o Sol, avisos medicianes, e regras de agricultura para os Lavradores, Horteloens, Jardineiros, e mais pessoas, que se applicaõ á cultura. Cálculado para todo o Reyno de Portugal pelo Meridiano da famosa Cidade de Evora, segundo a altura de 38. graos e 27 minutos de elevaçam de Polo. Por seu Author...., Astrologo Eborense*, Lisboa, Officina de Manoel Coelho Amado, 1758, 9.

No que respeita ao formato destas publicações efémeras, refira-se que estas para além de terem, ao longo do período em estudo, um título relativamente padronizado - *Prognósticos e Lunários, Sarrabais, Almanagues* -, caracterizavam-se por um formato e um conteúdo precisos que lhes conferiam uma unidade assinalável e os individualizavam dos restantes livros e peças impressas, sendo, por isso, passíveis de rápida identificação pelo seu público fiel¹³. Na sua quase totalidade são obras impressas *in octavum*, com um número de páginas relativamente constante, geralmente 16, 24 ou 32 - mas, por vezes, também 40 entre outras -, e constituídas, após um prólogo variável, pelo “juízo do ano”, o prognóstico astrológico propriamente dito, pela referência aos dias das quatro tēmporas e aos eventuais eclipses e conjunções existentes no ano a que

Esta prática de venda ambulante dos prognósticos manter-se-à pelo século XIX e, mesmo, século XX - RADICH, s.d.: 16-20.

¹² O preço destas obras que na década de sessenta do século XVII rondava os dez reis, era certamente semelhante ao das suas congéneres francesas da *bibliothèque bleue*, aproximadamente 10 % do salário semanal de um trabalhador manual - HOUSTON, 1988: 186. António José Saraiva comparando, a partir uma tabela das corporações de Coimbra de 1573, os preços taxados nos livros com aqueles que tabelavam os artigos de uso corrente, chega à seguinte conclusão: “Essa análise permite-nos verificar que, pelo preço do folheto mais barato, entre 2 e 8 páginas in-fólio, que custava 6 ou 8 reais, se podiam comprar dois púcaros para água com os respectivos alguidares. Mas um folheto um pouco maior, com 20 ou 30 páginas in-4º, já subia a 20 reais ou mais, que é o preço de um canivete ou de uma faca para a mesa ou de uma barba e lavagem feita em casa do freguês. É difícil encontrar livros (a não ser textos legais) que se vendam por preço inferior ao de uma roupeta de pano para estudante: 50 reais. Estão neste caso os *Contos*, de Trancoso. E mesmo um almanaque popular concebido para usos variados como era o *Reportório dos Tempos* (in-4º, 160 páginas, ed. 1582) ficava pelo preço de uns sapatos de bom couro: 70 reais.” - SARAIVA, 1955: 140. No caso da última obra referida trata-se não de um exemplar destas pequenas obras efémeras em análise, mas de uma das sínteses astrológicas estudadas no capítulo 3 do presente trabalho.

¹³ Os almanaques astrológicos portugueses do século XVII e primeira metade do século XVIII ainda não foram objecto de um estudo pormenorizado havendo por isso um imenso trabalho a fazer que passa, desde já, por uma localização e identificação tão abrangente quanto possível dos próprios almanaques, seus autores, editores, características e variantes, etc. Ver, contudo, o estudo de Maria Carlos Radich *Almanaque- Tempos e Saberes* que apesar de referir ao período posterior não deixa de ser muito útil para conhecimento da realidade destas publicações (RADICH, s.d.). Ver também: SOARES, 1946. Ver ainda CAPELO, 1994: 85-91 apesar de aqui, por um lado, estas publicações aparecerem diluídas com outros tipos de prognósticos e, portanto, não ser realçado a especificidade deste tipo concreto de fontes históricas, e, por outro lado, o estudo se restringir apenas aos impressos do século XVIII (existentes na Colecção de Miscelâneas da Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra).

se referem, pelo calendário das festas móveis e, finalmente, pela indicação das fases da Lua durante esse ano¹⁴. Assim, como sintetizou Maria Carlos Radich, “o domínio privilegiado dos almanaques é, sem qualquer dúvida, o tempo”¹⁵.

A esta estrutura homogénea foram progressivamente associados outros conteúdos e informações, enriquecendo e complexificando os almanaques. Se, no século XVII, já alguns autores juntavam ao seu juízo astrológico informações sobre a nobreza, como é o caso do valenciano Francisco de Gusman, que adicionava ao seu prognóstico do ano de 1610, publicado em Lisboa, uma lista das casas nobres de Espanha¹⁶, no século seguinte esse tipo de recurso torna-se prática corrente para autores como Rodrigo de Sousa Alcaforado¹⁷, Leonardo Vaz de Brito¹⁸ e Inocêncio Fernandes de

¹⁴ Os almanaques portugueses parecem ter conhecido uma maior homogeneidade do que aconteceu quer em França quer na Inglaterra, países onde surgiu um leque variado de almanaques cobrindo, por vezes, temas tão específicos como a religião. Ainda assim a astrologia manteve-se, naturalmente, como o aspecto fundamental destas publicações neste país - ver: BOLLÈME, 1969: 27-32; CAPP, 1979: 32-35; CAPP, 1982: 280-282..

¹⁵ RADICH, s.d.: 35

¹⁶ GUSMAN, Francisco de, *Pronostico y Lunario de los Tiempos del año de mil seyscientos y diez. El mas copioso y curioso que ha salido a luz. Compuesto por el ... natural de la ciudad de Valencia, a cuyo meridiano va calculado. Lleva en el cabo relacion de los grandes y titulos de España, con sus apellidos, solares, y casas, que con mucha diligencia e podido alcançar*, Lisboa, por Pedro Craesbeeck, s.d.

¹⁷ ALCAFORADO, Rodrigo de Sousa, *Prognostico, e Curioso Sarrabal para o anno de 1729 prymeiro depois do Bissextto. Com todos os aspectos da Lua, com o Sol, Juizo da fortificaçaõ annual; regras medicinaes, saudaveis, e proveitosas; e as da Agricultura de todos os mezes; Noticia dos Nascimentos da Casa Real deste Reyno. Para todo o Reyno de Portugal, calculado ao merediano circulo das muy Nobres, e Reaes Cidades de Lisboa Occidental e Oriental. Composto por... , Medico Astrologo natural da Villa de Niza*, Lisboa, Officina de Felipe de Sousa Villela, 1729. Ver também prognósticos seguintes.

¹⁸ BRITO, Leonardo Vaz de, *Sarrabal Lusitano com todas as mudanças do tempo do anno de 1718. Observado ao Meridiano da insigne Cidade de Lisboa, Emporio do Reyno de Portugal, por ..., Mathematico natural da Villa da Ponte da Barca, em que se ham de observar os aspectos da Lua com o Sol, & muytas alteraçoes aereas pelas combinaçoens dos Planetas; tempos mais accomodados para a Agricultura, avisos importantissimos para bem nos governarmos na saude: grandeza das noytes, & dos dias, & ainda a horas, & Planetas, & ultimamente o nascimento de quasi todos os Principes da Europa naquellas terras, aonde tem o seu dominio*, Lisboa, Officina de Bernardo da Costa, 1717.

Coura¹⁹. Para além de informações desta natureza, outras de carácter mais utilitário podiam encher as últimas páginas dos prognósticos e lunários dos tempos. De entre estas destacam-se, naturalmente, as regras medicinais e agrícolas mais comuns, mas também as informações astrológicas sobre a dominação dos signos nos diferentes países e cidades²⁰ e, entre outras, as tábuas com as marés, distâncias e dias santos com que Fuas Feio Fialho, astrólogo que, sob este possível pseudónimo, teve particular actividade na década de quarenta do século XVIII, procurou individualizar os seus almanaques²¹. Descrições de províncias do reino no período filipino²² ou brigantino²³,

¹⁹ COURA, Inocêncio Fernandes de, *Almanach Lusitano do anno Bissexto de 1744 para todo o Reyno de Portugal, e suas Conquistas, em que se segue a doutrina, e methodo do Sarrabal Milanez, e se observa o Meridiano da insigne Cidade de Lisboa, por... Contêm mudanças lunares e alteraçoes do tempo pela combinação dos planetas: gyranes do Sol, e Lua: as horas, em que nasce, e busca o Occaso: a grandeza dos dias, e os nascimentos dos Principes da Europa*, Lisboa, Officina de Francisco da Silva, 1744. Ver também prognosticos posteriores.

²⁰ Entre vários casos ver, por exemplo: LEMOS, António Correia de, *Prognostico e Curioso Lunario do anno Bissexto de 1732. Para todo o Reyno de Portugal, e Algarves, calculado ao Meridiano da Insigne Corte, e Cidades de Lisboa Oriental, e Occidental, cuja altura de Polo são 38 graos, e 42 minutos; deduzida sua materia das doutrinas relevantes de Ptolomeo, e Sarrabal, e outros graves autores. Contêm os principaes aspectos da Lua com o Sol, e dos mais planetas entre si; como tambem os Eclipses, regras de Agricultura e Medicina; horas do nascimento, e occazo do Sol em todos os mezes do anno, dominação dos signos celestes nas cidades, e provincias do mundo, e nascimentos dos nossos Monarchas Portuguezes, e mais familia real. Composto por Damiam Francez, natural de Villar de Frades*, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1731.

²¹ FIALHO, Fuas Feio (pseud.), *Sarrabal cidadão, Astrologo Casquilho, Desenfado do Povo, Remedio dos Cegos, e Palito dos Criticos, ou Lunario, verdadeiro, (ou para cada hum chamar como quizer) para o anno de 1745. I depois do Bissexto, ajustado pelo comprimento, largura, e altura do nosso Pólo, que conforme a observações Astronomicas, de tudo tem bastante, e não me custou pouco a ajustar de papel hum vestido tamanho, e taõ cõprido. Contem huma pequena quantidade de introdução debaixo do nome de: Advertencia leve; e antes della hum recado metrico para os seus Amigos; hum Juiso sufficiente para o presente anno; huma Taboa excellente das marés, outra nova, e não menos boa das leguas, que entre si distaõ às Cidades deste Reyno, e em fim hum Kalendario com todos os dias Santos, e de jejum, e seus applausos metricos aos Signos, &c. Composto...*, *Mathemathico Mór das Magestades Imaginárias.*, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1744. Nos prognósticos subsequentes Fialho reutiliza estas tábuas.

²² BORGES, Diogo, *Discurso Universal, e Pronostico Lunario do anno de nossa redenpção de 1605. Composto por ... Doctor em Artes e Medicina, natural vezinho da cidade de Lisboa, a cujo meridiano vay calculado conforme às observações de Nicolao Copernyco. Com o juyzo dos Eclypsis. E no cabo huma curiosa descripsam e itinerario da potentissima Monarchia que oje possui el Rei D. Philippe III nosso senhor*, Évora, por Manoel de Lyra, 1605.

notícias do curso das guerras com Espanha²⁴ ou com os Holandeses no Brasil são ainda informações que ocasionalmente constam dos prognósticos e lunários dos tempos, em secções próprias ou referidas nos prólogos, como é o caso da libertação de Pernambuco do jugo holandês (1654), notícia com que António Pais Ferraz abre o seu *Prognostico e Lunario do anno de 1656*²⁵. Em qualquer dos casos, a homogeneidade no que se refere ao conteúdo e ao tratamento tipográfico destas publicações, mantem-se. O público fiel e a necessidade de identificação da peça proposta exigiam-no.

Em suma, os almanaques astrológicos sendo publicações de pequenas dimensões, conteúdo determinado e distribuição anual, singularizavam-se não apenas pelos seus baixos preços e fácil localização nas cidades seiscentistas e setecentistas, mas também pela informação, diversão e, sobretudo, pela utilidade contida nas suas páginas. Estes factores explicam o seu sucesso junto dos leitores e o continuado interesse por parte dos autores e, especialmente, dos editores dos séculos XVII e XVIII²⁶.

²³ COSTA, Manuel Gonçalves da, *Prognostico e Lunario do anno de 1662. Calculado ao meridiano de Lisboa. Vai illustrado com huma nova, e oitava noticia em ordem ás do Prognostico de 1660. E huma breve descripção do Reyno de Portugal. Pello Licenciado ...*, natural de Peras Alvas, termo da Villa de Monte mor o Velho, Lisboa, por Antonio Craesbeeck, 1661.

Apesar de Manuel Gonçalves da Costa ser considerado por alguns um pseudónimo de António Pimenta (ANDRADE, 1999: 182; SILVA, 1858-1923: I,235-236; SILVA, 1955: 137), a profunda discrepância no que se refere ao estilo e às teses defendidas por estes dois “autores”, leva-nos a estranhar tal associação, preferindo considerá-los pessoas distintas.

²⁴ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico e Lunario do anno de 1669. Calculado ao meridiano da cidade de Lisboa. Composto pello Licenciado ...*, Medico Lusitano. *Prognostico de Pazes, e Pazes, e de aplausos Lusitanos*, Lisboa, Officina de Antonio Craesbeeck de Mello, 1668.

²⁵ FERRAZ, António Pais, *Prognostico, e Lunario do anno de 1656 com as conjunções, e mais aspectos da Lua com o Sol, e mudanças de tempo. E alguns avisos muy importantes para os Lavradores. Calculado ao meridiano de Lisboa, cabeça da Lusitana. Composto por ...*, Filosofo, e Mathematico natural desta corte, e Cidade de Lisboa, Lisboa, por João Alvarez de Leão, 1655, fl. 1v.

²⁶ Os autores dos prognósticos, conscientes da utilidade das informações que forneciam, não deixarão de referir repetidas vezes nos prólogos com que iniciavam estas suas publicações anuais a utilidade que estes encerravam. Diogo Martins da Veiga, por exemplo, ao abrir o seu prognóstico para o ano de 1606 esclarece as suas intenções: “He tão necessario pera o vulgo o lunario dos tempos que isso me moveo a sair ja com dousa luz [...]” - VEIGA, Diogo Martins da, *Juizo Discurso e Pronostico do tempo e anno de*

2. Os Autores e os Leitores. Das estratégias editoriais à leitura popular da influência astral

Os almanaques astrológicos eram, temo-lo sugerido, publicações efêmeras e de curta vida; daí que grande parte se tenha certamente perdido e outro número considerável permaneça esquecido nas miscelâneas depositadas nas nossas bibliotecas, ainda não identificadas totalmente quanto aos seus constituintes; contudo, o número de prognósticos e reportórios identificados para o período entre *grosso modo* 1600 e 1760, permite-nos concluir, desde já, da profícua produção e proveitosa venda deste tipo de publicações. Muitos autores arriscaram o seu nome e a sua reputação de astrólogos neste campo movediço que era a produção de prognósticos. Menos buliçoso e certamente mais lucrativo era o papel reservado aos impressores que não raras vezes sustentavam a empresa familiar e, quem sabe, a faziam crescer ao longo de gerações com base na paulatina impressão destas “folhas”. Referindo-se aos almanaques, Robert Houston considera: “they were the bread and butter of ordinary printers”²⁷. Contudo, como elaborar e organizar tais peças numa sociedade em que a leitura era um bem tão pouco

mil e seiscentos e seis, e da criação do mundo de cinco mil e quinhentos, e setenta e [?], calculado conforme a doutrina do sapientissimo Rey dom Affonso de Castella o sabio, ao meredino da muy antiga e augusta cidade de Braga, Author E no fim delle se contem huma relação das grandezas e cousas notaveis da cidade de Lisboa com as freguesias mosteiros, e ermidas que nella ha, Lisboa, por Pedro Craesbeeck, 1606, fl.2.

²⁷ HOUSTON, 1988: 169.

repartido? Como se transmitia aí a ideia de que os planetas influíam sobre os homens? Antes de passar aos leitores e suas leituras, vejamos o perfil dos autores dos almanaques, tentando inferir do seu conhecimento da tese em análise neste estudo.

Analisando os autores que publicaram prognósticos nesta cerca de centena e meia de anos, concluímos que era largo o número daqueles que se dedicaram a esta actividade, contando-se pelas dezenas. Sendo muitos, facilmente se adivinha e constata o carácter heterogéneo que marca o perfil desta comunidade de astrólogos. No que se refere ao século XVII encontram-se entre estes, pessoas de formação e profissão tão distintas como Gomes Rodrigues de Sequeira, matemático e astrólogo “profissional”, e o padre João Coelho, pregador na Sé de Braga e em todo o seu arcebispado. Ainda assim, precisando, nesta comunidade diversa distinguem-se tendencialmente algumas categorias interpenetrantes, nomeadamente as configuradas pelos matemáticos e astrólogos²⁸, os médicos²⁹ e os religiosos³⁰.

No que se refere à sua formação, se, por um lado, é lícito concluir da preparação filosófica dos médicos, pois o grau em medicina era antecedido do curso de Artes, de uma mais ou menos consistente base filosófica no caso dos padres-astrólogos, obtida aquando da preparação para o sacerdócio ou em estudos universitários, e mesmo conjecturar da formação filosófica de alguns matemáticos e astrólogos, pois estes fazem-no supôr ao intitulem-se filósofos, por outro lado, subsiste um número considerável de autores em que a omissão de qualquer outro epíteto - por vezes, apenas

²⁸ Referimo-nos a: J. de Avelar, F. G. Casmach, F. de Espinosa, A. P. Ferraz, M. G. G. Lourosa, M. F. dos Reis, G. C. de Sequeira, G. R. de Sequeira e F. L. Serrão.

²⁹ D. Borges, F. G. Casmach, M. G. G. Lourosa e M. F. dos Reis.

se apresentam coadjuvados pelo atributo de “astrólogo” - faz crer que a sua formação terá resumido às bases da astrologia aprendida, quem sabe, mediante os tratados introdutórios referidos no cap. 3 e frequentemente citados ao longo destes prognósticos.

³⁰ J. Coelho, M. G. da Costa e J. M. de Magalhães.

	J. AVELAR	F. R. BARRETO	D. BORGES	F. G. CASMACH	J. COELHO	M.G. da COSTA	F. de ESPINOSA	A. P. FERRAZ	J. M. FERREIRA	F. de GUSMAN	M. G. G. LOUROSA	J. M. de MAGALHÃES	P. da MOTA	M. de O. S. PERES	M. F. dos REIS	G. C. de SEQUEIRA	G. R. de SEQUEIRA	F. L. SERRÃO	D. M. da VEIGA	
1605																				
1606																				
1608																				
1609																				
1610																				
1614																				
1644																				
1645																				
1646																				
1647																				
1648																				
1649																				
1650																				
1651																				
1652																				
1653																				
1654																				
1656																				
1658																				
1659																				
1660																				
1662																				
1663																				
1665																				
1666																				
1667																				
1668																				
1669																				
1673																				
1674																				
1675																				
1677																				

Quadro 1

**Autores de Prognósticos e Lunários dos tempos
durante o século XVII**

Deste modo, podemos concluir que a heterogeneidade que marca a comunidade de autores de almanaques referir-se-á não apenas à actividade principal destes, mas também à sua formação. Contudo, deve referir-se que se durante o curso filosófico, decorrido seguramente em moldes aristotélicos, os referidos autores estudaram de forma organizada a teoria da influência dos corpos celestes, o mesmo não poderá ser afirmado dos conteúdos astrológicos, aspectos que não eram certamente, salve-se excepções como a referida a propósito do Colégio de Santo Antão, ministrados durante o curso filosófico. Nesta medida, os astrólogos com preparação filosófica e os simples astrológos aproximavam-se, no que à aprendizagem astrológica diz respeito, por um certo autodidactismo. Em todo o caso, a preparação filosófica potenciaria sempre um entendimento mais vasto dos tratados astrológicos.

Desta comunidade de astrólogos autores de almanaques, certamente dissemelhante e plural, sobressaía sobretudo Manuel Gomes Galhano Lourosa, o mais proficuo e certamente o mais conceituado autor de prognósticos ao longo do século XVII³¹.

Este astrólogo que era natural de Almada, estudou Medicina na Universidade de Coimbra e, portanto, tendo cursado Artes antes de ingressar nesta faculdade, estudou aturadamente as bases da filosofia aristotélica e da cosmologia aristotélico-ptolomaica, conhecimento que o próprio teve oportunidade de demonstrar no opúsculo que escreveu sobre o cometa aparecido em 1664. Contudo, Lourosa estudara aí não apenas filosofia e medicina, mas também astrologia, saber que, como vimos, era considerado à época

³¹ Não há muitas informações sobre a biografia de Manuel G. G. Lourosa. Ver, ainda assim: LEMOS, 1899: II, 53; MACHADO, 1741-1759: II, 278; SILVA, 1858-1923: V, 444.

adjuvante da medicina. Como recordava quando a sua carreira de astrólogo se aproximava do fim: “Nam sei que tem a curiosidade dos homens acerca das letras humanas, como he a Poezia, Rethorica, Philosophia, Medicina, princeza das Artes liberais, e a Astrologia Rainha de todas ellas, pois seu instituto (digo objecto) he subir sobre as Estrellas, em tudo altiva como a Aguia: as mais rastejam como crianças. E se nam considera (Leitor amigo) a summa utilidade que della teve o grande Dyonisio Atheniense, nobre retrato do Gentilico Areopago. Que foi bastante [...] pera sua salvaçam, e mudança de ley pera melhor. Ditoso Gentio, e muitas vezes felicissimo Mathematico³²! [...] Esta sciencia [...] estudei na Universidade de Coimbra da huma hora para as duas da tarde (tempo desocupado, e livre das liçoens da Vespora) por me melhorar na profissam Medica. [...] Ella me deu motivo para dilatar os annos da composaçam destes Prognosticos. Pois ha 31 annos que escrevo semelhantes curiosidades”³³. E, de facto, assim era. Manuel Galhano Lourosa estendeu a sua actividade de astrólogo / autor de prognósticos anuais desde cerca do longínquo ano de 1637³⁴ até pelo menos 1675.

³² Note-se que a utilização do termo matemático como sinónimo de astrólogo é frequentíssima no século XVII.

³³ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1667. Calculado ao meridiano da Cidade e Corte de Lisboa. Composto pello Licenciado ..., Medico Lusitano*, Lisboa, à custa de Joam Pereira, 1666, fls. 4-5.

³⁴ Apesar de não ter sido por nós localizado o prognóstico relativo a esse ano depreende-se de passagens como a acima citada que Lourosa iniciou esta sua actividade em 1637 e, desde esse ano, a continuou anualmente durante cerca de quarenta anos. Em 1646 referia Manuel Galhano Lourosa: “[...] Recebe, Leitor, este meu Prognostico, que ja he o decimo em ordem.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1646...*, fl.3.

	R. de S. ALCOFORADO	P. APIANO (pseud.)	H. A. de BRITO	L. V. de BRITO	D. M. CHRISFI (pseud.)	V. D. da COSTA	I. F. de COURA	P. DANIEL (pseud.)	F. F. FIALHO (pseud.?)	M.A. FRAGOSO	F. B. da FRANÇA	R.J. FRANCÉS (pseud.?)	LAGOS, J. D. de (pseud. ?)	A. C. de LEIMOS	P. LUSITANO (pseud.?)	B. do Ó	A. de M. OLHO	B. PASTOR (pseud.?)	A. PEQUENO (pseud.)	P. A. PIMENTA	C. R. REIMÃO (pseud.: ?)	A. de A. SERRANO	F. C. da SILVA	C. de VICO	V. V. VIDAL
1706																									
1710																									
1712																									
1715																									
1716																									
1718																									
1719																									
1720																									
1723																									
1729																									
1730																									
1731																									
1732																									
1733																									
1734																									
1735																									
1736																									
1737																									
1738																									
1739																									
1740																									
1741																									
1742																									
1743																									
1744																									
1745																									
1746																									
1747																									
1748																									
1750																									
1751																									
1752																									
1753																									
1754																									
1755																									
1757																									
1758																									
1759																									
1760																									

Quadro 2 - Autores de Prognósticos e Lunários dos tempos durante o século XVIII

No tocante aos autores dos prognósticos do século XVIII regista-se, desde já, uma importante alteração quanto ao seu perfil: na generalidade, certamente sinal dos tempos e da crescente descrédibilização que atingia a astrologia, a autoria destas obras passou a ser omitida, saindo elas sob a égide de um pseudónimo umas vezes facilmente identificável, outras vezes apenas conjecturável.

Assim, de entre os autores que na primeira metade do século XVIII se consagraram à elaboração de prognósticos anuais impressos em pequenas folhas, evidenciam-se António Correia de Lemos (1680 - ?) que, durante cerca de quatro dezenas de anos, publica sob o pseudónimo de Damião Francês³⁵ e Vitorino José da Costa, que, juntamente com Inocêncio Fernandes de Coura e Francisco Carlos da Silva, foi um dos mais próximos competidores de Lemos na arte de fazer prognósticos sobre a astrologia rústica; fê-lo durante cerca de quinze anos oculto no pseudónimo de Cosme Francês³⁶ que quis e criou irmão gémeo do Damião Francês promovido por Correia de Lemos, “naturaes ambos de Villar de Frades” como gostava de deixar bem claro no frontispício dos seus almanaques.

³⁵ Neste caso seguimos Martinho Augusto da Fonseca que afirma, seguindo certamente Barbosa (que se refere certamente por lapso a Fabião Francês e não Damião Francês - MACHADO, 1741-1759: I, 249-250) que António Correia de Lemos publicara sob o pseudónimo de Damião Francês (ver. FONSECA, 1895: 19). Em todo o caso, não é totalmente certo que, de facto, Lemos seja o autor dos referidos prognósticos, Inocêncio Francisco da Silva inclusivamente duvida desta atribuição (SILVA, 1858-1923: II, 122). Contudo, perante a dificuldade de chegar a uma certeza no tocante a este assunto, decidimos seguir a posição de Fonseca sobre esta questão, adoptada também em recente Dicionário de Pseudónimos (ANDRADE, 1999: 76), pois é absolutamente claro que tanto Damião Francês como Cosme Francês exerceram a sua actividade durante o mesmo período, publicando nos mesmos anos e, sobretudo, testemunhando estilos, nomeadamente no que ao prólogo se refere, bem distintos, constatação que, pensamos, indicia uma autoria diferente. Seja como for, tal não impede, de forma nenhuma, que estes sejam ambos pseudónimos do mesmo autor

³⁶ ANDRADE, 1999: 67; FONSECA, 1895: 18.

Num plano secundário sobressaem ainda Crispim Roberto Reimão, Fuas Feio Fialho, António Pequeno³⁷, Rui Jacome Francês e Pai Daniel, certos ou muito prováveis pseudónimos, e Rodrigo de Sousa Alcaforado, Carlos de Vico³⁸ e Leonardo Vaz de Brito.

Ocultando-se os autores de prognósticos das primeiras seis décadas do século XVIII, na sua maioria, em inventivos pseudónimos, sob os quais não há aliás muita informação, torna-se tarefa difícil conhecer o perfil e a formação dos astrólogos mais marcantes deste período. Se é certo que esta irrupção no mercado dos prognósticos de pseudónimos poderá testemunhar o interesse de outro tipo de protagonistas que acompanham a importante alteração registada no século XVIII quanto à natureza e utilização social dos prognósticos - alteração que analisaremos abaixo -, não é menos seguro que as características dos autores do século anterior se tenham perpetuado, em parte, durante este período, subsistindo, entre estes, aqueles que se afirmavam matemáticos³⁹, insistindo alguns destes e outros na sua formação médica⁴⁰ e, por fim, um terceiro tipo que tinham por principal actividade o sacerdócio⁴¹. Em suma, a heterogeneidade continuava, deste modo, a qualificar essa comunidade distinta que arriscava e lucrava com a prognosticação do tempo futuro, comunidade que agora

³⁷ Autor que Inocêncio Francisco da Silva em determinado momento considera ser pseudónimo de Vitorino José da Costa - SILVA, 1858-1923: VII, 446.

³⁸ Carlos de Vico que, refira-se, Inocêncio Francisco da Silva suspeita tratar-se de um pseudónimo - ver: SILVA, 1858-1923: IX, 46.

³⁹ L. V. de Brito, P. A. Pimenta, F. C. da Silva.

⁴⁰ R. de S. Alcaforado, P. A. Pimenta.

⁴¹ V. J. da Costa, C. de Vico.

passava a albergar, também, entre os seus pares um impressor, o prolífero António Correia de Lemos já acima citado⁴².

Esboçado o perfil geral dos autores dos almanaques astrológicos que periodicamente animavam a vida do homem comum dos séculos XVII e XVIII, conjecturado o seu conhecimento, em linhas gerais, da teoria da influência dos planetas na região terrestre, impõe-se conhecer os leitores de tais obras, afinal os destinatários para quem estas eram concebidas. Quem lia estes efémeros prognósticos e lunários dos tempos? Se é certo, como tem referido alguma historiografia, que face à quase total inexistência de testemunhos e fontes directas, a questão se apresenta de difícil resposta, contudo, um estudo atento das intenções dos editores expressas na iconografia dos almanaques permite conhecer, de certa forma, esse público anónimo. Que estratégias editoriais eram seguidas? Como eram tornadas aliciantes estas peças? Como se aproximavam os editores, cujo objectivo último era naturalmente vender, dos leitores?

Respostas a estas questões conduzem-nos às formas como a mensagem era apropriada pelo público e, conseqüentemente, permitem-nos esboçar uma caracterização desse universo de leitores, ou seja utilizadores, dos prognósticos e lunários dos tempos futuros. As respostas estão, de certo modo, nos próprios prognósticos.

As pequenas publicações mereciam por parte dos editores um tratamento tipográfico específico que não apenas as singularizava entre os objectos impressos, mas, sobretudo, as tornava atractivas a um vasto público não apenas erudito mas, também, deficientemente letrado. Assim, a par da mensagem escrita, a iconografia era um campo

⁴² SILVA, 1858-1923: I, 115.

que granjeava uma especial atenção por parte dos editores, sobretudo no que se referia ao frontispício pois esse era, em rigor, a primeira página lida pela audiência destas efémeras publicações. Representações do planeta dominante no ano a que se referia o prognóstico, de signos astrológicos, de produtos agrícolas e de cenas da vida rústica,

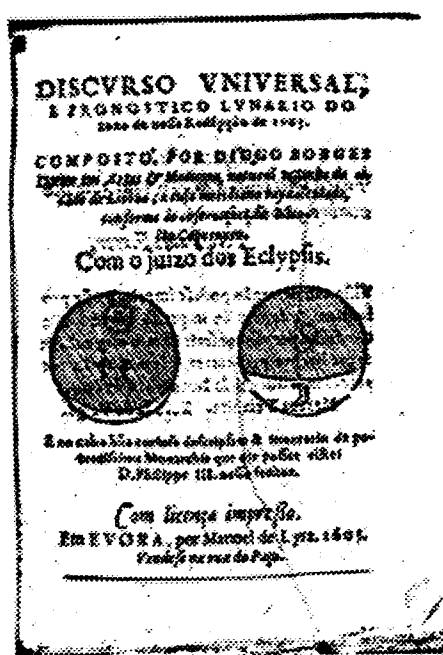


Figura 5 – Frontispício do Prognóstico de 1605 de Diogo Borges

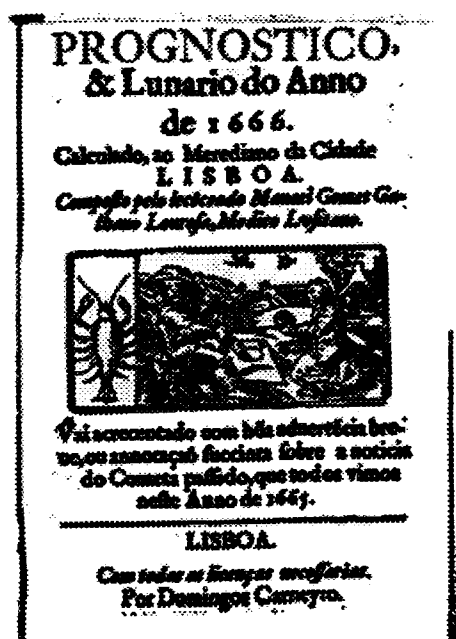


Figura 6 – Frontispício do Prognóstico de 1666 de M. G. G. Lourosa

de fenómenos astronómicos contemplados no juízo astrológico, como os eclipses, aparecem frequentemente representados em posição privilegiada nos frontispícios dos almanaques do século XVII, sendo progressivamente, com o dealbar do século XVIII,

substituídos por representações de astrólogos munidos dos seus instrumentos de observação e cálculo, ainda que frequentemente reduzidos a um compasso, acompanhados de uma pena e algumas folhas, ilustrando o registo dos dados, e de uma esfera mundo sob um fundo celeste onde brilham a Lua e os demais planetas e estrelas.



Figura 7 - Representação do astrólogo no séc. XVIII
(Coura, I.F. de, *Prognóstico...* 1746)



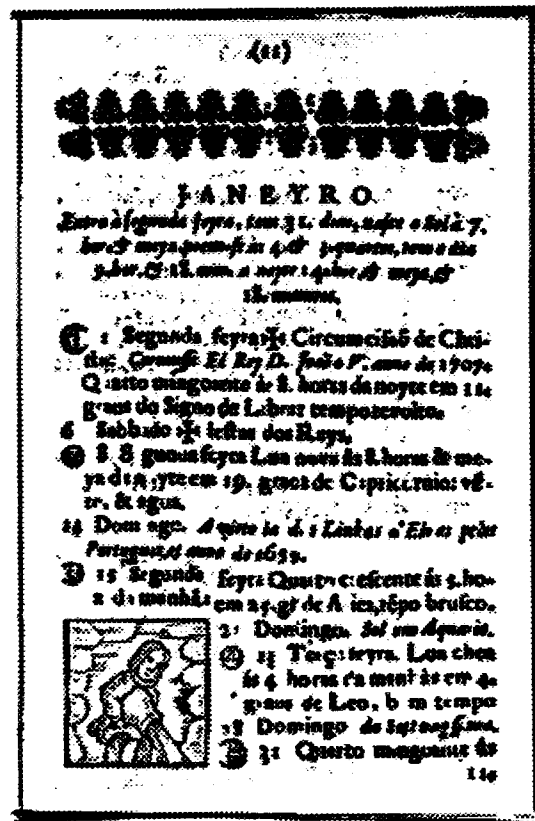
Figura 8 – Representação do astrólogo no séc. XVIII
(Fialho, F.F., *Prognóstico...* 1745)

A preocupação com os aspectos iconográficos ainda que fosse mais acentuada na frontaria dos almanaques, estendia-se, também, às restantes páginas de publicação. Letras de diferentes formatos e variadas dimensões pautavam a leitura do prognóstico já de si organizado e disposto em fases distintas, como acima referimos. Por vezes mesmo

a representação gráfica, ilustrando as diferentes fases da Lua e os signos em vigor, auxiliava uma leitura plural e extensiva a pessoas de pouco letras, alargando, portanto, o público potencial deste género literário.

O objectivo de atingir um número tão grande de leitores quanto o possível levava os editores (e os autores) não apenas a fazerem um tratamento iconográfico adequado mas, também, a trabalharem de forma específica parte da secção escrita dos prognósticos.

Figura 9 – As fases da Lua de Janeiro do ano de 1720, segundo o Prognóstico de Leonardo Vaz de Brito



Sendo estes dirigidos a uma sociedade caracterizada por uma baixa literacia, os textos relativos aos aspectos mais utilitários dos prognósticos, nomeadamente aqueles que se referem às festas móveis, às quatro têmeoras e, sobretudo, às fases da Lua, são organizados geralmente em frases curtas, cuidadosamente pontuadas e de significado sumário⁴³.

A par desta organização frásica, era frequente ainda procurar-se simular a oralidade, incluindo máximas populares relativas sobretudo à agricultura ou setenças que recuperam a verbalização dessas máximas⁴⁴. Assim, por exemplo, no *Prognostico e Lunario do anno de 1656* da autoria de António Pais Ferraz, saído da oficina de João Alvarez Leão, depois de se indicarem sumariamente as datas das festas móveis e os dias das quatro têmeoras, ao entrar-se na secção designada de “Notabilidades do anno 1656”, organiza-se a mensagem da seguinte forma: “Anno de varias tragedias Marciaes, e Saturninas: diminuição dos frutos da terra, e augmento no valor delles. Muitos casamentos, e ordenandos superiores, e inferiores. Augmentado favor nos Ecclesiasticos de seu supremo Pastor. Cahida dos inimigos. Exaltação de Portugal. Todo este Imperio livre da inimiga rapina. [...] A Primavera muito humida, e de cheas. O Estio ventoso, e fresco, mas doentio, e mortifero. O Outono quente e seco [...]”⁴⁵ etc... Mais à frente, já

⁴³ Os autores / editores dos almanaques astrológicos aproximavam-se, assim, do “alfabetizado médio” típico do mundo rural do Antigo Regime estudado por Justino Pereira de Magalhães. Ou seja, o leitor que tem “um nível de desempenho alfabético que garante uma utilização da leitura e da escrita no quotidiano, senão de forma inteiramente integrada e consequente, pelo menos por forma a resolver as questões mais prementes como seja a decodificação e interpretação de pequenas mensagens escritas, o registo de missivas e pequenos contratos.” - MAGALHÃES, 1994: II, 454-455. Ver: MAGALHÃES, 1994: II, esp. 449-458.

⁴⁴ Segundo Geneviève Bollème a utilidade destas máximas na economia camponesa explica em grande medida o sucesso deste tipo de publicações - BOLLÈME, 1969: 15. Ver, também CAPP, 1982: 280.

⁴⁵ FERRAZ, António Pais, *Prognostico e Lunario do anno de 1656...*, fls. 3-3v.

na parte relativa ao cômputo das luas, a propósito do quarto crescente com que se iniciara o mês de Janeiro desse ano de 1656, refere-se: “Neste quarto se plantão rozais, enxertão sereigeiras, amendoeiras, maceiras; semeão caroços de pexegos, etc. Lanção galinhas de choco”⁴⁶.

Em suma, textos de utilidade prática escritos em curtas frases facilmente legíveis e memorizáveis e não raras vezes ilustrados com imagens apropriadas, a par de prólogos mais extensos em que, sobretudo a partir do século XVIII, como veremos, se contam pequenas histórias de carácter jocoso, testemunham que estas pequenas publicações efémeras eram passíveis de vários níveis de leitura⁴⁷. Do mais letrado leitor que num ápice lia a informação utilitária e se deleitava nos textos mais extensos e cómicos, ao leitor hesitante que se demorava nas indicações sobre as lunações, memorizava as máximas agrícolas e arriscava os textos mais extensos, o almanaque cobria um extenso público que era plural e incluía, sem qualquer dúvida, os semi-letrados. Se a estas formas de apropriação da mensagem escrita acrescentarmos, ainda, outras práticas como a leitura em voz alta em momentos e lugares de sociabilidade ou a audição dos pregões alusivos aos prognósticos e aos conhecimentos neles encerrados, como o planeta dominante no ano próximo, os domínios dos signos nos diferentes países e cidades etc, facilmente se conclui que a difusão dos saberes do almanaque não coincidiam com as fronteiras da alfabetização, antes as ultrapassavam e se estendiam a uma sociedade que se relacionava de diversas formas com estas publicações, partilhando de um mesmo

⁴⁶ FERRAZ, António Pais, *Prognostico e Lunario do anno de 1656...*, fl. 5.

⁴⁷ Como aliás já referiu Roger Chartier: CHARTIER, 1987: 123.

imaginário cosmológico em que os corpos celestes eram vistos como influentes no mundo terrestre.

Mas como era aí apresentada esta teoria da influência astral? Procuremos a resposta junto dos astrólogos e das suas previsões, elegendo, a título de exemplo, as conjecturas propostas por António Pais Ferraz, Manuel Galhano Lourosa, João da Mesquita de Magalhães e Francisco Lopes Serrão para o ano de 1654, ano que se revelaria de boa memória para Portugal pois marcaria a expulsão definitiva dos holandeses do Recife e de todo o Pernanbuco e conheceria a assinatura do tratado de Westminster, celebrando a paz e a aliança com a Inglaterra. E, de facto, segundo as previsões astrológicas, essa bonança não se resumiria ao foro político, antes se estenderia ao quotidiano do homem anónimo, sobretudo do rústico, pois como Francisco Lopes Serrão assegurava “não deixará este presente anno de 654 de ser hum dos mais notaveis, que ha muito tivemos: porque alem de ser muito favoravel à natureza humana, o he tambem às novidades da terra: porque na Primavera vemos dominar o planeta Iupiter primeira fortuna e senhor della; e Venus segunda fortuna dominando a segunda parte ate o fim do anno nos assegura tambem a prosperidade, que Iupiter em sua prmeira nos promete. He senhor de todo o anno o Planeta Mercurio, e posto que por sua natureza he vario, e pouco constante, com tudo com os vezinhos ditos Iupiter, e Venus, não poderá de sortir o effeito de hum cabal governo. E posto que nos prometem grandes ventos, e algumas cheas, não deixará de aver grande novidade de pão, vinho, azeite, posto que de fruta pouca, por causa dos rigores delles”⁴⁸.

⁴⁸ SERRÃO, Francisco Lopes, *Pronostico para o anno de 1654. Com as conjunções, e mais aspectos da Lua, e mudanças do tempo. Calculado ao meridiano de Lisboa. Pelo Licenciado ..., Mathematico, natural da villa de Abrantes*, Lisboa, por Manoel da Sylva, 1653, fls. 2-2v.

A causa da prevista bonança encontrava-se, portanto, no facto do ano decorrer sob a influência de Mercúrio, Júpiter e Vénus. Ainda que não haja acordo entre os astrólogos sobre qual seria o “Senhor do Ano”, atribuindo-o João de Magalhães e Francisco Serrão a Mercúrio⁴⁹, Lourosa a Vénus⁵⁰ e António Pais Ferraz a Júpiter⁵¹, todos salientavam na generalidade que se aproximaria - como vimos - um ano favorável, posto que dois dos planetas dominantes eram favoráveis à natureza humana, Vénus e Júpiter, e o outro, Mercúrio, era de certa forma neutral⁵². Ferraz, sensível ao contexto das guerras da Restauração que certamente inquietavam os seus leitores e conhecedor dos esforços diplomáticos portugueses, estende as suas previsões ao campo bélico e, certamente influenciado pelo claríssimo abrandamento da guerra vivido desde 1649, prediz a paz pois, especula, porque se “Iupiter Almutem do anno se acha na primeira figura [...] em Pisces signo proprio, na 10 casa celeste, casa de Reys, e grandes

⁴⁹ MAGALHÃES, João Mesquita de, *Pronostico do anno de 1654...*, fl. 4v.; SERRÃO, Francisco Lopes, *Pronostico para o anno de 1654...*, fl. 2v.

⁵⁰ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1654...*, fl. 5.

⁵¹ António Pais Ferraz apresentava do seguinte modo o cálculo que lhe permitiu concluir que Júpiter era, por virtude das dignidades essenciais, o planeta mais poderoso, atribuindo-lhe o senhorio do ano: “Entra o Anno de 1654 sexta feira 20 de Março, as 7 horas e 5 minutos da manhã: he senhor absoluto, e Almutem do anno o benevolo Planeta Iupiter porque conforme as doze figuras que levantei acerca do juizo do anno (a saber oito das Luas antecedentes, e consequentes às entradas do sol nos quatro pontos Cardeaes, e das quatro entradas nos ditos pontos) achei este Planeta com mayor ventagem nas dignidades, essenciais, que todos os outros nos sobreditos lugares.” - FERRAZ, António Pais, *Pronostico e Lunario do anno de 1654...*, fls. 3v.-4.

⁵² João da Mesquita de Magalhães sintetizava da seguinte forma a influência destes planetas: “Tenho para mim, que será favoravel todo este anno assi a respeito das novidades, como da natureza humana; porque se obora principio (que lhe vemos na Primavera com o dominio de Iupiter primeira fortuna senhor della) nos dá meyo caminho andado; Venus segunda fortuna com que se acaba, nos assegura no restante. Dominará todo elle o Planeta Mercurio, e posto que vario, e inconstate, e algo tanto arrojado no influxo, com tam boas ilhargas, como as duas fortunas, não poderá deixar de governar com acerto. Se a alguns escandalizar com o modo (quero dizer com os repentinos, e continuados ventos, não se espantem que a todos hade favorecer com o effeito das boas novidades que esperamos de pão, vinho, e azeite.” - MAGALHÃES, João Mesquita de, *Pronostico do anno de 1654...*, fls. 4-4v.

Monarcas [...] promete este Planeta pazes e concordia, entre alguns Principe da Europa, e principalmente com Portugal por se achar em Pisces, e na 10 casa celeste, que diretamente signos, casa e Planeta domínio sobre este Reyno”⁵³. Mais cauteloso, Galhano Lourosa destaca a presença e influência de Marte para lembrar que “inda que tenhamos a Venus por almutem do anno, não durmamos descuidados das armas, pois Marte, tem neste anno de 54 muita parte”⁵⁴. E de facto, parece que não obstante a assinatura do tratado de Westminster, Lourosa foi mais feliz na sua prognosticação, dado que o ano de 1654 viria a marcar o reacender das guerras da Restauração, pois a Espanha, estabelecida a paz com a França, iniciará a reunião de tropas junto às fronteiras portuguesas preparando aquela que viria a ser a Batalha de Montes Claros, travada no ano seguinte.

Certamente que não havendo acordo quanto ao planeta mais favorecido nas suas dignidades essenciais e acidentais - daí a divergência quanto ao senhorio do ano -, se um dos planetas dominantes fosse contrário à natureza humana e mais activo do que Mercúrio, veríamos as opiniões dos astrólogos dividirem-se em função da atribuição do “Senhor do Ano”. Podemos comprová-lo particularizando o juízo dos astrólogos quanto às quatro estações do ano. Aqui a avaliação quanto aos aspectos astrais divergirá, sendo valorizada diferentemente a acção dos planetas dominantes. Se, por um lado, Ferraz prevê uma Primavera governada por Júpiter “quente e humida, e algum tanto ventosa”⁵⁵, Lourosa, por outro lado vendo Vénus, a quem atribui maior influência, no signo de

⁵³ FERRAZ, António Pais, *Pronostico e Lunario do anno de 1654...*, fls. 4-4v.

⁵⁴ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1654...*, fl. 6.

⁵⁵ FERRAZ, António Pais, *Pronostico e Lunario do anno de 1654...*, fl. 5.

Touro, prevê uma Primavera seca e ventosa (“temo seca: Deos acuda”)⁵⁶; Magalhães, por sua parte, defenderá a mesma posição do primeiro, explicando: “Pelo domínio de Iupiter guardará esta Primavera seu natural nas qualidades; será quente com alguma intenção pelo aspecto sextil da Lua com Iupiter, e conjunção com Marte pouco depois do Equinocio, e por entrar Mercurio no termo de Marte, no signo de Aries, e na conjunção com o Sol; e será algum tanto humida pela conjunção de Mercurio com Venus, e opposição com a Lua na abertura de portas de Marte com Venus, e finalmente porque se há de mover o Planeta de Venus retrgrado no tempo em que o Sol andar nos signos de Aries, e Tauro, como advertio Leopoldo dizendo: *Retrogradationes Veneris in vere, dum Sol est in Ariete, et Tauro, efficiunt ver pluviosum*. O que supposto podese recear nos campos chea, nas searas demasiada herva, nas frutas dimnuição, por occasião dos ventos; haverá boa criação de gado, e florecerãõ bem as arvores, o tempo será alegre, e aprasivel”⁵⁷.

⁵⁶ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1654...*, fl. 8.

⁵⁷ MAGALHÃES, João Mesquita de, *Pronostico do anno de 1654...*, fl. 3.

Esta divergência quanto ao domínio astral e às previsões climatéricas é extensível a outras estações do ano. No que se refere ao Verão, Ferraz, Ferraz e Magalhães prevêem uma estação sob o domínio de Mercúrio fresca e ventosa enquanto que Lourosa atribui a influência maior a Vénus coadjuvada por Marte e Mercúrio, responsável pelas doenças como a terçã que prevê para esta estação. Quanto ao Outono, Ferraz prediz, porque dominada pela Lua com participação de Marte, uma estação ventosa, em parte chuvosa mas também seca, doentia; Lourosa atribue à influência perniciososa de Marte com Saturno as doenças que supostamente se sentirão nesse Outono; Magalhães considera senhor da estação o planeta Mercúrio auxiliado por Vénus, do que resultaria menos frio e menos securo do que o usual, ainda assim seria uma estação ventosa e chuvosa na sua parte final. Por fim, no respeitante ao Inverno, Ferraz considera “senhor absoluto” Saturno o responsável por um Inverno rigoroso, ainda que atenuado pela influência de Júpiter, Lourosa prediz um Inverno senhoreado por Marte com a participação da Lua marcado por grandes frios e tempestades, ainda que sem chuva em demasia; Magalhães prevê que, num Inverno sob o domínio de Vénus, “o tempo será favoravel em rezão das novidades, porem com algum rigor por respeito do frio que com os ventos será mais intenso.” Francisco Lopes de Serrão é neste particular mais ecomómico fazendo apenas um juízo geral do ano já acima citado - Cfr. FERRAZ, António Pais, *Pronostico e Lunario do anno de 1654...*, fls. 5v.; LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1654...*, fls. 8v.-9; MAGALHÃES, João Mesquita de, *Pronostico do anno de 1654...*, fls. 3-4.

Daqui se conclui, não apenas da divergência quanto à posição dos astrólogos e sua interpretação no que às dignidades dos planetas diz respeito, aspectos cujas consequências analisaremos mais à frente, mas também que, não obstante estas divergências processuais, os astrólogos se fundamentavam na herança astrológica de Ptolomeu e dos comentaristas árabes, tradição que - como analisámos no capítulo terceiro - atribuindo pares de qualidades contrárias aos planetas, mas também aos signos, os concebe como agentes determinantes na realidade terrestre. Estes através da sua acção provocariam uma alteração no equilíbrio das quatro qualidades primárias e, conseqüentemente, agiriam diferentemente sobre os quatro elementos em que se sustentava a vida na Terra. As suas previsões anuais baseavam-se, assim, em última instância, num imaginário cosmológico aristotélico-ptolomaico organizado a partir da distinção e diferente composição das regiões celeste e terrestre, matriz de que, aliás, alguns autores parecem ter consciência: “Todos sabem, que com as quatro qualidades, que por si são sensíveis, *calor, frio, secura, e humidade* se obrou esta maquina do Universo, que dellas se compuzeraõ os quatro elementos, *fogo, ar, agua, e terra*, de que se compagina todo o corpo generativo, e corruptivo; como notaraõ o P. Pineda, e Cesar Cremonense”⁵⁸.

Se nos tratados relativos à astrologia rústica que consistem, em grande medida, na base teórica sobre a qual se operacionalizam estes prognósticos anuais, raramente se reflectia sobre a natureza da influência celeste e sua concretização, como atrás salientámos, não espanta que o mesmo suceda nestas publicações efémeras, utilitárias e,

⁵⁸ COSTA, Vitorino José da, *O Graõ Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irmão gêmeo de Damiam Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Almanak Universal para o anno 1741 primeiro*

claro, muito pouco teorizantes. Ainda assim, a relação entre os efeitos prognosticados e a operacionalização da influência celeste, tal como era concebida pela filosofia natural, é por vezes estabelecida nestas pequenas publicações. No prólogo de um prognóstico já tardio, imbuído do espírito crítico e burlesco que tomarão estes textos no século XVIII, recuperava-se a antiga teoria da influência celeste, utilizando-a de acordo com a posição teológica do livre arbítrio, registre-se, para satirizar os excessos dos astrólogos: “[...] Ao que acudio o Senhor Torres: Calla, e não sejas parecido aos Astronomos, que sobre o almutem do anno, e seus influxos tantas palavras escrevem, quantos disbarates publicaõ: pois ainda que este Planeta, e os mais corpos celestes influem nos inferiores por movimentos, luz, e influencia; por ser o seu movimento vida do creado, por imprimir a sua luz no ar as primeiras qualidades, e do temperamento destas gerarem-se as segundas, por lavrar a sua influencia nas entranhas da terra os metaes, etc na superficie varias producçoens segundo as disposiçoens do sitio, e nas inclinaçoens do homem, sem lhe tocar no alvedrio; com tudo o Astronomo Catholico so deve fitar a vista no Sol divino. [...] Assim fallou Torres, e assentado na sua cadeira de morrer se foy como hum passarinho; e eu fiquey taõ melancolico, que perdi o juizo, do anno digo, que eu como nunca o tive, não o podia perder: e entendendo, que expuzesse as suas quatro partes, tinha satisfeito ao prognostico, comecey a discorrer que tal seria o Inverno [...]”⁵⁹ etc...

depois do Bissextto. Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de elevaçã pouco mais, ou menos, s.l., s.n., fl. 2.

⁵⁹ COSTA, Vitorino José da, *O Grande Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irmam gemo de Damiam Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Almanack Universal para o anno de 1742 II depois do Bissextto. Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de tal, ou qual imaginaria elevaçã etc, s.l., s.n., fls. 3v.-4*

Assim, através de frases como estas escritas nos efémeros *Prognósticos e Lunários dos Tempos* como pelas palavras proferidas pelo pregador no alto púlpito, transparecia uma concepção de cosmos precisa, um cosmos ordenado e finito, onde os corpos celestes hierarquizados em esferas próprias⁶⁰, com o Sol no quarto céu para daí distribuir uniformemente as suas benéficas influências⁶¹ - como também ensinara Vieira -, rodopiavam em torno da Terra, estática e imóvel no centro do universo, ainda que sujeita a constante mutação e corrupção. Naturalmente que esta compreensão do cosmos não era, em rigor, intencionalmente difundida, sendo realmente associada à caracterização dos planetas para fins astrológicos; ou seja quando, por exemplo, se apresentava determinado planeta e se acrescentava às qualidades astrológicas a ele atribuídas a sua localização e algumas das suas características astronómicas⁶² ou, ainda, quando se ilustrava estas publicações com atraentes gravuras, expondo, também aos

⁶⁰ “Neste systema das esferas arrebatada a primeira situação o tardo, e intercadente Saturno velho mal acondicionado revoltoso, e de natureza impropria a quietação, e grata correspondencia das esferas.” - COURA, Inocêncio Fernandes de, *Almanach Lusitano do anno Bissexto de 1744...*, 7.

⁶¹ Assim esclarecia Manuel Gomes Galhano Lourosa no seu Prognóstico relativo ao ano de 1653: “Constituyo Deos no Sol no 4 Ceo entre os 7 Planetas como Rey e principe das estrellas errantes, pera mayor commodidade dos viventes. Se estivera mais acima, o frio tolheria o mundo: se abaixo, abrazaria tudo com a effervescencia de seu calor. He quente, e seco temperadamente. Tudo onde elle chega com seus rayos, vivifica, aviventa, e faz crescer. [...] He planeta mayor que a terra 166 vezes. Está distante da mesma terra 1213333 legoas. Tem seu corpo de circuito hum milhão de legoas, e mais 75680.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1653 com 6 notabilidades dignas de consideração. Calculado ao meridiano de Lisboa, cabeça da Lusitania. Composto pelo Licenciado ..., Medico, e Astrologo, natural da Villa de Almada*, Lisboa, Antonio Alvarez, 1652, fls. 4v. e 5v

⁶² Sobre Vénus Jerónimo de Avelar, por exemplo, escrevia em 1676: “Tem Venus seu assento no terceyro Ceo, he Planeta frio, e humido temperadamente, aqueo feminino, nocturno, e algum tanto fleymatico. Seu corpo tem de grandeza 175 legoas, he menor que a terra trinta, e sete vezes, e dista della 325650 legoas.” - AVELAR, Jerónimo de, *Pronostico e Lunario do anno de 1677. Calculado ao meridiano da Cidade de Lisboa. Composto por..., Filozofa, Mathematico, natural da Vila de Barcelos*, Lisboa, Officina de João Galvão, 1676, fl. 4.

olhos dos não letrados, uma comunidade de astrológos a admirar e a discutir sob um céu ptolomaico, ou melhor perante uma representação do cosmos geocêntrico.



Figura 10 - O Sistema Geocêntrico representado no frontispício de um almanaque
(*O Reportório Mór...*, Lisboa, na Officina de Pedro Ferreira, 1754)

Em casos excepcionais, a exposição alargava-se mesmo aos fenómenos astronómicos previstos ou que, sem previsão, haviam deflagrado no horizonte tranquilo como seja o caso dos frequentes eclipses preditos e por vezes mais ou menos explicados e, sobretudo, dos cometas que apareciam para espanto e receio gerais. Quando tal

ocorria era frequente que os astrólogos antes de preverem os efeitos de tal ocorrência, explicassem a sua natureza. Quando tal acontece, no período em análise, geralmente fazem-no no contexto cosmológico aristotélico-ptolomaico, ou seja, esclarecendo o vulgo que estes portentos eram, como havia dito Aristóteles, exalações terrestres que atingiam a região suprema do ar e, em contacto com a região do fogo, deflagravam e se tornavam cometas⁶³.

Os *Prognósticos e Lunários dos Tempos* tornavam-se, deste modo, também uns persistentes instrumentos de transmissão de um imaginário cosmológico preciso e, claro, diferentemente apropriado por quem os lia. Os que pouco liam, detendo-se nas frases curtas e sintéticas, ou aqueles que unicamente se deixavam “conduzir” pelas imagens, ao se instruírem sobre as coisas úteis e necessárias à boa condução da sua vida, aprendiam implicitamente que a tais regras estava subjacente um universo harmonioso, hierarquizado e governado *naturalmente* pelos corpos celestes. Neste sentido, o texto escrito, a par da palavra dita, concorria para uma alteração da sua própria percepção da realidade. Como sintetizou Geneviève Bollème, “dans ce monde où la lecture est rare, donner à connaître l’essentiel ce sera donner en même temps un

⁶³ Lourosa alude a tal teoria quando reflecte sobre a aparente “durabilidade” do cometa de 1644, visível entre finais do Outono de 1664 e inícios do Inverno de 1665: “O muito andar que o Cometa levou de occidental ao Sol no mez de Novembro (anticipado a muytos, que o viram tarde) e em Dezembro Oriental ao mesmo Sol por duas vezes enganou a muytos Astrologos dessa Cidade. Não he maravilha o aggregarese mais materias de novo, e o continuarem com agglutinaçã de suas viscosidades pera o fazerem diuturno, e duravel.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1666. Calculado ao merediano da Cidade de Lisboa. Composto pelo Lecenceado ...*, Medico Lusitano. *Vai acrescentado com huma advertencia breve, ou annotação succinta sobre a noticia do Cometa passado, que todos vimos neste anno de 1665*, Lisboa, por Domingos Carneiro, 1665, páginas não numeradas, as 3^a e 4^a.

moyen d'exercer son bon sens et sa raison, une méthode permettant sinon de remplacer la lecture du moins d'y suppléer"⁶⁴.

Contudo, estando em análise um vasto período de centena e meia de anos, naturalmente que se registam desenvolvimentos na exposição deste cosmos ordenado proposto na generalidade dos almanaques. De facto, na primeira metade do século XVII, encontram-se referências apressadas mas claras quanto a um modelo de cariz heliocêntrico⁶⁵ que, na verdade, parece radicar mais numa adopção do modelo de Tycho Brahe do que verdadeiramente na defesa do heliocentrismo *tout court*⁶⁶. Seja como for, ao contrário do que acontecera, por exemplo, quer na Inglaterra seiscentista e setecentista quer na sua colónia americana⁶⁷, estas publicações não foram espaço eleito

⁶⁴ BOLLEME, 1969: 16.

⁶⁵ "Permittame pois v.m. o ver os Orbes ecentricos, e concentricos do Sol, que he o que desejo [...]"- COSTA, Vitorino José da, *O Grande Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irnam gemo de Damiam Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Almanack Universal para o anno de 1742 ...*, fl. 3v.

⁶⁶ Como se pode entender da exposição de Francisco Carlos da Silva no seu Prognóstico de 1745: "Calculada a revolução planetaria do proximo futuro anno de 1745 notadas as regras, e afforismos, que indagaraõ os Auctores da Astrologia, e combinadas as mutações da esféra celeste com os successos, e critica situaçõ do estado politico de Europa, e mais partes do mundo, poderemos dilatar a fantasia, e deixar correr livre a penna pelo espaçoso campo, que para huma vasta conjectura nos offerece a configuraçõ do thema celeste; pois na centricidade do Sol, a quem (como observou o agudissimo Tycho) seguem os Planetas Venus, Mercurio, Marte, Saturno, e Jupiter, tinhamos assumpto para discorrer, se o permitisse a brevidade, que observamos neste Opusculo, em cuja pequenez consiste a nossa utilidade, e a conveniencia dos Leitores [...]" - SILVA, Francisco Carlos da, *Theatro Universal de novidades Elementares, Politicas, e Militares Para o anno de 1745 primeiro depois do Bissexto, que o offerece ao senhor Carlos de Vico seu author ...*, Professor de Mathematica, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1744, fl. 2.

Referia-se, ainda, que com o avançar do século XVIII, como ilustra um exemplar existente na biblioteca joanina da Universidade de Coimbra que infelizmente chegou até aos nossos dias sem frontispício não sendo, por isso, possível identificar a sua autoria, os autores dos prognósticos terão adoptado as posições de inspiração tychonica que eram já - como veremos no próximo capítulo - há muito defendidas no plano estrito da filosofia natural, nomeadamente no que se refere à natureza composta, à fluidez e á corruptibilidade da matéria celeste - Ver: Almanaque para o ano de 1744, B.G.U.C., Miscelânea DCXLVI, nº 10104, 11-13.

⁶⁷ Nestes países aconteceu os autores de almanaques incluírem nas suas obras quer a exposição abreviada de sistemas e teorias cosmológicas, nomeadamente os modelos copernicano, tychonico e newtoniano e teorias como a fluidez dos céus proposta por Tycho Brahe, quer o relato de "descobertas astronómicas"

para a apresentação e difusão dos novos sistemas cosmológicos de Copérnico ou de Brahe nem das recentes teorias de Kepler⁶⁸. Quando estes nomes são referidos, ou o são num contexto mais técnico, associado às tabelas astronómicas por tais autores elaboradas⁶⁹, ou às interpretações rigorosamente astrológicas, como as especulações de Kepler sobre os cometas e estrelas novas de finais do século XVI e inícios do século XVII⁷⁰, ou, ainda, quando surgem estampados de forma ostentosa no título do prognóstico sem que no seu interior haja qualquer referência à teoria de tão notáveis cosmólogos⁷¹.

Diferentemente, também, do que ocorrera em países como a Inglaterra onde um astrólogo como William Lilly prediz a morte violenta do rei Charles I⁷², os almanaques portugueses, num período de destacado florescimento messiânico e conturbada situação bélica, não se alongam nas profecias políticas⁷³. Como podemos atestar das

como, por exemplo, a observação galilaica das irregularidades da Lua. Neste sentido, segundo Harry Woolf, os estes almanaques foram preciosos instrumentos para a futura aceitação das teorias da Ciência Moderna e mesmo uma forma de “popularização da ciência” num período ainda precoce, nas últimas décadas do século XVII. Ver: CAPP, 1979: 191-199, 257-258; CAPP, 1982: 282-283 e WOOLF, 1972: 299ss.

⁶⁸ Como, em rigor, também não o foram para a apresentação formal do modelo aristotélico-ptolomaico que sustenta as posições apresentadas.

⁶⁹ Como é o caso das referências que a este autores faz o médico Francisco Guilherme Casmach na sua *Brachylogia Astrologica e Apocatastasis, Apographica do Sol, Lua, e mais Planetas ...* (Lisboa, 1646).

⁷⁰ Ver: CASMACH, Francisco Guilherme, *Almanach Prototypo e Exemplar de Pronosticos...* fls. 8v.-9.

⁷¹ Tal é, por exemplo, o caso do prognóstico relativo ao ano de 1605 de autoria de Diogo Borges intitulado *Discurso Universal, e Pronostico Lunario do anno de nossa redenção de 1605. Composto por ... Doctor em Artes e Medicina, natural vezinho da cidade de Lisboa, a cujo meridiano vay calculado conforme ás observações de Nicolao Copernyco. Com o juyzo dos Eclypsis. E no cabo huma curiosa descripsam e itinerario da potentissima Monarchia que oje possue el Rei D. Philippe III nosso senhor* (Évora, por Manoel de Lyra, 1605).

⁷² Fruto de estudos consistentes, a Inglaterra e a França são países onde hoje melhor se conhece a realidade dos almanaques astrológicos seiscentistas e setecentistas - BOLLÈME, 1969; CAPP, 1979; CURRY, 1989; MANDROU, 1964; THOMAS, 1971.

prognosticações feitas para o ano de 1654, atrás citadas, as alusões à vida política são ambíguas e muito conjecturais. Referem situações previsíveis na guerra, sobretudo com a Espanha - “significa enfermidades nos mancebos, e subitas mortes, e perdas em Castella com grande descredito de suas armas”⁷⁴, - mas também com os Países Baixos, sem avançarem com a previsão de um acontecimento concreto e futuro⁷⁵. Proíbia-o o princípio do livre arbítrio e, logo, proibiam-no as três censuras, da Inquisição sobretudo⁷⁶, do Paço e do Ordinário.

É neste contexto que se explica a assinalável homogeneidade deste género de publicações ao longo da cerca de centena e meia de anos aqui analisada. De facto, não deixa de ser surpreendente a unidade formal dos *Prognósticos e Lunários dos Tempos* ao longo deste período: um prólogo, o “juízo do ano”, a previsão astrológica relativa a cada estação em particular, as referências aos eventuais eclipses, às quatro têmeoras e às datas das festas móveis e, claro, o registo das diferentes fases da Lua nesse ano. Tais eram os conteúdos que o leitor do prognóstico de 1600 como o do prognóstico relativo

⁷³ Sobre a relação entre os almanaques ingleses e a prognosticação política, ver: CAPP, 1979: 67-101; RUSCHE, 1965.

⁷⁴ *PRONOSTICO e Lunario do anno de 1644 com todas as conjunçoens, e luas cheas, e quartos minguentes, e crescentes com os aspectos dos Planetas mais notaveis. Calculado ao meridiano de Lisboa*, Lisboa, por Antonio Alvarez, 1643, fl.2v.

⁷⁵ “Serão as inclinações dos homens neste anno de 652 altivas, soberbas, e arrogantes. Versehão os maiores brios, que nunca jámais se virão nos peitos humanos, e as vontades inclinadas à guerra, desejosas de se verem as dos Portugueses abarbadadas assi com os Espanhoes soberbos, e desarrezoados, como com luteranos, e Calvinistas, inimigos todos fataes desta perseguida coroa Lusitana. O que se verá com prosperos sucessos, e trofeos ovantes de victoria no Estio, e parte do Outono, em que Saturno tem o mando.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1652 com as suas notabilidades dignas de ponderação. Estas seram 4 abaixo referidas. Calculado ao meridiano de Lisboa, cabeça da Lusitania. Composto pelo Licenciado ..., Medico, e Astrologo, natural da Villa de Almada*, Lisboa, Antonio Alvarez, 1651, fls. 6v.-7.

⁷⁶ Quanto à posição da Inquisição face à astrologia e sua sustentação no princípio do livre-arbítrio, ver: TOMÁS PARDO, 1991: 154-183.



ao funesto ano de 1755 podiam esperar. Contudo, no seio deste género de publicação, notáveis e significativas alterações ocorreram durante este longo período. É o que passamos a analisar.

3. O Século XVIII: quando os almanaques entram pelo “beco da astrologia”...

Ao longo do presente capítulo foram já salientadas algumas das importantes alterações que no século XVIII modificaram o carácter dos *Prognósticos e Lunários dos Tempos*. Entre outras, registou-se que os autores destas pequenas, efémeras e utilitárias publicações passaram, de forma crescente, a ocultar-se sob pseudónimos, desenvolvendo almanaques bastante personalizados, onde irá sobressair o carácter jocoso e divertido dos seus textos. Um bom exemplo desta nova natureza que caracteriza os prognósticos da primeira metade do século XVIII é-nos dada pela dinastia de astrólogos de nome Francês⁷⁷, “dinastia” imaginária onde pontificam Damião Francês e o seu suposto irmão gémeo Cosme Francês, “naturaes ambos de Villar de Frades”, como vimos, secundados por Damião Francês Chrisfí que, atendendo às datas

⁷⁷ O recurso a imaginárias dinastias de astrólogos parece ter sido um recurso frequentemente utilizado pelos autores do século XVIII para manterem interessada a sua clientela. Veja-se a título de exemplo: APIANO, Protásio (pseud.), *O Astrologo Cortezam Prothasio Apiano, Sarrabal ocioso, irmão por parte de Adaõ, e Eva de Gervasio Apiano; naturaes, aquelle de Moita, este de Cascaes. Prognostico, e Lunario para o anno 1738 cortado à medida do nosso Polo pelo Meridiano de ambas as Lisboas, 38 graos e 45 minutos de tal, ou qual elevaçãõ, s.n., s.l.*

de publicação, podia ser membro de uma suposta geração anterior, e Rui Jacome Francês, “sobrinho legitimo e verdadeiro de Damião Francez, de genio diverso, e em tudo opposto a seu irmão espurio do mesmo nome”⁷⁸.

Esta dinastia fictícia de astrólogos, posto que todos parecem ser indubitavelmente pseudónimos⁷⁹, será responsável pela publicação de Prognósticos que, ainda que refenciando-se, por vezes, uns aos outros, são propositadamente distintos. Se Damião Francês apresenta um prólogo bem mais curto e sóbrio do que Cosme Francês, estende-se um pouco mais no juízo do ano, continuando ainda a tradição astrológica do século precedente, parecendo acreditar nas previsões propostas, algo nada evidente no discurso de Cosme Francês que afirmava de si próprio: “Cosme Francez, Sarrabal Saloyo, *Doctor in partibus, Magister in artibus*, declaro por mim, e por todos os da minha faculdade, que tudo o que se lê neste, e nos mais Pronosticos não he mais, que huma travessura da idea, huma ficção engenhosa; e pelo que respeita às prediçoens dos tempos, revoluçoens politicas, e ameaços de enfermidades huma tenue conjectura, ou para melhor dizer, huma mentira de 24 quilates, artificio de pobres vergonhosos, com que procuram garfiar a vossas merces os vintens, que lhe não haviam de dar remedio de tantas fomes: e assi declaro, que neste papel tudo são patranhas [...]”⁸⁰. Também Rui

⁷⁸ FRANCÊS, Ruy Jacome (pseud.), *Prognostico, e curioso lunario para o anno de 1754 primeiro depois do Bissextto, calculado para o nosso Reyno de Portugal, Algarves, e mais partes da Europa. Contém os aspectos dos Planetas, e o que influem nas cousas sublunares, e regras de Agricultura. Composto pelo verdadeiro Ruy Jacome Francez, Sobrinho legitimo, e verdadeiro de Damião Francez, de genio diverso, e em tudo opposto a seu irmão espurio do mesmo nom, escrito em papel bastardo com poucas letras, aberto ao burilem (sic) figura de ferro velho*, Lisboa, Officina de Francisco da Silva, s.d., frontispicio.

⁷⁹ Como já foi referido anteriormente Damião Francês seria provalmente o de António Correia de Lemos e Cosme Francês o pseudónimo de Vitorino José da Costa. Ver notas 35 e 36 do presente capítulo.

⁸⁰ COSTA, Vitorino José da, *O Graõ Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irmão gemeo de Damião Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Prognostico Geral para o anno de 1735*.

Jacome Francês adopta este tom burlesco nos seus prognósticos⁸¹, ainda que não prescindia de uma análise com o rigor possível do juízo astrológico do ano e das quatro estações. Contudo, cada vez mais o tom vago e impreciso toma estas previsões anuais, afirmando Damião Francês Chrisfi “Grande negócio fizera hua Armada se chegase com presteza a donde sentisse a rebiliaõ de vontades; outra que sae de Cancer corre perigo de perderse: de Libra se aprestam os exercitos pera real empreza com felices progressos [...]”⁸².

Este tom burlesco que marca crescentemente os *Prognósticos e Lunários dos Tempos* no século XVIII é, ainda, acompanhado do reconhecimento da sua enorme falibilidade⁸³ e do carácter pouco original e plagiante destas publicações⁸⁴.

Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboa pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de elevaçã pouco mais, ou menos, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1735, 9.

⁸¹ O que é bem patente quando escreve, por exemplo: “Mas onde vay aqui o prologo de hum reportorio? He por ventura o signo de Escorpiãõ o que domina este anno? Naõ quero, Leitor benevolo, que te enganes com o que vires, porque tudo saõ apparencias: desta minha officina sahe o verdadeiro Ruy Jacome Francez, que logo parece o que he, peço-te que te naõ enganes com outro, que naõ he o que parece; porque parecendo no nome ser o verdadeiro Ruy Jacome, naõ he senãõ hum bastardo das Muzas espurio de Apollo, engeitado dos sabios, e injuria do prélo [...]” - FRANCÊS, Ruy Jacome (pseud.), *Prognostico, e curioso lunario para o anno de 1753 primeiro depois do Bissexto, calculado para o nosso Reyno de Portugal, Algarves, e mais partes da Europa. Contém os aspectos dos Planetas, e o que influem nas cousas sublunares, e regras de Agricultura. Composto pelo verdadeiro Ruy Jacome Francez, Sobrinho legitimo, e verdadeiro de Damião Francez, de genio diverso, e em tudo opposto a seu irmão espurio do mesmo nome; escrito em papel bastardo com poucas letras, aberto ao buril em figura de ferro velho*, Lisboa, s.d., 7.

⁸² CHRISFI, Damião Francês (pseud. ?), *Prognostico Curioso, e Universal para o anno de 1706. Com todos os aspectos da Lua com o Sol, e conjecturas Astrologicas em Politicas Quadras, juizo das enfermidades pelos quartos da Lua, e dias dos mezes, segundo os dias, que ouver de Lua, mudanças de ares, tempo conveniente para purgas, sangrias, banhos, e agricultura segundo as Constellaçoens Celestes, calculadas às Lunaçoens do meridiano da nossa populosa, e Nobilissima Corte, e Cidade de Lisboa em o Reyno de Portugal, por ..., natural de Villar de Frades, Coimbra, Officina de Joseph Ferreyra, 1706, 9.*

⁸³ “Ninguem pôde duvidar que os Elementos da astrologia, ainda que evidentes, saõ taõ pouco firmes, que ainda naõ chegããõ a estabelecer como dogmas os acertos, porque fundando-se este edificio Astronomico em contingencias succedidas, naõ he possivel segurarem-se as resoluções [...]” - FRANCA, Feliciano Borges da, *Juiso Conjectural Astrologico sobre o anno de 1716 calculado ao meridiano da Corte, e cidade de Lisboa, em que se observam todos os aspectos da Lua com o Sol, alterações aerias pela combinação dos Planetas, tempos aptos para a Agricultura, documentes utilissimos para a saude*,

Paralelamente cultivava-se, cada vez mais, nos prólogos dos prognósticos setecentistas, pequenas fábulas onde o astrólogo aparece retratado muitas vezes como um ser solitário, indigente a quem as circunstâncias de vida, difíceis e árduas⁸⁵, conduziram à actividade de astrólogo produtor de almanaques, associando sistematicamente esta figura à propensão para a mentira e ao oportunismo⁸⁶.

pertencentes à Medicina, grandesa dos dias, e das noytes, horas em que o Sol nasce, e se sepulta, dominio dos Planetas, e dos doze Signos, com outras muytas cousas para lisonja dos curiosos. Feyto por ..., natural da Villa da Covilha, Lisboa, Joseph Lopes Ferreyra, 1715, 5.

⁸⁴ “Governou o anno de 1726 (assim como agora o presente) o Planeta Marte, e não faltou quem dissesse, que repetiamos algumas cousas, que se achavaõ em outros Porgnosticos (sic) antigos; e como isto tenha visos de alguma destituição de cabedaes litterarios, he agora conveniente mostrar, que assim foy preciso, e o que he virtude não deve attribuirse a vicio. De dous modos he pratico entre os Escretores, usar daquellas materias, que já se achaõ escritas, ou por imitação, ou por repetição [...]” - COURA, Inocência Fernandes de, *Almanach Lusitano do anno de 1732 Bissexto, para todo o Reyno de Portugal, e suas Conquistas, em que se segue a doutrina, e mais methodo do Sarrabal Milanez, e se observa o merediano da insigne Cidade de Lisboa, por... Contem mudanças lunares e alteraçoes do tempo pela combinaçãõ dos planetas, methodo da Agricultura; girantes do Sol, e Lua; as horas, em que nasce, e busca o Occaso: a grandeza dos dias, e os nascimentos dos Principes da Europa*, Lisboa, Officina de Antonio Pedrozo Gralraõ, 1731, 6.

⁸⁵ “Quarenta annos ha, que do ventre de minha mãy saltey a este Mundo, daquelle tenebrozo carcere, para este largo campo de miserias; e contando estes annos de vida, sómente haverá seis, pouco mais, ou menos, que posso com verdade dizer, que vivo: porque depois de me engeitar minha mãy, pelas razoens, que já referi no Prognostico de 1733 fui entregue àquelles saloyos que de mais das fomes, que por força me fizeram tolerar; taes sustos, medos, tremores, e perturbações me imprimiram no animo, de que procedêram varios achaques, que até a idade de 34 tendo vida, não vivi.” - COSTA, Vitorino José da, *Remedios Stoico-Christaõs, Para lograr a serenidade do animo, passar a vida alegremente, e vencer sustos, medos, temores, e perturbações, e outros accidentes de que nascem enfermidades incuraveis; Receitaos, e preparados na Botica Filosofico-Moral de Cosme Francez, Mathematico, e Boticario. Aonde os acharãõ, os que delles quizerem usar contra semelhantes achaques*, Lisboa, na Officina de Pedro Ferreira, 1736, 1.

⁸⁶ Muitos são os prólogos em que tal imagem é cultivada, ver por exemplo: FIALHO, Fuas Feio (pseud.), *Sarrabal cidadam Astrologo Casquilho Desenfado do povo, remedio de Cegos; e Palito de Criticos, ou lunario verdadeiro para o anno 1751. 3 depois do Bissexto, ajustado pelo comprimento, largura e altura do nosso Pólo, que conforme as Astronomicas observaçoens de tudo tem muyto, e seu A. de tudo tem pouco, e desta sciencia nada. Contem tudo quanto leva, e nada mais. Composto por..., Mathematico môr das Magestades imaginarias*, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1750, 3-7; PASTOR, Bigurilhas (pseud.), *Novo prognostico, e curioso lunario para o anno de 1760. Bissexto: Comprehende Luas, dias, mezes, dias Santos, e de jejum, festas mudaveis, nascimentos, e occasos do Sol, conselhos medicinaes e outras muitas cousas. Composto por Bigurilhas, Pastor, natural da Serra da Estrella, e Astrologo asserimo*, Coimbra, Officina de Luis Secco Ferreira, 1760, fls. 2v.-4v.; PEQUENO, Antonio (pseud.), *O Cego astrologo, Antonio Pequeno, Filho bastardo do Sarrabal Saloyo, prognostico particular para o anno 1742. Segundo depois do Bissexto. Calculado, e ajustado nas lunaçoens pela altura do nosso Polo, e Meridiano de ambas as Lisboas, graos e minut. de tal ou qual elevação &c.*, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1741, 5-12.

Ou seja, na primeira metade do século XVIII, o almanaque desenvolvia-se e reflectia uma sociedade diferente, menos crente nas predições astrológicas, mais interessada no potencial lúdico que estas publicações encerravam - “quem se quizer divertir, fale comigo; quem quizer instruir-se em Astrologias leya por outros” exclamavam⁸⁷. Neste âmbito sairão do prelo um número crescente de prognósticos que assumiam a sua condição lúdica e, claro, a sua total descrença no juízo dos astrólogos. Estes textos destacam-se pelo colorido particularmente jocoso e burlesco, pela crítica trocista ao astrólogo e às suas suposições e associações.

Numa destas publicações significativamente intitulada *Prognostico jocoseiro, e verdadeiro para duração de cem annos calculado com todos os aspectos do Sol, e Lua, conjunções dos Planetas, e Signos Celestes para o Reyno de Portugal, e para o Meridiano da Cidade de Lisboa. Dado a’ estampa por hum Anonymo Astrologo, que o offerece aos Curiosos, que o quizerem comprar, para se divertirem em o ler*, escrevia-se:

“Promette este Planeta no seu lunar

Nas mulheres vontade de casar;

Porém muitas depois de recebidas,

Se haõ de mostrar arrependidas,

Nunca pazes teraõ com os maridos,

Vendo lhe falta o sustento, e os vestidos,

E sendo assim por estas vias,

Guerras promete haver todos os dias.”⁸⁸

Paralelamente regista-se um decréscimo do carácter propriamente astrológico destas publicações. Assim após o prólogo, que de acordo com o atrás exposto se percebe que assumia agora uma importância crescente, os autores detêm-se na indicação horária do início do ano astrológico e da Primavera, com a entrada do Sol em Carneiro, registando os principais aspectos planetários observados nesse momento e valorizando, claro, a referência ao “Senhor do Ano”. A propósito do planeta dominante no ano, estes registos são completados por uma descrição que surge cada vez mais detalhada dos planetas, nomeadamente no que se refere às suas supostas dimensões, distâncias em relação à Terra, velocidade de translação, coloração, etc. Mas as previsões astrológicas que surgem antes do habitual registo das festas móveis, das lunações e de outros

⁸⁷ FIALHO, Fuas Feio (pseud.), *Sarrabal cidadão, Astrologo Casquilho, Desenfado do Povo, Remedio dos Cegos, e Palito dos Criticos, ou Lunario, verdadeiro, (ou para cada hum chamar como quizer) para o anno de 1745...*, 5.

⁸⁸ *PROGNOSTICO jocoseiro, e verdadeiro para duração de cem annos calculado com todos os aspectos do Sol, e Lua, conjunções dos Planetas, e Signos Celestes para o Reyno de Portugal, e para o Meridiano da Cidade de Lisboa. Dado a' estampa por hum Anonymo Astrologo, que o offerece aos Curiosos, que o quizerem comprar, para se divertirem em o ler*, Lisboa, Officina de Ignacio Nogueira Xisto, 1759, 13.

Outros exemplos do mesmo tipo podem encontrar-se em: CASTANHO, Afonso, *Audiencia Astronomica, em que ao som de ruidosos timbales se publicação noticias, e novas. Prognostico antigo composto de Astronomia moderna, e fabricado para todos os polos com elevação de 38 graos e 42.minutos para as duas Lisboas, applicação divertida de ...*, *Pescador de Alfama, Assessor do Sol, Sarrabal maritimo, e Castelhana mór de Castello Picão &c.*, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1737;) *O GRAM Caçador Endimiam Portuguez. Prognostico Prozopoetico, Fabulogico, Jocosario, Metaforico para o anno de 1739. Dirigido ao meridiano de ambas Lisboas, Occidental, e Oriental. Dedicado aos curiosos das gazetas por hum Culto, e occulto ingenho desta Corte*, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1738; *O REPORTORIO mór. Novo officio na Caza Real das Estrellas fidalgo do solar, Que träs a chave doirada do Palacio do Sol Entre os Endimiões amantes de Lua o seu mayor Chichisbeu A quem esta revela o tempo da Agricultura, Caça, Pesca, e Medicina. Que foi o anno passado Juiz Relator dos Santos Advogados da Caz da Suplicação do Empirio, E finalmente o Cronista mór Dos Sucessos mais famosos do mundo nos dias das lunaçoens Para instrução muito proveitosa do anno 1755. Escrito Por hum dos homens raros que Deus fäs para tudo*, Lisboa, Na Officina de Pedro Ferreira, 1754; etc.

cômputos, essas assumem-se como cada vez mais sintéticas e reduzidas apenas aos aspectos climatéricos do ano que se avizinha, ainda que se fundamentando naturalmente na tradição astrológica ptolomaica. Contudo, em alguns casos, esta diminuição do carácter astrológico dos prognósticos é compensada por uma valorização de outros aspectos como a menção demorada a conteúdos médicos⁸⁹ e a referências políticas que, ainda que estivessem presentes em alguns prognósticos anteriores, assumem agora alguma preponderância, marcando a retórica de alguns autores como os supostos D. Francisco Carlos da Silva⁹⁰ e D. Carlos de Vico⁹¹ - posto que não é certo que não se tratem de pseudónimos. Mais uma vez este acento político reduz-se aos aspectos puramente formais, não se arriscando estes autores em predições políticas que visassem as vidas e as mortes, as pazes e as guerras acontecidas nas diferentes monarquias europeias.

Este carácter cada vez mais jocoso e menos astrológico traduz indubitavelmente a situação de desacreditação em que a astrologia caíra no século XVIII, sendo particularmente patente em meados deste século. Se é certo que ocorreram profundas

⁸⁹ VICO, Carlos de, *Theatro Universal de Novidades, em o qual se expressa huma nova pragmatica declarando os estylos empyrico, methodico, e dogmatico. Prognostico para todos os Principes Europeos, anno Bisesto de 1740...*, 4-10 e ss.

⁹⁰ SILVA, Francisco Carlos da, *Theatro Universal de novidades Elementaes, Politicas, e Militares para o anno bissexto de 1740, que o offerece ao senhor Carlos de Bico seu author...*, Professor de Mathematica, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1739. Ver, também, os restantes prognósticos deste autor referidos na bibliografia.

⁹¹ VICO, Carlos de, *Theatro Universal de Novidades, em que se tratam conselhos de estado publicos, e privados, congressos geraes, e Particulares, para tratados de paz armestizios, e correynos ordinarios, e extraordinarios espeditos, movimentos de Exercitos, e Armadas, que em a occasiaõ deste presente anno Bisesto de 1736. Se executaraõ em Europa, Asia, Africa, e America. Tiradas dos Astros do Globo Esferico, pela altura do Polo de ambas Lisboas. Por ...*, Presbitero do habito de S. Pedro, professor de divinas, e humanas letras e dedicado às Senhoras desta Corte. Para diversão dos criticos curiosos, pelo mesmo Autor, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1736; *Theatro Universal de Novidades, em o qual*

alterações ao nível da filosofia natural e da sociedade - alterações que analisaremos seguidamente -, há contudo razões intrínsecas à própria comunidade dos astrólogos que os conduziram a esta situação. Certamente que as constantes discrepâncias entre as previsões astrológicas e quanto aos efeitos prognosticados, associadas sobretudo às intermináveis polémicas mas também à troca constante de vitupérios⁹² e acusações de erros e mentiras entre os astrólogos⁹³, bem como as frequentes menções, ao longo de todo o período aqui analisado, à inveja existente entre estes - “Livraime de envejosos, e maldizentes” exclamava Lourosa em 1645⁹⁴ -, conduziram a um ambiente de suspeição em relação a esta comunidade. Tal poderá explicar a menção crescente à imagem do “leitor inimigo”⁹⁵ bem como o recurso a pseudónimos, prática que consagrando-se,

se expressa huma nova pragmatica declarando os estylos empyrico, methodico, e dogmatico. Prognostico para todos os Principes Europeos, anno Bisesto de 1740...

⁹² Como se queixava Gaspar Cardoso de Sequeira no início do século XVII: “Aventurase tanto prudente Lector na composição de hum destes pronosticos, que muytas vezes servem mais de vituperar ao mesmo Auctor do que lhe acrescentar louvor.” - SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de, *Pronostico dos Tempos deste anno de 1605...*, fl. 3.

⁹³ Por exemplo: “[...] Se eu, em minha consciencia, entendo, que sey tanto nestas materias, como qualquer Sarrabal Saloyo, como qualquer Damiaõ Francez, e como qualquer cego na Astrologia, isto he o Cego Astrologo. Se eu sey, que posso mentir, como elles, para que perderei os seus emulmentos, sendo dotado dos mesmos requisitos?” - FIALHO, Fuas Feio (pseud.), *Sarrabal cidadeã, Astrologo Casquilho, Anti-Saloyo critico, brinco de estrados, e palito de Damas, ou Lunario Verdadeiro Para o Anno de 1741. I depois do Bissexto, calculado pelo Meridiano de ambas Lisboas, que conforme a ultima observaçã feita neste Reyno com hum Tubo de 45 palmos, se acha estarem na altura de 38 grãos, e 42 minutos de elevaçã do Pollo, covodo mais, ou menos. Contem as variaçoens das Luas, os Signos em que andaõ, os dias uteis para purgas, sangrias, e caça. Avizos da agricultura, e huma curiosa Cronolgia das cousas mais memoraveis, que tem succedido neste Reyno. &c. Dedicado as senhoras da ociosidade Por seu Athor (sic) ..., Mathematico mór das Magestades imaginarias*, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1741, 4.

⁹⁴ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1646...*, fl. 2v.

⁹⁵ Ver, a título de exemplo: AVELAR, Jerónimo, *Pronostico e Lunario do anno de 1677...*, 2v.; BORGES, Diogo, *Discurso Universal, e Pronostico Lunario do anno de nossa redenpção de 1605...*, 2; ESPINOSA, Francisco de, *Prognostico, e Lunario do anno de 1659 com todas as conjunçoens, opposiçoens, e quadrados dos luminares Sol, e Lua, alteraçõens do ar, com eleiçoens mui coriosas, e de proveito pera os lavradores fazerem suas sementeiras. Verificado ao Merediano da inclita, e nobelissima Cidade de Lisboa. Por ..., Mathematico, e Astrologo natural da Cidade de Leiria*, Lisboa, Officina de Henrique Valente de Oliveira, 1658, 2.

como vimos, neste século XVIII se iniciou contudo ainda no século anterior, sendo desde logo sentenciadas as repercursões negativas que tal prática patenteava para a comunidade astrológica. Como advertira um dos seus membros mais destacados, Manuel Gomes Galhano Lourosa, “servem de discredito da sciencia da Astrologia, Reportorios, impressos com nomes de authores fingidos”⁹⁶.

Perante esta situação alguns astrólogos procuraram, num primeiro momento, defender-se, tentando sobretudo credibilizar as suas obras com o recurso à citação das autoridades astrológicas, encabeçadas naturalmente por Ptolomeu⁹⁷, às quais aparecem, por vezes, associadas as menções aos filósofos e matemáticos jesuítas que gozavam de maior crédito junto da sociedade portuguesa da época, nomeadamente os Conimbricenses e Baltasar do Amaral que aparece citado pelo pseudónimo que utilizou na publicação da sua *Doctrina Philosophica*⁹⁸ e, curiosamente, também os jesuítas estrangeiros Cristoforo Borri e Ignatius Stafford que leccionaram em Portugal na primeira metade do século XVII⁹⁹. Para além desta tradicional técnica de legitimação do discurso, acontece também estes autores deixarem expresso quer o seu esforço e

⁹⁶ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Pronostico e Lunario do anno de 1644...*, fls. 1v.-2.

⁹⁷ As referências a Ptolomeu são muitíssimo frequentes nestas publicações, estando presentes em quase todas elas. Referindo-se Ptolomeu afirmava Inocêncio Fernandes de Coura: “O mesmo discorreio com mais prospera fortuna Ptholomeu, aquelle grande Astrologo Egypciano, que com naõ pequenos fundamentos existimam muytos fora contado entre os seus Reys [...]” - COURA, Inocêncio Fernandes de, *Almanach Lusitano para todo o Reyno de Portugal, e suas Conquistas, do anno de 1719 terceyro depois do Bissexto. Deduzido dos Epitomes do Serraval Milanes. Calculado ao merediano da insigne Cidade de Lisboa, na altura do polo do Norte, que saõ grãos, e meyo. Por... Contem mudanças lunares e alteraçõens aerias pela combinaçãõ dos planetas, methodo da Agricultura; girantes do Sol, e Lua; as horas, em que nasce, e busca o Occaso: a grandeza dos dias, e os nascimentos dos Princepes da Europa*, Lisboa, Officina de Antonio Pedrozo Galram, 1718, 8.

⁹⁸ Ver, por exemplo: LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Prognostico, e Lunario do anno de 1667...*, fl. 5v.

⁹⁹ FERRAZ, António Pais, *Pronostico e Lunario do anno de 1654...*, fl. 4.

dedicação ao estudo das “matemáticas”¹⁰⁰, quer a indicação ocasional daqueles que eles tomavam como os comentadores dos seus prognósticos¹⁰¹. E em última análise, a disparidade de posições e os desacertos quantos aos efeitos prognosticados podiam ser atribuídos ao caro princípio do livre-arbítrio, como aparece surgido por Magalhães no prólogo que dirige ao leitor no seu prognóstico de 1654: “Pio leitor, se o conhecimento, que do futuro se póde ter pelas causas naturaes, fora tam certo, quanto he grande o desejo que tenho de te anunciar felicidades, neste Pronostico que te offereço, nem tu o leras sem achares nelle o que buscas, nem eu o fizera sem te dar as alegres novas que esperas: mas como nas materias, que dependem do livre arbitrio, o futuro he incerto, tenho para mim, que como tam entendido, mais te obrigarás da verdade com que te fallo, que da liberdade com que te pudera fallar [...]”¹⁰²

¹⁰⁰ BRITO, Leonardo Vaz de, *Sarrabal Lusitano com todas as mudanças do tempo do anno de 1718. Observado ao Meridiano da insigne Cidade de Lisboa, Emporio do Reyno de Portugal, por ..., Mathematico natural da Villa da Ponte da Barca, em que se ham de observar os aspectos da Lua com o Sol, & muytas alteraçoes aereas pelas combinaçoes dos Planetas; tempos mais accomodados para a Agricultura, avisos importantissimos para bem nos governarmos na saude: grandeza das noytes, & dos dias, & ainda a horas, & Planetas, & ultimamente o nascimento de quasi todos os Principes da Europa naquellas terras, aonde tem o seu dominio*, Lisboa, Oficina de Bernardo da Costa, 1717, 5.

¹⁰¹ Manuel Gonçalves da Costa, por exemplo, escrevia: “Advertindo que a altura das terras senão he bem observada nam certifica os effeitos das figuras: neste sigo em tudo o calculo dos que mais apuraraõ esta sciencia que foi Lansbergio, e Ismael Bulialdo que com serem estrangeiros tam distantes condís sua doutrina com as experiencias tam caleficadas dos nossos mais doutos modernos o Doctor assima referido na quinta noticia [António Pimenta], e o Lecenceado Luis serrão de todos bem conhecido, e de mim pella fama de sua sciencia de cujos escritos julgo pello melhor Geometra deste Reino: a estes Leitor curioso poderás ter por comentadores destas minhas obscuras noticias [...] – COSTA, Manuel Gonçalves da, *Noticias Astrologicas, e Universal Influencia das Estrellas em particular prognostico deste Reyno do anno de 1660 completo, no qual se dà fundamento a todo o Entendimento sabio pera discursar politico, e eleger os meynos da conservação da saude fructos da Terra, tractos do mar. Offerecido ao senhor João Rodrigues de Sá, e Menezes Comendador da Meimoa da Ordem de S. Bento d’ Aviz, e de S. Pedro de Folgozinhos da Ordem de Christo, Capitão Mór das Naos da India, e Governador provido na Fortaleza de Dio, viagens da China, e Moçambique, Fortalezas de Chaul, e de Peniche, etc pello..., natural d’ Peras Alvas termo da Villa de Montemór o Velho*, Lisboa, por António Craesbeeck, 1659, fl. 3.

¹⁰² MAGALHÃES, João Mesquita de, *Pronostico do anno de 1654...*, fl. 1v.

Contudo, em meados do século XVIII, em resultado de um longo e complexo processo que analisaremos seguidamente, a astrologia manifestamente já não suscitava por parte do público destes *Prognósticos e Lunários dos Tempos* a credibilidade de outros tempos, sendo agora estas publicações procuradas não tanto pelas previsões - “Senhores, eu em toda a minha vida lhes tenho prégado, que não creyaõ em semelhantes Governadores do anno”¹⁰³ - mas, sobretudo, pela distracção que proporcionavam e, provavelmente também, pelas informações utilitárias que disponibilizavam como o registo das fases da Lua. Um dos prognósticos que certamente mais divertia quem o lia era o tipo de exemplar que aparecera entre as décadas de cinquenta e sessenta de setecentos assinado por um misterioso Pai Daniel “os Preto çáfia natural dos Costa da Mina”¹⁰⁴.

¹⁰³ FIALHO, Fuas Feio (pseud.), *Sarrabal cidadão, Astrologo Casquilho, Desenfado do Povo, remedio dos Cegos, e Palito dos Criticos, ou Lunario, verdadeiro para o anno de 1746. Segundo depois do Bissexto, ajustado pelo comprimento, largura, e altura do nosso Pòlo, que confôrme as observaçoens Astronomicas de tudo tem bastante, e naõ me custou pouco a ajustar lhe este vestido. Contem huma celebre historia, que me succedeo no caracol da Graça: hum sufficiente juizo para o presente anno, nascimentos dos nossos invictissimos Monarcas, huma taboa excellente das marès, outra das leguas, que entre si distaõ às Cidades deste Reyno humas das outras, e emfim hum Kalendario com todos os dias Sãtos, e de jej. e seus applauso; metricos aos Signos, &c. Composto por... Mathemathico Mór das Magestades Imaginárias*, Lisboa, Oficina de Pedro Ferreira, 1745, 5.

¹⁰⁴ Uma boa apresentação e caracterização deste “astrólogo” e seus curiosíssimos prognósticos pode encontrar-se em TINHORÃO, 1988: 207-211.



Figura 11 - Prognóstico de autoria do Pai Daniel para o ano de 1760

Estes prognósticos tinham como especial particularidade serem escritos em língua de negro¹⁰⁵, recuperando a oralidade da população de proveniência africana que habitava as cidades portuguesas, sobretudo as do sul do país, e deleitava com as suas

músicas e danças a sociedade portuguesa de então¹⁰⁶. Neste caso o carácter humorístico era explorado de forma impar. Dirigidos certamente às pessoas de origem portuguesa, o autor que adoptou esta estratégia feliz, troçava não apenas da astrologia mas também do seu próprio público e da sociedade sua contemporânea com os seus valores morais e suas hipocrisias, ilustrando de forma magnífica a nova utilização social conferida aos almanaques astrológicos no século XVIII e cristalizada em meados deste século.

No prólogo do seu primeiro prognóstico, afirmava Pai Daniel: “Já era tempo, sioro homem branca, dos Prêta sahir a luz com as sua Repertoria, todo os homem branca sahe cada anno com suas Sarrabal, com suas Repertoria: e com suas Pronostica, só os Prêta fica com suas oia aregalada, e com os denta areganhada; porém mim considerando ser já os Prêta veio, e mim sioro me deitar já os gelfa, por não poder trabaiar, e ver quos caridade séndo os virtude, que dize os S. Pauro, que he o maior de todos os virtude, e que nunca ha de acabar, quanto nos mundi tem dado os fim à tea, porque só os ambição está ateadada, e já não ha os pay por fio; nem os fio por pay. Não há quem de os esmola ós pobre Prêta veia; porque se mim chega ós porta de huns home rica, tudo he dizer, vaia os prêta ter com os parenta de seu sioro, que quem comeo os carne, que lhe roa os osso, e mim sioro morrer nos terremota, mia sioras ficarem pobres, e desamparadas, e mi mandarem tratar dos mia vida. Ay sioro! que vos pode mim dizer ter mim passado huns purgatoria pior que os inferna, fome, frio, sede nom falta desde o terremota; esta necessidade me obrigou, ja que não pude furtar a mias sioras outra cousa, furteilhe os livraria dos Astrologia de mim sioro defunto; que era hum grande Astrologo, e so comia

¹⁰⁵ A utilização da língua portuguesa tal como ela era falada pelos africanos não era original do século XVIII, pois tal recurso era já explorado com intuítos humorísticos pelo teatro desde o início dos Descobrimientos - ver. TINHORÃO, 1988:

de fazer os Repertoria, e como mim via, que ere ganhava com aquillo tantos dinheira, furtei lhe não só os livra, mas os globa, os esmeferides, os angula, os triangula, os compassa, os belestilha, e todos os artificia de fazer pronostica, procurey quem desse algum dinheira por os trastes, maze de balde, porque todos dizer, que já não governavaõ os livro dos Astrologia veia depois dos terramota, que como os terra se abalou, e os Elementa, ninguem por elles podia acertar. Mim puze me a rir, como se algum dia os Reportoria fallassem verdade [...]"¹⁰⁷.

Imitando a língua portuguesa tal como ela era falada pelos africanos, com as características fonéticas, morfológicas e sintáticas de quem ainda não dominava totalmente a língua, o autor que assinava por Pai Daniel retomava os temas habituais dos prognósticos seus contemporâneos, ou seja retratava a figura do astrólogo como o pobre indigente que caído em situação limite - neste caso um velho negro que face à sua idade, à suposta morte do seu senhor no terramoto de 1755 e à impossibilidade das antigas senhoras o manterem, fica abandonado à sua sorte -, se aventurava à prognosticação dos tempos futuros, prognosticação em que, de todo, não acreditava e com a qual jocosamente burlava o seu leitor: "Continu-o com os dizer, que sar besta o sioro branca, em comprar os muntira dos preta"¹⁰⁸. Tratava-se, portanto, de uma peça

¹⁰⁶ LAHON, 1999: 72-76; TINHORÃO, 1988: 113-121 e ss.

¹⁰⁷ DANIEL, Pay (pseud.), *Os Preta astrologa Sarraval divirtida, e curiosa, para os anna de 1761 primeiro depois de Bissexta, composta Pelos Veio os Pay Daniel Que ter agora os nome de Sarrafana Para quem quiser lançar fóra os melancolia ramoza*, Coimbra, Na Officina de Antonio Simoens Ferreira, 1761, 3-4. Ver a caracterização presente nos prognósticos seguintes deste "autor".

¹⁰⁸ DANIEL, Pay (pseud.), *Os Preto astrologo, prognostico diario dos quartos, luas, e mais conjunçõis, e movimenta dos Astra, com os sucessa elementa dos Uropa, nos que toca a os Meridiana dos Lisboa. Para os anna de 1760. Bicexta. Composta pello Pay Daniel os Preta Safia natural dos Costa dos Mina*, S.l., S.d., 5.

sumamente humorística que revela uma sociedade que procurava nestas publicações algo bem distinto daquilo que nestas havia encontrado quem, um século antes, comprara os prognósticos de Manuel Galhano Lourosa. O objectivo aqui era a diversão e tudo indica que este suposto Pai Daniel a granjeou, editando pelo menos mais dois prognósticos astrológicos nos anos consequentes¹⁰⁹.

O testemunho do imaginário Pai Daniel ilustra, ainda, como justamente foi realçado por José Ramos Tinhorão¹¹⁰, o descrédito total em que caíra a astrologia após o terramoto, evento natural que não previra e que, como veremos no final deste trabalho, será objecto de uma explicação *natural* por grande parte da sociedade de então. É este longo processo de descredibilização da astrologia, ou seja da influência oculta dos corpos celestes sobre a região terrestre, que passamos a analisar na III parte.

¹⁰⁹ Sobre o sucesso dos prognósticos de Pai Daniel ver. TINHORÃO, 1988: 211.

¹¹⁰ TINHORÃO, 1988: 209.

Parte III

Crise e Falência

de um modelo cosmológico

De regresso ao plano estrito da Filosofia Natural, retomamos o universo discursivo da I parte deste trabalho, e mais especificamente do primeiro capítulo, momento em que analisámos a teorização sobre a influência dos corpos celestes na região sublunar com base nos tratados filosóficos portugueses de finais do século XVI e século XVII. Aí mais do que diferenças teóricas constatámos e valorizámos a unidade das posições dos filósofos lusitanos, não ignorando, claro, o contexto cultural e intelectual em que se situavam e as novas posições que ao longo da centuria de seiscentos enriqueceram esta teoria secular, como vimos ser o caso de alguns desenvolvimentos apresentados pelo padre jesuíta Francisco Soares.

Nesta III parte, iremos privilegiar fundamentalmente os aspectos dinâmicos, isto é perceber como esta teoria que apresentava uma unanimidade considerável ao longo de grande parte do século XVII - à qual não foi certamente estranha o carácter referencial que o *Curso Conimbricense* assumiu aos olhos desses filósofos, como se deduz do referido capítulo - perdeu lentamente o seu crédito junto da comunidade científica; numa palavra, compreender como o aristotelismo foi progressivamente abandonado em favor de outros modelos de explicação da realidade física.

Os filósofos naturais e os seus textos tomarão novamente o seu lugar no presente estudo.

Capítulo 7

A Junção dos Céus e da Terra: O Debate em torno da Cometologia e o Declínio do Cosmos Aristotélico

Desde o início do presente trabalho se tornou claro que a influência celeste, operacionalizada através do movimento, da luz e da *influentia*, se alicerçava na hierarquia entre a região celeste e a região terrestre, na maior dignidade dos corpos celestes face aos terrestres. Quando em finais do século XVI, os mestres de Coimbra, sob a coordenação de Manuel de Góis, comparavam a natureza dos corpos celestes com a dos corpos terrestres, não deixavam de realçar a superioridade quanto à essência dos primeiros, corpos que eram compostos de uma *quinta substantia*, escudando-se entre outros argumentos, registre-se, na virtude que estes, como agentes comuns e universais, tinham de influenciar os terrestres¹.

¹ “Quarto ab actione: cum enim sit commune et universale agens, et in omnia subiecta corpora influentem vim spargat, eorumque mistiones, alias rationes et motuum vicissitudines moderetur; aequum est, ut eius forma sicuti agendi efficacitate, ita naturae excellentia praeceat, ac longe nobiliores notae sit, quam elementaris.” - *DE COELO*, Lib. 1, cap. 2, quaest. 5, art. 2, 40.

Contudo, em finais do século XVI e inícios do século XVII, a observação de “novos” fenómenos cosmológicos vai questionar estruturalmente esta hierarquia estabelecida pela tradição filosófica entre a região celeste e a região terrestre². As observações de uma estrela nova em 1572, das *novas* de 1600 e 1604³ e, sobretudo, do cometa de 1577 que Tycho Brahe a partir da medição da paralaxe - ou melhor, da ausência desta⁴ - localizou na região celeste, acompanhada das importantes observações

² Estas observações de estrelas novas e, sobretudo, de cometas em finais do século XVI têm sido valorizados pela historiografia das ciências que nelas vê um dos principais suportes da questionação do Aristotelismo e do apoio à teoria heliocêntrica de Copérnico que se registou em finais do século XVI e inícios do século seguinte - C. Doris Hellman no seu monumental *The Comet of 1577: its place in the History of Astronomy* sintetizava já esse legado científico: “In the first half of the sixteenth century a growing number of astronomers recorded their opinions of comets and their observations of different aspects of the phenomena. When a nova appeared in 1572, astronomers were forced to doubt the immutability of the heavens and became watchful for some other test of their suspicions or conclusions. This test was furnished by the comet of 1577, which was observed in most of Europe and in Asia by a very large number of men with improved instruments and awakened curiosity. The conclusions of these men affected, not only the theory of comets, forcing the abandonment of the notion that comets were atmospheric phenomena, but affected also the formulation of new systems of the world, encompassing a break-down of the Aristotelian point of view, and imparting an impetus to the acceptance of Copernician doctrine.” (HELLMAN, 1944: 9-10). Esta posição tem sido aprofundada pela recente historiografia, ver, sobretudo: BARKER e GOLDSTEIN, 1988 e NOUHUYS, 1998. Um exame crítico e clarividente sobre a interpretação tradicional da historiografia das ciências em torno dos cometas - e fenómenos afins - encontra-se em ARIEW, 1999: 97-119.

Sobre o papel específico dos cometas no questionar do dualismo região celeste e região terrestre, ver: ARIEW, 1992: 361; BARKER e GOLDSTEIN, 1988: 300; WESTMAN, 1972: 11. Quanto à crítica particular ao aristotelismo na sequência destes acontecimentos, veja-se, sobretudo, a forma como a questão é colocada em BALDINI, 1992b: esp. 252-255. Ver, também, entre outros: AITON, 1981: 101-102; GRANT, 1984; GRANT, 1991: 108-118; GRANT, 1994: 210-219, LERNER, 1989: 279; NAVARRO BROTONS, 1981: 82-84; NAVARRO BROTONS, 1999: 203-207; ROSSI, 1977: 134-138.

³ Em relação às estrelas de 1572 e 1604, estas trataram-se, em rigor, não de *novae*, como lhes chamaram os autores coevos, mas de supernovas, estrelas de aparição imprevista, de rápido aumento de esplendor e com um desaparecimento gradual, mas com uma luminosidade de diversos graus de grandeza superior, ver: VITTONI e BUSARELLO, 1997: 251. Sobre os aspectos astronómicos das estrelas de 1577 e 1604, ver VITTONI e BUSARELLO, 1997: 258-262.

⁴ Tycho Brahe constatou na noite de 13 de Novembro de 1577 a inexistência de paralaxe no cometa acabado de surgir, provando a sua localização celeste (ou seja, acima do céu da Lua). De facto, este astrónomo realizou duas observações deste cometa separadas por três horas e tendo por referência uma das estrelas da constelação de Pegaso: se o cometa estivesse à distância da Lua, tendo em conta a sua paralaxe e o movimento dos céus, as duas medições angulares apresentariam um resultado igual, o que

de Galileu dos satélites de Júpiter, das irregularidades da Lua, com as suas montanhas e vales, das fases de Vénus e, sobretudo, de manchas no Sol, fenómenos que pareciam provar experimentalmente uma mudança substancial nos céus e sugeriam a semelhança entre estes e a Terra, vão abalar seriamente a crença da incorruptibilidade celeste e, conseqüentemente, levantar fortes dúvidas sobre a matéria celeste e sobre o carácter mais nobre e sublime desta, face à terrestre⁵. Questionava-se, portanto, estruturalmente o aristotelismo⁶. Assentando a teoria da influência celeste na heterogeneidade existente entre os céus e a Terra, iremos analisar seguidamente o tratamento que os fenómenos

não aconteceu pois Brahe verificou que havia estas uma diferença de doze minutos, constatação que indicava estar o cometa pelo menos seis vezes mais distante do que a Lua.

Para além da sua observação, Brahe teve ainda oportunidade de confrontar as suas observações com as realizadas por Hagecius, confirmando a sua tese. Tycho havia observado o cometa na ilha de Huena, na Dinamarca, ao passo que Hagecius havia realizado as suas observações a uma distância bastante considerável, em Praga. Ao contrário do que seria previsível, a posição aparente do cometa sobre o céu diferia nas duas observações apenas cerca de um minuto de arco e não os seis a sete esperados na suposição do cometa se situar à mesma distância da Lua em relação à Terra. Apesar da distância a que encontravam, o cenário estelar quase não diferia entre os dois observadores e, portanto, o cometa de 1577 era, indubitavelmente, um fenómeno celeste. Veja-se a exposição que Brahe faz das suas observações deste cometa: BRAHE, Tycho, *De Mundi Aetherei Recentioribus Phaenomenis Liber Secundus*, Frankfurt, apud Godefridum Tampachium, 1610 (1ªed. 1588), 2-13. Esta exposição foi antecedida de uma outra em que Brahe não apenas discute sobre a localização e natureza deste cometa, mas também se detém com pormenor sobre o seu prognóstico astrológico - ver. "Tycho Brahe's German treatise on the Comet of 1577" in: CHRISTIANSON, 1979: 132-140.

⁵ Em última análise, como defendeu Grant, é na concepção de matéria celeste que se divorciam escolástica medieval e filosofia moderna: GRANT, 1984. Contudo, deve referir-se em contextos culturais intimamente familiarizados com a ideia estoica - que não era o caso de Portugal - da existência de céus fluidos em que uma mesma matéria preencheria a região dos céus e da Terra, a inexistência do dualismo região celeste / região terrestre era uma concepção aceite e defendida e que explica que alguns filósofos como Cardano situassem, ainda antes do cálculo da paralaxe de Tycho Brahe, os cometas acima da Lua. Autores como Barker e Goldstein, seguidos por Nouhuys, sustentam mesmo que a defesa, anterior ao cálculo da paralaxe de Brahe, da teoria óptica dos cometas por parte de um número considerável de cosmólogos teve um papel importante nas conceptualizações cosmológicas de Brahe e Kepler, matizando, de certa forma, a importância tradicionalmente atribuída ao cálculo da paralaxe do cometa de 1577 - ver: BARKER e GOLDSTEIN, 1988; NOUHUYS, 1998: 115-144. Sobre a posição estoica de crítica à quinta essência aristotélica, ver: LERNER, 1997: 11-15; NOUHUYS, 1998: 46-53; RANGLES, 1999: 58-63 ss.

⁶ Sobre as observações de Galileu, seu carácter desestruturante da filosofia escolástica assente na rígida heterogeneidade defendida entre os céus e a Terra e suas conseqüências na fundamentação da tese

celestes tiveram por parte dos cosmólogos portugueses seiscentistas e as consequências que daí advieram nas suas representações cosmológicas. De entre estes fenómenos, os cometas que pelo seu carácter extraordinário e observação generalizada marcaram fortemente a discussão cosmológica em Portugal no início do século XVII, serão naturalmente valorizados. A análise incidirá separadamente sobre os três níveis distintos em que a discussão se processou: o plano do ensino filosófico, especulativo e não observacional; o plano filosófico mas também matemático, com a reflexão cosmológica a partir dos dados da observação astronómica; a discussão sobre os cometas no plano dos astrólogos. Terminar-se-á esta exposição com o balanço sobre os reflexos que a polémica em torno da cometologia teve nas teorias e crenças sobre a influência dos corpos celestes na Terra.

1 . A discussão no plano do *cursus philosophicus*

De acordo com os planos de estudos do Colégio das Artes, em vigor desde de 1552, e da Universidade de Évora, o estudo sobre os cometas ocorreria no terceiro trimestre do terceiro ano do curso filosófico, quando depois de se estudar as bases da física e da cosmologia aristotélica, os alunos ouviam o lente discorrer, com base em apostilas ou no *cursus philosophicus* adoptado, sobre os livros dedicados aos meteoros

copernicana, ver sobretudo o importante estudo de Maurice Clavelin sobre a filosofia natural de Galileu:

de Aristóteles⁷. Em princípio, sobre os cometas, aí se aprenderia, como vimos anteriormente, que estes fenómenos se constituíam de exalações e vapores terrestres (e, claro, marítimos) que se deslocavam no extremo superior da região terrestre e se formavam, ou da concentração das exalações ígneas existentes na região do fogo provocada pela acção oculta dos corpos celestes, ou, na versão mais citada, da junção de dois tipos de exalações, as que ascendiam da região terrestre e as que se encontravam na região do fogo que sendo sumamente quentes e estando condensadas fruto do movimento muito próximo dos corpos celestes, se constituíam como o princípio ígneo que deflagrava aquelas que ascendiam, gerando um cometa⁸. Estes eram, portanto, fenómenos que se registavam abaixo do côncavo do céu da Lua e, como tal, eram estudados no contexto dos meteoros.

E, de facto, nos anos imediatamente a seguir ao aparecimento do cometa de 1577 e mesmo após os acontecimentos cosmológicos pós-1610, a posição que fazia escola entre os filósofos portugueses - a aferir pelos cursos impressos e, sobretudo pelos testemunhos manuscritos dos cursos que chegaram até nós - continuava a estar alicerçada na teoria aristotélica. Assim, Luís de Cerqueira (1552 - 1614), lente de

CLAVELIN, 1968: 187-212. Ver ainda: GRENET, 1994: 76-80.

⁷ TEIXEIRA, 1899: 99; *ESTATUTOS ordenados pelo muy alto Principe e serenissimo senhor Dom Anrique por merçe de Deos, e da sancta Igreja de Roma cardeal do titulo dos Sanctos quatro coroados Iffante de Portugal, Legado alatere e Arcebispo de Lisboa, pera a universidade que ordenou e fundou na cidade d' Evora da invocação do Spirito Sancto, com authoridade do Sto. Pe. Paulo 4º, revistos e reformados por ordem de Nmtº. Rdo. Pe. Mutio Vitelleschi preposito geral da Companhia de Jesu*, B.N.L. - Cod. 8014, 181-182.

Registe-se, contudo, que na «Ratio Studiorum» de 1599, o ensino sobre os meteoros se previa para o terceiro trimestre do segundo ano do curso de filosofia - ver: *RATIO atque Institutio Studiorum Societatis Iesu* (1599) in: LUKÁCS, Ladislaus S.J. (ed.), *Monumeta Paedagogica Societatis Iesu. Nova Editio Penitus Retractata*, vol. V: *Ratio atque Institutio Studiorum Societatis Iesu*, Roma, Institutum Historicum Societatis Iesu, 1986, 398.

filosofia no Colégio das Artes entre 1581 e 1585 e futuro Bispo do Japão⁹, ao ler por volta de 1584 o conteúdo sobre os cometas, deixava bem claro perante os ouvintes a sua filiação estritamente aristotélica:

“Assim, deve ser uma exalação quente e seca, viscosa, com muitas substâncias estejam contidas nas suas partes. Se não fossem muitos os elementos e as suas partes bem interligadas, rapidamente toda a matéria se incendiaria e pouco duraria como se afirma acerca das restantes manifestações ígneas. Estando o cometa tão longe a sua causa eficiente próxima é a referida exalação que pela água se inflama e gera um cometa, ou o movimento pelo qual se agita a suprema região do ar na qual o cometa é gerado, como diremos constantemente, ou alguma parte do fogo descendente da esfera do fogo a qual como diz Aristóteles no capítulo 7º, nem seja em tão grande quantidade que consuma seguidamente toda a exalação nem tão pequena que constantemente a exalação se extinga pela humidade [...]”¹⁰.

⁸ Ver capítulo 5.

⁹ Quanto à bio-biografia de Luís de Cerqueira, veja-se: FRANCO, 1931: 84-85; LOHR, 1988: 90; MACHADO, 1741-1759: III, 81-82; SOMMERVOGEL, 1890-1909: II, cols. 1000-1002; SILVA, 1858-1923: V, 280 e XVI, 9.

¹⁰ “Itaque debet exhalatio esse calida, et sicca, viscosa, multa nimis cuius partes interse cohaereant. Nisi non esset multa eiusque partes bene coharent cito tota materia inflammaretur, parumque duraret ut ut (sic) coetera impressiones ignitae de quibusque dictum est, cum tam longe ab [?] habeat cometa, causa eius efficiens proxima, aqua praedicta exhalatio inflammatur generaturque cometa est, vel motus quo agitur suprema regio aeris in qua cometa generatur, ut statim dicemus, vel aliqua pars ignis descendes a sphaera ignis qua tunc ut Aristoteles ait cap. 7º nec tanta sit, ut statim totam exhalationem consumat nec tam parva ut statim extinguatur ab humiditate exhalationem [...]” - CERQUEIRA, Luís de S.J., *Commentarii in Libros Meteorum Aristotelis*, B.G.U.C. - Ms. 2414, cap. 6, fls. 223-223v.

Esta exposição e respectiva fundamentação não era propriamente original, antes traduzia a leitura aristotélica que circulava nas aulas de filosofia em finais do século XVI. De facto, esta mesma exposição encontra-se numa apostila anónima anterior ao curso de Cerqueira, em que os comentários aos livros aristotélicos da física surgem datados de 1580¹¹, e a ela recorrerá poucos anos mais tarde, no seu curso eborense de 1586-1590¹², Manuel de Lima (1554-1620), futuro reitor da Universidade de Évora e, à época ex-professor de filosofia no Colégio de São Paulo em Braga¹³. Antes da obra colegial levada a cabo pelos mestres de Coimbra em finais do século XVI e inícios do seguinte circulavam, portanto, entre os diferentes colégios jesuítas, textos manuscritos e, com eles, as ideias de Aristóteles, nomeadamente no que se refere à cometologia¹⁴.

Nos *Commentarii Collegii Conimbricensis Societatis Iesu* relativos aos Meteoros, é ainda esta concepção estritamente aristotélica sobre os cometas que se defende¹⁵, assim como será a esta que Baltasar do Amaral recorrerá na sua *Doctrina Philosophica*, curiosamente publicada em ano muito significativo para a cometologia (1618). Amaral que, como vimos no início, seguia muito de perto as posições dos Conimbriceses, considera que os cometas são fenómenos sublunares e não celestes,

¹¹ Ver: *Annotationes in Libros metheorum Aristotelis*, B.G.U.C., Ms. 2312, cap. 6, fls. 288-289v.

¹² LIMA, Manuel de S.J., *Annotationes in Universam Aristotelis Philosophiam traditae a sapientissimo praeceptore meo ... 1588*, B.N.L. - Cod. 2533, *Meteorum*, cap. 6, fls. 294-295.

¹³ FRANCO, 1931: 100; GOMES, 1960: 146-147.

¹⁴ Sobre a circulação de apostilas entre os colégios jesuítas, ver: WALLACE, 1987: 15.

¹⁵ “[...] est Cometam non constare natura coelesti, sed sublunari, eiusque materiam esse exhalationem multam pinguem, crassam, constantem partibus bene coagmentatis. Nam quae huiusmodi est, flammam concipere, conceptamque diu servare potest: alioqui si materia pauca sit, ac facile diffluat; illico, ut reliquae ignitiae concrectiones extinguetur.” - *METEORORUM...*, tract. 3, cap. 3, 28.

compostos de exalações terrestres, quentes, secas, muito viscosas e espessas¹⁶ - daí serem associados, como se referiu anteriormente, a calamidades naturais - e, portanto, situados abaixo do côncavo do céu da Lua como “se deprende dos instrumentos matemáticos”¹⁷, ou seja, na terceira região do ar, e com uma duração variável - entre sete a oitenta dias e, por vezes, mais -, consoante a matéria terrestre que os compõe e o tipo de consumação provocado pelo fogo que os produz¹⁸. É pelo facto de serem gerados na terceira região do ar, e, portanto estarem muito próximos do movimento dos corpos celestes, que os cometas apresentam geralmente, acrescentava Amaral, um movimento de nascente para poente e, por vezes, um movimento retrógrado¹⁹. Contudo, quando estes fenómenos tinham na sua origem a influência dos planetas podiam apresentar movimentos diversos e contrários. Pela influência astral e pela combustão da matéria, se explicava os possíveis movimentos ascendentes ou descendentes que estes apresentavam²⁰. Com engenho filosófico se justificava, deste modo, todo o tipo de

¹⁶ “[...] cometas non constare materia caelesti, sed sublunari, et illorum materiam esse exhalationes terreas, calidas, et siccas, ac multum pingues et crassas, in quibus ignis semel accensus per aliquod tempus detinetur pro qualitate, et quantitate exhalationum.” AMARAL, Baltasar do S.J., *Doctrina Philosophica...*, *De Meteoris*, quaest. 2, cap.3, p.198.

¹⁷ “Tertio, quia Mathematicis instrumentis deprehenditur, cometam consistere infra Lunam.” - AMARAL, Baltasar do S.J., *Doctrina Philosophica ... De Meteoris*, quaest. 2, cap.3, p.199.

¹⁸ “Durant aliquando per septem dies tantum, aliquando etiam per octoginta, aliquando per plures; neque habent certos suae durationis limites, sed pro ratione materiae, et ignis absumentis illam; si enim materia fuerit multa, et indies accrescat, durabit multum cometa, si autem fuerit in parva quantitate, durabit parum. Item si ignis fuerit lentus non ita cito devorabit pabulum, etc.” - AMARAL, Baltasar do S.J., *Doctrina Philosophica ... De Meteoris*, quaest. 2, cap.3, p.199.

¹⁹ “Generantur autem cometae praesertim in tertia aeris regione, ut testatur eorum motus: voluuntur enim simul cum caelo, ab Oriente in Occidentem, et si per motum ab Occasu in Ortum aliquantulum retardentur; sed sola tertia regio aeris ita voluitur; ergo in illa praesertim generantur cometae.” - AMARAL, Baltasar do S.J., *Doctrina Philosophica ... De Meteoris*, quaest. 2, cap.3, p.199.

movimento que podia ser descrito pelos cometas, mantendo inalterável a estrutura do cosmos aristotélico.

Contudo, como reagir nesta contextura filosófica às recentes e desestruturantes observações cosmológicas ? Não demonstravam a *nova* de 1572 e o cometa de 1577 ser inequívoca a corruptibilidade celeste ? O facto é que, ainda que possamos ver na referência aos instrumentos matemáticos uma alusão à técnica da paralaxe desenvolvida em finais do século XV por Regiomontanus²¹, o tratamento filosófico dos cometas não inclui qualquer referência a observações astronómicas, ignorando, portanto, o cometa de 1577 e os que o seguiram. As atenções retêm-se apenas momentaneamente na estrela nova surgida na constelação de Cassiopeia. Quanto a este insólito fenómeno cosmológico, facilmente os mestres de Coimbra encontram uma explicação recorrendo a um argumento que não era em nada estranho à escolástica da época: a intervenção divina²². Negando que se tratasse de um cometa em movimento na região sublunar, como havia defendido Clavius, os Conimbricenses consideraram mais provável que esta nova estrela tivesse sido criada por Deus não por geração física mas sobrenatural²³. Da mesma opinião é Baltasar de Amaral que conclui que quanto à nova estrela em causa, o

²⁰ “Praeter motum supra notatum, moventur etiam cometae a Septentrione in Austrum, uel ad alias partes per vim alicuius syderis dominantis, et attrahentis ipsam materiam cometae. Videntur etiam moveri sursum, uel deorsum, quatenus illis deficit materia, uel ex parte superiori, uel ex parte inferiori: uel etiam ab aliquo sydere sursum evocantur.” - AMARAL, Baltasar do S.J., *Doctrina Philosophica ... De Meteoris*, quaest. 2, cap.3, p.199.

²¹ Sobre a actividade de Regiomontanus em torno da observação de cometas, ver: JERVIS, 1985: 93-120.

²² Ver: GRANT, 1991: 110.

²³ “Superest ergo ut verisimilior sit alia opinio omnium ultima, quae asserit novam hanc stellam, non physica, sed supernaturali generatione a Deo fuisse procreatam” - *DE COELO...*, Lib. 1, cap.3, quaest. 1, art. 4, 62.

seu aparecimento, na verdade, deve ser mais atribuído a um milagre do que à corruptibilidade celeste²⁴.

A discussão cosmológica entre os lentes de filosofia situava-se, deste modo, num plano estritamente especulativo, recorrendo à riqueza do edifício filosófico aristotélico para explicar aquilo que outros viam como evidências, resguardando-se das implicações, em última análise, epistemológicas que daí poderiam advir. E, de facto, esta parece ter sido a regra até um período relativamente tardio²⁵: ainda em 1629 o jesuíta Francisco Rodrigues (1594 - 1654)²⁶ ensinou esta posição aos seus alunos do Colégio de Santo Antão²⁷ e, mesmo anos mais tarde, no início da década de quarenta e, portanto, transcorridos cerca vinte anos da acesa polémica que envolveu o jesuíta Orazio Grassi e Galileu a propósito dos cometas de 1618, tal foi mais uma vez repetida por Bento

²⁴ “[...] anno millesimo, quingentesimo, septuagesimo secundo ferunt in Cassiope novam stellam apparuisse: quae post biennium evanuit. Si, inquam, istae, et similes mutationes in caelo factae sunt vere, et realiter, miraculo potius tribuendae sunt, quam caelorum corruptibilitati.” - AMARAL, Baltasar do S.J., *Doctrina Philosophica...*, *De Caelo*, quaest. 2, cap.3, p.115.

Quanto à intervenção divina, posição diferente irá tomar, anos mais tarde, o Pe. Baltasar Teles: “Verum mihi placere non potest modus ille philosophandi, cui si Deus miraculose non succurrat, non est unde naturalis ratio, in qua Philosophia fundatur, emendicetur: quia vero adeo caecutit, ut non videat, eadem nos facilitate posse asserere terram et reliqua elementa incorruptibilia esse, neque obstare novas productiones, quas quotidie experimur, quia illas, eadem prorsus libertate, potest quis dicere miraculosas” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Coelo*, lib. 1, disp. 40, sectio 1, 335.

²⁵ Deve, contudo, referir-se que estas reflexões estão subordinadas ao eventualmente reduzido número de apostilas que chegaram até ao nosso tempo ou que delas tenhamos conhecimento.

²⁶ Ver: MACHADO, 1741-1759: II, 241; SILVA, 1858-1923: III, 45.

²⁷ RODRIGUES, Francisco S.J., *Compedium Philosophicum De Metheoris, Parvis Naturalibus, De Coelo, item de Generatione, et Corruptione, De Anima coniuncta materiae et ab illa separata Denique De Ethicis traditum a ..., Ulyssipone Ano Domini 1629...*, B.G.U.C. - Ms. 2316, *Metheoris*, cap. 10, fls. 4-4v.

Do mesmo período conhece-se ainda uma apostila que nos chegou anónima onde se defende esta mesma posição sobre os cometas - ver: CURSUS Philosophicus, 1627, B.P.B. - Ms.20, *Meteorum*, Tract. 3, cap. 1, fls. 181v.-182.

Pereira²⁸, lente de filosofia na Universidade de Évora do curso de 1638-1642, autor de variadas obras como a famosa *Prosodia in Vocabularium trilingue Latinum, Lusitanum, et Castellanicum digesta* (Évora, 1634) o *Tesouro da Língua Portuguesa* (Lisboa, 1646) e da *Summa Universae Philosophiae* (1640) significativamente considerada pelos censores demasiado sintética, daí não merecedora de impressão²⁹, e, acrescentamos, pouco original face à tradição filosófica vigente³⁰.

Deste em modo, em finais do século XVI e durante as primeiras décadas do século XVII, os filósofos portugueses, ou se se quiser os jesuítas, mantendo a sua posição vinculada ao aristotelismo mais ortodoxo, numa época de resto em que o aristotelismo demonstrava ainda o seu vigor na maioria das universidades europeias, garantem a defesa e a sustentação da estrita distinção entre a região celeste e a região terrestre.

²⁸ PEREIRA, Bento S.J., *Summa Universae Philosophiae divisa in tres partes scilicet Logicam, Physiologiam et Methaphysicam. Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem complectens vastissima quaeque comentaria in libros Aristotelis de Phisica, coelo, Ethicis, Meteoris, Parvis Naturalibus, Generatione et Anima.*, 1640, B.N.L. - Cod. 2558, *Meteoris*, tract. 3, cap. 1, fls. 107v.-108.

É provável, aliás, que outros autores tenham defendido esta posição nas suas aulas de filosofia natural, como é o caso, por exemplo, de António Pinheiro (1608-1657), lente do curso de filosofia de 1643-1647 no Colégio de São Paulo em Braga. Ver: PINHEIRO, António S.J., *Compendium in libros Meteorum Aristotelis*, B.P.M.P. - Ms. 964, disp. 3, fls. 317-318. Este *Compendium* foi certamente produzido durante década de quarenta do século XVII. De facto, ele segue o *Commentarium in Universam Methaphysicam a P. M. Antonio Pinheiro e Societate Iesu. Iacome Varella didicit et scripsit. Anno domini 1643*. No fólio final do referido texto sobre os Meteoros refere-se, provavelmente por lapso, que a sua escrita terminou “die ultimo Maij Anno 1641” (fl. 329). Sobre este jesuíta, ver: GOMES, 1955: 17; GOMES, 1960: 328-329.

²⁹ GOMES, 1960: 306.

³⁰ Quanto à bio-bibliografia de Bento Pereira, ver: FRANCO, 1931: 56; GOMES, 1960: 305-311; MACHADO, 1741-1759: I, 508-510; SOMMERVOGEL, 1890-1909: VI, cols. 507-512; SILVA, 1858-1923: I, 352-353 e VIII, 356.

Esta distinção fundamentam-na, naturalmente, na natureza da matéria celeste³¹. Afirmado por oposição a Averróis (Ibn Rusd) e com S. Tomás de Aquino, que os céus são compostos de matéria e forma mas concebidas como inseparáveis entre si, os Conimbricenses, por exemplo, centram-se na distinção entre matéria celeste e terrestre, considerando a primeira incorruptível, imutável e perfeita³². Na sua perspectiva quatro argumentos fundamentam esta tese, a saber: os corpos celestes são imortais, logo, incorruptíveis por oposição aos terrestres que tendo matéria e forma separáveis são corruptíveis³³; os corpos celestes apresentam um movimento circular distinto daquele que caracteriza os sublunares e que, por isso, supõe uma natureza diferente³⁴; o lugar supremo que ocupam supõe não serem de natureza elementar³⁵; por fim, como já realçámos, a influência que os corpos celestes manifestam universalmente em todos os corpos terrestres presume serem aqueles compostos de mais nobre matéria do que a destes³⁶.

³¹ Sobre as concepções aristotélicas de matéria celeste, ver: GRANT, 1983 e GRANT, 1994: 244-270.

³² Ver: GRANT, 1985: 146-147.

³³ “Suadetur autem haec opinio quae vera est, primum ex eo, quia omnes formae sublunares ita materiam informant, ut ab ea seiungi queant; unde est quod omnia ex ijs conflata interitum subeunt: at corpora coelestia immortalia sunt.” - *DE COELO...*, Lib. 1, cap.2, quaest. 5, art. 2, 39.

³⁴ “Secundo, idem probatur a motu circulari coeli, qui, ut specie differt ab ijs, qui corporibus subcoelestibus conveniunt, ita diversam in coelo naturam arguit. Tum quia si coelum esset elementaris naturae tenderet sursum, aut deorsum; similiterque si esset corpus mistum: quandoquidem deberet agitari motu elementi praedominantis.” - *DE COELO...*, Lib. 1, cap.2, quaest. 5, art. 2, 39-40.

³⁵ “Tertio a loco omnium supremo, qui non minus naturae diversitatem indicat. Nam si coelum esset elementum, vel ex elementis concretum, neutiquam supra illa emineret.” - *DE COELO...*, Lib. 1, cap.2, quaest. 5, art. 2, 40.

³⁶ “Quarto ab actione: cum enim sit commune et universale agens, et in omnia subiecta corpora influentem vim spargat, eorumque misiones, alterae rationes et motuum vicissitudines moderetur,

A matéria celeste tal como se tenta provar no *De Coelo* conimbricense é, assim, perfeita e incorruptível, uma *quinta substantia*³⁷. Contudo, este entendimento poderia levantar uma dúvida: não sendo o céu um corpo misto, como explicar a visibilidade e sobretudo a coloração dos planetas? A esta questão respondeu Baltasar de Amaral, na sua *Doctrina Philosophica*, onde aliás segue muito de perto mais uma vez a posição conimbricense sobre a distinção entre matéria celeste e terrestre³⁸. Amaral afirma, por um lado, que “parece-nos que no céu a côr é azul ou de safira, porque as partes luminosas deste apresentam-se-nos a uma tão grande distância parecendo ser azuis, quando na verdade não o são”³⁹, por outro lado, recorrendo a um argumento que durante o século XVII foi conhecendo progressivamente mais defensores⁴⁰, acrescenta que segundo outros autores o que se vê é o céu cristalino “que por causa da sua maior densidade recebe mais luz e determina a sua aparência, mostrando-se-nos por causa da distância, azul. O mesmo se passa com os planetas, porque se estes algumas vezes se apresentam sob várias cores, não é porque estas lhes pertençam substancialmente, mas

aequum est, ut eius forma sicuti agendi efficacitate, ita naturae excellentia praeceat, ac longe nobilioris notae sit, quam elementaris.”- *DE COELO...*, Lib. 1, cap.2, quaest. 5, art. 2, 40.

³⁷ Na questão seguinte intitulada (*Utrum ne materia coelestis et sublunaris inter se specie distinguantur, an non* - *DE COELO...*, Lib. 1, cap.2, quaest. 6, 42-52) reafirma-se a distinção em espécie das matérias supralunares e sublunares. Para uma análise mais detalhada da concepção de matéria celeste presente nesta obra, ver: DINIS, 1991: 542-549.

³⁸ Baltasar do Amaral retoma a argumentação conimbricense segundo a qual o céu apresenta matéria e forma inseparáveis por oposição à região terrestre onde estas são separáveis e logo permitem a corruptibilidade; os corpos celestes apresentam um movimento circular; a influência que têm os corpos celestes sobre os terrestres garantem-lhes uma natureza não elementar. Cfr. AMARAL, Baltasar S.J., *Doctrina Philosophica, De Caelo*, quaest. 2, cap. 1, 112.

³⁹ “Videtur autem nobis in caelo esse caeruleus color, aut sapphirinus, quia ob nimiam distantiam partes caeli lucidae apparent nobis quasi caerulei coloris, cum tamen a parte rei tales non sint. “AMARAL, Baltasar S.J., *Doctrina Philosophica, De Caelo*, quaest. 2, cap. 1, 113.

por causa da maior ou menor luz que recebem do Sol, da distância a que deste se encontram e da maior ou menor densidade que possuem”⁴¹.

Em suma, afirmada a localização dos cometas abaixo do orbe lunar mantinha-se o equilíbrio cosmológico herdado da tradição aristotélica, ou seja a hierarquia entre a região celeste e a região terrestre, a existência de cerca de uma dezena de orbes celestes rígidos e pesados, dentro das quais os corpos celestes desferiam os seus movimentos concêntricos face à Terra e excêntricos com os seus epiciclos, e, claro, mantinha-se totalmente inquestionável a influência dos corpos celestes sobre os terrestres.

Contudo, em inícios da década de quarenta do século XVII, ou melhor em 1642, dois anos após a repetitiva *Summa Universae Philosophiae* de Bento Pereira acima referida, ocorre em Portugal no plano do *cursus philosophicus* uma mudança significativa no que respeita à teoria sobre os cometas: Baltasar Teles e, posteriormente, Francisco Soares reconhecem formalmente a natureza celeste destes fenómenos⁴². Na opinião de Baltasar Teles, os cometas não eram exalações nem se encontravam no círculo do ar pois, primeiro, “se fosse uma exalação inflamada, não duraria por tanto tempo porque a actividade do fogo a consumiria rapidamente. Segundo, porque uma vez

⁴⁰ Ver: GRANT, 1994: 201.

⁴¹ “Alij respondent illud obiectum, in quo visus noster terminatur esse, caelum crystallinum, quod propter maiorem partium densitatem recipit maiorem lucem, et visum terminat, ac nobis apparet propter distantiam quasi caeruleum. Similiter planetae, si aliquando nobis apparent sub varijs coloribus, non est quod a parte rei illos habeant, sed propter maiorem, aut minorem lucem, quam a sole participant, et faenerantur pro tali, vel tali oppositione longiori, vel propinquiori, vel pro maiori, vel minori densitate.” - AMARAL, Baltasar S.J., *Doctrina Philosophica, De Caelo*, quaest. 2, cap. 1, 113.

⁴² Não sabemos, contudo, se Baltasar Teles quando ministrou o curso filosófico no Colégio das Artes no início da década de trinta já defendera esta posição. Na Biblioteca Pública de Braga conserva-se a manuscrito de parte das suas lições (ver: TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae in tres partes distributa Authore Sapientissimo Patre Balthazar Tellez Societatis Iesus. Scipsit Antonius Camello Anno Domini 1630*, B.P.B. - Ms. 318). Todavia, este não inclui os conteúdos relativos à filosofia natural.

que o fogo se eleva, este atrairia aos poucos o cometa das zonas inferiores às zonas superiores, o que é contra a experiência. Terceiro, porque distando a suprema região do ar à Terra cerca de vinte léguas, não faria o cometa o seu curso sobre o nosso hemisfério no período de doze horas, como bem demonstram os matemáticos⁴³. Quarto, seria de todo impossível um cometa mover-se conforme o movimento dos céus, porque localizado abaixo destes estaria muitíssimo longe (dos céus), pois da suprema região do ar, onde estes autores afirmam que o cometa é gerado, até ao céu da Lua distam 60000 léguas, menos vinte. Daqui se conclui que é impossível que todos os cometas sejam gerados abaixo dos próprios céus”⁴⁴.

A estes argumentos, Soares acrescenta a prova inequívoca das observações astronómicas: Tycho Brahe observara o cometa de 1577 sobre o Sol e Cristoforo Borri,

⁴³ Francisco Soares apresenta o mesmo argumento de outra forma: “os cometas giram em torno da Terra num espaço de vinte e quatro horas de Oriente para Ocidente encontrando-se tanto acima como abaixo do horizonte; por isso não estão no ar, mas no céu” - “Cometae circumeunt terram spatio 24 ab Oriente in Occidentem, et tandiu moratur infra, quam supra Horizontem” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici, De Meteoris*, disp. 1, sectio 2, 343. Soares desenvolve este argumento com mais detalhe do que o havia feito Teles.

⁴⁴ “[...] hanc igitur opinionem sic primo impugno; si enim esset inflammata exhalatio, non tandiu perduraret, activitas enim ignis illam breviori tempore devoraret. Secundo, quia cum ignis sursum evolet, Cometam paulatim ab imo ad superiora evocaret, quod est contra experientiam. Tertio, quia, cum suprema aeris regio a terra distet spatio circiter viginti leucarum, non efficeret Cometa suum cursum supra nostrum hemisphaerium spatio duodecim horarum, ut bene demonstrant Mathematici; cum tamen constet experientia fieri plerumque Cometarum cursum secundum mensuram cursus caelorum, sequitur non posse plerumque Cometas infra caelos generari. Quarto displicet, quia impossibile esset omnino moveri Cometam ad motum caelorum, supposito quod longissime distet a caelis, siquidem e suprema aeris regione, ubi dicunt hi auctores Cometam generari, usque ad caelum Lunae interjacet 60000 lecae, minus viginti: ex his sequitur impossibile esse omnes Cometas generari infra ipsos caelos.” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae...*, *De Meteoris*, disp. 1, sectio 2, 380.

Estas e outras razões fundamentam ainda a crítica que Teles faz à teoria de Galileu segundo a qual o cometa era uma exalação iluminada pelo Sol: “Pleraque harum rationum similiter demonstrant non esse Cometam exhalationem illuminatam a Sole, ut volebat Galilaeus Galilaei, tubi optici nobilis inventor. Displicet praeterea haec opinio, quia non potest fieri talis illuminatio a Sole, propter terram interpositam, parvamque distantiam, quam habet in hac opinione Cometa a terra, ut in figura

jesuíta italiano que, entre 1627 e 1631 ensinou em Lisboa e Coimbra e que abaixo analisaremos, testemunhara que o cometa de 1618 se movimentou muito acima da Lua⁴⁵. Acresce a estes factos que, sobretudo no caso do cometa de 1618, este fenómeno foi visto do mesmo modo tanto no Oriente como na Europa⁴⁶. Este argumento não sendo propriamente um cálculo da paralaxe supõe, em certa medida, uma apropriação da argumentação essencial na polémica sobre os cometas, a constatação da sua elevada “altura” face à Terra. De facto, apenas fazendo o seu curso de vinte e quatro horas *aparentemente* em torno da Terra acima da região do ar, e, portanto na região celeste, um cometa poderia ser visto tanto no Oriente como na Europa⁴⁷.

Os cometas não se encontravam, portanto, segundo estes jesuítas, na região sublunar e, logo, não resultavam de exalações terrestres como se defendia na tradição de Aristóteles. Para Teles e Soares, os cometas moviam-se sobre o côncavo do céu da Lua e eram compostos de matéria celeste; ou seja, nos distantes céus também havia mudança: quando se registava uma condensação suficiente de matéria celeste, fruto da influência de

mathematica facile demonstratur.” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Meteoris*, disp. 1, sectio 2, 380.

⁴⁵ “Probatur primo ex observatione ipsorum Cometarum; nam praeter antiquos, qui omnes supra Luna, fuerunt observati: Cometa anni 1577 observatus a Tychoe extitit supra Solem. Cometa anni 1618 observatus a P. Borro fuit multo superior Luna [...]” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici, De Meteoris*, disp. 1, sectio 2, 343-344.

⁴⁶ “Probatur secundo, quia praedicti Cometae, specialiter ille anni 1618, fuit eodem modo observatus in India Orientali, et in Europa, ut notarunt P. Blancanus, et Camilus Gloriosus, apud P. Eusebii Nieremberg cit: ergo non existebant in aere, sed in Coelo, nam si existerent in aere, non possent a tem diversis Mundi partibus eodem modo videri et observari”. - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici, De Meteoris*, disp. 1, sectio 2, 343.

⁴⁷ “Probatur secundo, quia praedicti Cometae, specialiter ille anni 1618, fuit eodem modo observatus in India Orientali, et in Europa, ut notarunt P. Blancanus, et Camilus Gloriosus, apud P. Eusebii Nieremberg cit: ergo non existebant in aere, sed in Coelo, nam si existerent in aere, non possent a tem

uma ou várias estrelas ainda imperceptíveis e cujos movimentos e características eram desconhecidas (Soares⁴⁸) ou fruto de exalações dos Planetas, num processo semelhante ao da formação dos meteoros sublunares (Teles⁴⁹), surgia um cometa⁵⁰. Resultado da acção planetária, situados na região celeste e, sobretudo, sujeitos à acção magnética dos planetas (Kepler), os cometas não podiam deixar de apresentar um movimento semelhante aos corpos celestes⁵¹.

Como demonstrou Roger Ariew, esta posição não significava obrigatoriamente uma ruptura total com o aristotelismo medieval⁵², pois sendo os cometas fenómenos celestes e consequentemente formados da mesma matéria do que os céus, certamente se criticaria o modelo dos orbes sólidos e rígidos, mas poder-se-ia, todavia, garantir a

diversis Mundi partibus eodem modo videri et observari”. - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici, De Meteoris*, disp. 1, sectio 2, 343.

⁴⁸ “Dicendum ergo probabilius videtur materiam Cometae esse ipsam Materiam Coeli Planetarum, seu auram aetheream ita sufficienter condensatam, et compactam, ut possit lucem ex Sole, vel aliquo Astro viciniore reddere. Causa autem hujus condensationis, seu compactionis potest esse influxus alicujus, vel aliquorum Siderum occultorum, quorum motus, et leges non tenemus, quae quando cum aliquo Planeta conjunguntur, talem aurae aetherae condensationem, ac compactionem efficiunt per modum nubeculae, quae luce accensa a Sole, vel ab alio viciniore Astro splendescit.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici, De Meteoris*, disp. 1, sectio 2, 344.

⁴⁹ “[...] nihil probabilius video, quam si dicam generatione sua non differri a sublunaribus Meteoris, atque adeo caelestium Cometarum materiam constare ex halitu, siue exhalatione septem planetarum.” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Meteoris*, disp. 1, sectio 2, 380.

⁵⁰ Certamente que após as obras de Teles e Soares esta foi a posição adoptada pelos professores de filosofia em Portugal. Assim, por exemplo, num curso muito breve de filosofia natural datado de 1656 rejeita-se a teoria aristotélica sobre os cometas, considerando que estes fenómenos eram formados de uma “aura aetherea” suficientemente compactada e condensada, que recebiam a luz do Sol e se encontravam no céu dos planetas - *COMPENDIUM Breve totius Philosophiae Naturalis*, 1656, *Disputatio 2ª ad Libros de Meteoris*, B.P.B. - Ms. 25, sectio 2, fl. não numerado, o 13-13v.

⁵¹ “Respondeo Cometam sequi motum Planetarum, et occulti Astri, a quo causatur, et cui correspondet: et cum Cometa sit aut ipius Astri, et Planetarum influentia, aut saltem ab ipso efficiatur, videtur convenienter dicendum fieri ab ipso Astro, seu Planeta virtute quodammodo magnetica attractiva.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici, De Meteoris*, disp. 1, sectio 2, 345.

⁵² ARIEW, 1999: 115-118, esp. 117.

incorruptibilidade substancial da matéria celeste. Contudo, no caso português, a defesa da tese da natureza celeste dos cometas levou a um questionar e especular sobre a matéria celeste, negando a natureza sublime desta⁵³. Acompanhando os principais filósofos naturais jesuítas, como Kircher⁵⁴ e Riccioli⁵⁵, Baltasar Teles, Francisco Soares e certamente muitos dos lentes que nas aulas recorrerão aos seus cursos impressos consideram ser a matéria celeste corruptível - *Caeli corruptibiles sunt, ac generabiles, sicut reliqua corpora sublunaria*⁵⁶ - e os céus fluídos, ou seja não compostos por orbes sólidos e pesados⁵⁷. Se estas teorias inicialmente eram defendidas recorrendo ao seu maior grau de probabilidade, argumento explorado sobretudo por Soares, com o desenrolar do século XVII, elas ganham o estatuto de certeza, como testemunha o *Curso*

⁵³ Como aconteceu, aliás, em outros colégios jesuítas: BARONCINI, 1981:176-178.

⁵⁴ ZILLER CAMENIETZKI, 1995: 6 ss. Ver ainda: ZILLER CAMENIETZKI, 1995a:173-183.

⁵⁵ Riccioli também provava a corruptibilidade celeste fazendo menção, entre outros aspectos, à localização supralunar dos cometas: “Fundamentum huius opinionis est triplex; videlicet scripturae Sacrae autoritas, Patrum testimonia, et argumenta ab experimento ducta ex Maculis ac faculis, quae prope Solis discum oriuntur et intereunt, teste Telescopio, et ex aliquibus Cometis supra Lunam natis ac denatis, quorum vices connaturalius explicantur per generationem et corruptionem, quam per alios violentiores aut miracula involventes modos.” - RICCIOLI, Giovanni Battista S.J., *Almagestum Novum Astronomiam Veterem Novamque complectens observationibus aliorum, et propriis novisque Theorematis, Problematibus, ac Tabulis promotam, in tres tomos distributam quorum argumentum sequens pagina explicabit*, Bolonha, ex typographia Haeredis Victorii Benatii, 1651, vol. 2, lib. 9, sectio 1, cap. 6, 237.

Sobre a noção de corruptibilidade celeste em Riccioli, ver: DINIS, 1989: 112-113.

⁵⁶ TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Coelo*, lib. 1, disp. 40, sectio 1, 327 [333]. A mesma posição encontra-se em Soares - ver: SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp.1, sectio 2, 277.

Sobre a posição de Riccioli face a esta questão, ver: GRANT, 1984: 11-12; GRANT, 1991: 115-117; GRANT, 1994: 264-265.

⁵⁷ “Nihilominus si novis observationibus, quas Moderni Mathematici nostrae aetatis diligentissime adnotarunt, nobis standum sit, probabilius dicendum videtur Coelos non esse corpora solida, sed fluida.” - SOARES, Francisco S.J. *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 1, 272.

Refira-se que a tese da inexistência de orbes sólidos conhecia, desde a década de trinta do século XVII, um numero cada vez menor de defensores - ROSSI, 1977: 134-135.

de António Cordeiro S.J. (1640 - 1722)⁵⁸, o que pode ser interpretado como uma adesão progressiva e decidida dos colégios jesuítas às novas teorias⁵⁹, nomeadamente às teorias cosmológicas de Tycho Brahe⁶⁰.

Provas inequívocas destas características da matéria celeste eram não apenas as já citadas observações de estrelas novas e cometas na transição do século XVI para o século XVII⁶¹, mas também as observações recentes de manchas no Sol⁶² e a constatação da existência de várias mudanças nos planetas⁶³.

Por um lado, as observações da *nova* de 1572 e do cometa de 1577 e naturalmente de outros fenómenos da mesma natureza que se repetiram nos anos subsequentes, demonstraram - afirmam os jesuítas em estudo - como o havia feito Kepler⁶⁴, que tais fenómenos foram observados entre os planetas e que tal como estes

⁵⁸ Sobre a vida e obra de António Cordeiro, ver: MORAES, 1966.

⁵⁹ Alfredo Dinis viu na construção do discurso em termos probabilísticos uma tensão entre tradição e inovação - ver DINIS, 1991: 546-547.

⁶⁰ Sobre a relação entre a observação e localização dos cometas na região celeste e a defesa da teoria da fluidez dos céus, nomeadamente, entre outros filósofos, por Tycho Brahe, ver: AITON, 1981: 101-102; GRANADA, 1996: 31-59; KUHN, 1957: 238-242; LERNER, 1989; LERNER, 1997: 39-66; RANGLES, 1999: 74-75; THOREN, 1979: 60 ss.; WESTMAN, 1972: 25.

⁶¹ Ver: TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Coelo*, lib. 1, disp. 40, sectio 1, 334 [318]; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 2, 278.

⁶² “Ex quibus constat illas faces existere in ipso Solis corpore, et maculas similiter, quia videmus maculas in faculas converti: ex quarum facularum et macularum apparatione, et occultatione inferunt hodie ingeniosi, ac nobiles Mathematici, solem non solum habere motum revolutionis, quo ab Oriente in Occidentem quotidie rapitur, sed etiam circularem, supra suum centrum, quod obiter ad notavi.” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Coelo*, lib. 1, disp. 40, sectio 1, 334 [318]. Ver, também, SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici ...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 2, 278.

⁶³ “Tertio idem convincitur ex mutationibus, quae observantur in aliis Planetis.” SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 2, 278.

⁶⁴ Cfr. LERNER, 1989: 279.

aliás, não se deslocavam apenas segundo um movimento circular, mas também ascendiam e descendiam, o que era totalmente impossível se os orbes fossem rígidos⁶⁵. Por outro lado, as referidas constatações de mudanças substanciais nos céus, já anteriormente citadas por Scheiner, Borri e Kircher entre outros, tornavam decididamente os planetas mais semelhantes à Terra, nomeadamente a Lua com os seus montes, vales, cavidades, precipícios e sinuosidades referidas por Soares⁶⁶.

Contudo, como explicar esta manifesta geração nos céus? Soares encontrava uma explicação na probabilidade da matéria celeste ser da mesma espécie da matéria que compunha a região terrestre⁶⁷, ou seja a matéria não estaria intrinsecamente ligada à forma, antes era separável desta⁶⁸, e encerraria em si elementos e qualidades contrárias⁶⁹. Ou seja, a matéria celeste tinha uma natureza elementar.

⁶⁵ “[...] Planetae inferiores saepius ascendunt supra superiores, et descendunt iterum, ut observatum habent omnes Mathematici; ergo uel per canalia aliqua, quae in Caelis solidis effingere, est somnium sine fundamento; uel fluidi sunt dicti Caeli ad tales ascensus et descendus.” - CORDEIRO, António S.J., *Cursus Philosophicus...*, tract. III, disp. 2, quest. 2, art. 1, 627. Quanto aos cometas, entre outros: “Item ex Cometis, qui ascendere visi sunt, et spatium Planetarum pervadere, ut constat ex Cometa, qui apparuit anno 1577”. - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici ...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 1, 273. Ver também: TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Coelo*, lib. 1, disp. 40, sectio 1, 334 [318]; SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici ...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 1, 273. A estes argumentos acrescentam-se outros, nomeadamente a capacidade dos astros transmitirem à Terra a luz (SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 1, 273; CORDEIRO, António S.J., *Cursus Philosophicus...*, tract. III, disp. 2, quest. 2, art. 1, 627), as diferentes distâncias que os planetas apresentam no seu movimento de rotação em relação à Terra (SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophicus ...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 1, 273), etc.

⁶⁶ “In Luna quotidianae mutationes aspiciuntur, montes, valles, cavitates, praecipitia, anfractus ...” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 2, 278.

⁶⁷ “probabilius est Materiam Caelestem esse eiusdem speciei cum Sublunari.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici...*, *Physica*, disp. 2, sectio 6, 23. Esta questão é desenvolvida com detalhe por Francisco Soares, quando a propósito da Primeira Matéria, discute o tópico *An Materia Caelestis sit eiusdem speciei cum Sublunari?* - *Cursus Philosophici ...*, *Physica*, disp. 2, sectio 6, 23-25.

⁶⁸ “Quare melius rem concludi existimo ex celeberrima doctrina Mathematicorum asserentium, Corpora Caelestia esse corruptibilia, quam pluribus argumentis, et experienciis tract. de Caelo expendemus: si

Mas nem toda a matéria celeste se sintetizava da mesma forma e manifestava ser fluída. Abolidos os orbes rígidos e pesados, a filosofia do século XVII na sequência da obra de Tycho Brahe, tendia a distinguir a existência de três zonas distintas. Em Portugal, Baltasar Teles optará pela divisão mais frequente - por manifesta influência de Borri como se verá seguidamente - ou seja, pela distinção entre o *Caelum Aereum*, a região compreendida entre a Terra e o *Caeleum Sidereum*, o céu em que giravam os planetas e as estrelas fixas e o *Caelum Empyreum*. Teles, ao contrário do que posteriormente defenderão Soares e António Cordeiro, estende a fluidez que caracterizava a zona dos planetas ao “céu” das estrelas fixas⁷⁰. Este *Caelum Siderum*, composto na sua região inferior de ar e na região superior de fogo, era todo ele fluído⁷¹.

Na opinião Soares seria preferível distinguir entre *Caelum Aethereum* que compreendia os planetas e se estendia até ao céu das estrelas fixas, o *Caelum Stellatum* e, claro, o Céu Empíreo⁷². Quanto ao céu das estrelas fixas, Soares considerava ser este

ergo sunt corruptibilia, et diversas subeunt vices, ac Generationes, certe eorum Materia non informatur inseparabiliter, sed separabiliter, ac proinde est eiusdem speciei cum Sublunari.” SOARES, Francico S.J., *Cursus Philosophici...*, *Physica*, disp. 2, sectio 6, 23-24.

⁶⁹ “Ad primam rationem Aristotelis, respondeo Caelos esse capaces contrariorum, de factoque illa recipere, et subire corruptiones, quarum plurimae non videntur a nobis propter distantiam loci, sicut, si quis positus in Luna aut in Sole, inde terras aspiceret, nullam mutationem, aut corruptionem in illis videret propter distantiam loci.” - SOARES, Francico S.J., *Cursus Philosophici...*, *Physica*, disp. 2, sectio 6, 24.

⁷⁰ “Caeli (idest spatium illud, in quo stellae, et planetae moventur) fluidi sunt, et non solidi.” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Coelo*, lib. 1, disp. 40, sectio 1, 336.

⁷¹ “Assero igitur, inferiorem caeli partem constare ex aere, superiorem vero, ubi scilicet astra, et planetae discurrunt, igneam esse, et ita loquuntur Patres citati, atque hoc modo praedicti scripturae loci suum proprium, et rigorosum sensum conservant; et deinde, cum probatum sit caelos fluidos esse, cum aer et ignis sint magis fluidi, ac permeabiles, inde est, quod aptiores sint ad cursus avium et astrorum.” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Coelo*, lib. 1, disp. 40, sectio 1, 337.

um céu rígido, pois não obstante este ser concebido como um corpo elementar, constituído pelos quatro elementos, a síntese nele realizada era mais distinta do que a registada na Terra, dada a sua função e o lugar sublime em que se encontrava. Assim, este jesuíta, depois de considerar mais provável a matéria do Firmamento não ser uma quinta substância, mas um corpo elementar⁷³, afirma que ele é composto de uma massa compacta, puríssima e distintíssima, formada daquilo que distinto e puro há nos elementos, e que num lugar sublime, conforme um movimento circular testemunhava, se apresenta mais sólida do que o ferro, mais pura do que a prata e mais preciosa do que o ouro⁷⁴. Diferente deste era o céu dos planetas, um céu que era composto, sobretudo, por ar, um ar límpido e puríssimo (*aura aetherea limpidissima et purissima*) e daí resultava que ser este céu concebido como fluido⁷⁵.

⁷² “Accedit, quod sic melius intelligitur dari tres Coelos, nimirum unum Aethereum liquidum usque ad Coelum Stellatum, secundum ipsum Coelum Stellatum solidum, tertium Empyreum.” - SOARES, Francisco S.J, *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 1, 275.

⁷³ “Quod attinet ad Coelum Stellarum, quod diximus esse solidum, etiam probabilius dicendum videtur non esse quintam substantiam, sed corpus Elementare, constans ex his quatuor Elementis” - SOARES, Francisco S.J, *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 3, 281.

⁷⁴ “Quid ergo est, si Elementare est? Respondeo constare ex spirituoso, et puro Elementorum, ex quo compacta ejus massa purissima, et spirituosa, loco sublimi, et volubili accomodata, adamante solidior, argento purior, et auro pretiosior: ita locus, et officium exigunt, et titulis omnibus ratio postulat.” - SOARES, Francisco S.J, *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 3, 283.

Anteriormente havia já Soares apresentado mais detalhadamente esta síntese original de elementos: “in hoc sensu dico materiam Coeli Stellati non esse puram terram, non enim est accommodata operi perfectissimo tam rudis materia. Non similiter aquam, constat enim hoc Coelum dividere aquas ab aquis: ergo ipsum non est aqua; alias non eas divideret, sed continuaret. Non item esse purum ignem, aut purum aerem, quia haec sunt corpora liquida: diximus autem Coelum Stellarum esse corpus solidum.” - SOARES, Francisco S.J, *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 3, 282-283.

⁷⁵ “Quod attinet ad Coelum Aethereum, hoc est, spatium illud, in quo degunt Planetae, supposito quod ostendimus ipsum non esse solidum, sed liquidum, in quo Planetae moventur sicut aves in aere, dicendum videtur hoc spatium nihil aliud esse, quam ipsam auram limpidissimam et purissimam” - SOARES, Francisco S.J, *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 3, 281.

Em finais do século XVII, esta concepção cosmológica assente na tripartição celeste bem como na teoria sobre a natureza da matéria celeste que lhe surge associada, era já inquestionável entre os filósofos portugueses⁷⁶. António Cordeiro retoma-a, distinguindo contudo a natureza da matéria celeste no céu dos planetas e no céu das estrelas fixas. Ao contrário do que acontecia neste, afirmava peremptoriamente Cordeiro: *Caelum Planetarum est fluidum*⁷⁷.

Mais complexa era a constituição dos planetas. Na generalidade admitia-se que os planetas eram tal como as realidades terrestres, corpos mistos⁷⁸, logo sólidos⁷⁹; ainda assim, Soares mantinha-se reticente e insistia em considerá-los mais sublimes do que os corpos mistos sublunares⁸⁰. Quanto ao Sol, apesar do acordo quanto ao facto de este se tratar de um corpo fluído, discutia-se se este era também tendencialmente um corpo misto, como defendia Soares⁸¹, ou só constituído por fogo, como afirmava António Cordeiro⁸².

⁷⁶ Na generalidade as concepções cosmológicas dos filósofos seiscentistas portugueses aguardam ainda por um estudo rigoroso. Contudo, quanto a este aspecto particular que temos tratado, ver: RANGLES, 1995: 143-144; RANGLES, 1999: 178-181 e 213-214. Ver ainda as referências muito dispersas presentes em: ANDRADE, 1944a; ANDRADE, 1946: 157-206.

⁷⁷ CORDEIRO, António S.J., *Cursus Philosophicus...*, tract. III, disp. 2, quest. 2, art. 1, 627.

⁷⁸ Ver: SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 3, 285; CORDEIRO, António S.J., *Cursus Philosophicus...*, tract. III, disp. 2, quest. 2, art. 1, 629.

⁷⁹ “Luna, Venus, Mercurius, Mars, Jupiter, et Saturnus, sunt corpora absolute solida, mistaque, et veluti metalla nostra inferiora, aut lapides” - CORDEIRO, António S.J., *Cursus Philosophicus...*, tract. III, disp. 2, quest. 2, art. 1, 628.

⁸⁰ “Dico deinde Astra esse corpora mixta, et constare massa minus lucida, quam Solari, aliquantulum tamen lucida, composita ex spirituosissimo, hoc est, ex floribus, et deliciis Elementorum, ex praedominio plerumque igneo.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 3, 285.

⁸¹ “Quare dicendum arbitror, Solem non esse simplicem ignem, aut aliud ex quatuor Elementis, sed esse corpus mixtum, constareque massa lucida spirituosissima, subtilissima, ac excellentissima cum

O discurso filosófico de raiz aristotélica integrava, deste modo, elementos que lhe eram estranhos e em certos casos mesmo contrários, como a leitura tychonica do cosmos que negava aquele que era um dos alicerces da construção teórica aristotélica, a distinção substancial entre região celeste e região terrestre. Abandonava-se, assim, entre os jesuítas portugueses, como aliás ocorria dentro da própria Companhia no período pós-Clavius⁸³, o aristotelismo ortodoxo em proveito da solução tychonica.

Conclui-se, portanto, ao contrário do que a historiografia da cultura portuguesa, como vimos no início mais preocupada em constatar no dealbar da «Ciência Moderna» o (des)conhecimento dos autores-referência por parte dos filósofos lusitanos, tem salientado, que a tradição aristotélica em Portugal era, portanto, uma síntese rica e complexa, conciliando elementos recentes e, por vezes, divergentes com a base aristotélica, configurando-se como um corpo teórico dinâmico, provido de coerência interna própria, cujos limites coincidem geralmente com os limites do corpo doutrinário contra-reformista⁸⁴.

praedominio ignis. Itaque; Sol non est ignis, non est aer, non est terra, neque est aqua: est mixtum excellentissimum constans ex massa lucida confecta ex spirituosissimo, et perfectissimo horum quatuor Elementorum cum praedominio ignis.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici...*, *De Coelo*, disp. 1, sectio 3, 284.

⁸² “Sol est verus ignis: ergo est fluidus et liquidus” - CORDEIRO, António S.J., *Cursus Philosophicus...*, tract. III, disp. 2, quest. 2, art. 1, 628. De notar, contudo, que Cordeiro reconhece que no interior deste corpo existe também matéria sólida - ver *Cursus ...*, CORDEIRO, António S.J., *Cursus Philosophicus...*, tract. III, disp. 2, quest. 2, art. 1, 628.

⁸³ Este aspecto tem sido referido por diversa historiografia. Ver, sobretudo, BARONCINI, 1981 e LERNER, 1995.

⁸⁴ A tradição aristotélica portuguesa seguia, deste modo e naturalmente, o dinamismo que caracterizava o aristotelismo tardio já realçado por vários historiadores. Entre estes Charles Schimtt, um dos autores que mais profundamente estudou o aristotelismo renascentista, considerou - vi-mo-lo já neste trabalho - tratar-se de um *aristotelismo eclético*, um aristotelismo que sob o seu modelo dedutivo, sob a sua estrutura lógica tradicional, incorporava elementos inovadores e estranhos à física e cosmologia

De facto, como explicar a adesão dos jesuítas portugueses, os mesmos jesuítas que, como salientou José Sebastião da Silva Dias, se mostraram tão reticentes em relação a Copérnico, a esta teoria tychonica da matéria celeste? Se várias razões podiam ser aduzidas e investigadas, como o eventual conhecimento da teoria neo-platónica que preconizava ser a matéria celeste composta pelo quarto e mais puro elemento, falamos do fogo, o facto desta teoria não colidir com as posições da ortodoxia católica, como acontecia com o sistema de Copérnico, explica certamente a permeabilidade a novas concepções cosmológicas. Assim é natural que sujeitos à usual censura interna da Companhia de Jesus os livros de Teles e Soares não encontrem dificuldades, sendo os censores unânimes em considerar que estas obras nada apresentavam contra a ortodoxia da Igreja Católica⁸⁵. Por exemplo, o professor de teologia Cornelius de S. Patricio S.J. tecia o segundo comentário sobre a *Summa Philosophiae* de Baltasar Teles: “Legi ex mandato R.P. Provincialis hanc Philosophiae summam, in qua eius author P. M. Baltazar Telles Societatis Jesu sacrae Theologiae professor brevi, et clara methodo, peramoeno stylo, et magna eruditione quaestiones ad Logicam, Physicam, et Metaphysicam, et ad Libros de Coelo, et Mundo, Ortu, et interitu, et de Anima in utroque statu pertinentes, et hac aetate in scholis agitatae acute tractat, et ingeniose resolvit. Nihil deinde contra fidem, aut bonos mores in hoc tam praeclam opere inveni quapropter illud typis dignum et Philosophiae, Theologiaeque Candidatis et profesioribus valde utile judico, ipsumque

aristotélica - Ver: GASCOIGNE, 1990: 212-215; REIF, 1969: 24-25; SCHMITT, 1973: 168; SCHMITT, 1983: 109-134. Exemplos concretos do referido dinamismo encontram-se em: ARIEW, 1992; ARIEW, 1999; BROCKLISS, 1981: 43-46; BROCKLISS, 1995; GRANT, 1978b; SCHMITT, 1983a: 225ss.; WALLACE, 1981.

authorem de re literaria benemeritum censeo”⁸⁶. Com efeito, o censor tinha razão ao não ver nada contra a fé católica, pois a teoria sobre a corruptibilidade da matéria celeste não só era inteiramente compatível com a doutrina como explicava mesmo algumas passagens menos inteligíveis da Bíblia⁸⁷. Por exemplo, como compatibilizar a posição bíblica sobre a destruição do mundo com a incorruptibilidade *in aeternum* dos corpos celestes protagonizada pelos aristotélicos?

É assim sem surpresa que, em meados do século XVII, Tycho Brahe é a referência no estudo de conteúdos cosmológicos como a matéria que compõe os céus, agora já não uma matéria sublime e divina que corporaliza os planetas envoltos nos seus orbes rígidos, mas uma matéria cujos elementos se encontram também na Terra, ainda que num estado menos puro, e se difunde pelo céu dos planetas, o céu etéreo, um céu fluído, e pelo céu das estrelas fixas, o firmamento.

⁸⁵ Sobre a importância do processo de censura interno da Companhia de Jesus no seu esforço de coesão doutrinal e suas características, ver: BALDINI, 1985. Um estudo de caso pode ver-se em ZILLER CAMENIETZKI, 1995.

⁸⁶ *Censurae Librorum et Opinionum*, A.R.S.I., F.Ges. 660, fl. 169. Apreciações do mesmo teor relativas às obras de Baltasar Teles e Francisco Soares podem ver-se em: *Censurae Librorum et Opinionum*, A.R.S.I., F.Ges. 660, fls.171 e 283-287v.

⁸⁷ Tal será reconhecido, por exemplo, por António Vieira S.J. na primeira metade do século XVIII: “Nullum est sufficiens fundamentum ad asserendam Coeli incorruptibilitatem. Conformius est dictis scripturae, et Sanctorum Patrum Coelos esse corruptibiles: similiter est conformius phaenomenis, quae a Recentrioribus Astronomis sunt observata.” - VIEIRA, António, S.J., *Conclusiones ex Universa Philosophia excerptas Praeside P.M. Antonio Vieyra Societatis Jesu, defensurus Antonius Josephus da Cunha Countinho, in Regali Colegio D. Antonii Magni integra die 16 hujus mensis*, Lisboa, Typis Francisci a Sylva, Regiae Academiae atque Senatus librarii, 1742, *Physica Particularis* - conclus. IV: *De Coelis* não paginado.

2. Cristoforo Borri

Se é certo que a leitura sobre a natureza elementar da matéria e dos corpos celestes não colidia com as interpretações dominantes da Sagrada Escritura, e como tal nada obstava à sua inclusão no corpo teórico de matriz aristotélica preconizado pelos filósofos portugueses de seiscentos, à familiaridade desta comunidade de filósofos com as teorias tychonicas sobre esta temática - mas também com o sistema cósmico de Tycho Brahe - e mesmo ao dinamismo e ecletismo da tradição filosófica aristotélica portuguesa não era certamente estranho, como justamente tem salientado a historiografia⁸⁸, a presença em Portugal de Cristoforo Borri (1583-1632), jesuíta que se encontra entre os primeiros autores a preconizarem a solução tychonica⁸⁹, e portanto numa fase prematura, antes da adesão formal da Companhia de Jesus às teorias tychonicas com a *Sphaera Mundi seu Cosmographia* (Bolonha, 1620) de Giuseppe Biancini, ensinava nas suas

⁸⁸ W. G. L. Randles salientando a prioridade dos filósofos naturais portugueses no conhecimento das teorias cosmológicas de Tycho Brahe em relação aos seus colegas espanhóis destaca a importância da presença de Borri em Portugal na década de vinte do século XVII: "In Portugal the new vision of the heavens was received much more readily than in Spain, a fact explained by the stay in Portugal of a singular personality, Cristoforo Borri (1583-1632), an Italian Jesuit of Milanese origin." (RANDLES, 1999: 174. Outros historiadores têm valorizado o papel de Borri na difusão das novas teorias cosmológicas em Portugal, ver: ALBUQUERQUE, 1965: 140; ANDRADE, 1944a: 74-75; ANDRADE, 1945: 371; ANDRADE, 1946: 143; CARVALHO, 1944: 412ss.; CARVALHO, 1973: 254; CUNHA, 1984: 185; DIAS, 1952: 252; LOURENÇO, 1998: 278; SANTOS, 1982: 478-479.

⁸⁹ Ver. LATTIS, 1994: 208-211; SCHOFIELD, 1981: 168-171.

aulas nos colégios de Mondovi e Brera (Milão), como atesta o manuscrito *De Astrologia Universa* de 1612⁹⁰, a teoria tychonica da fluidez dos céus⁹¹.

Borri que entrara na Companhia de Jesus em 1601 e, nas vésperas das descobertas cosmológicas de Galileu, seria um estudante de formação avançada no Colégio Romano, após ter sido missionário no Oriente, onde divulgou entre os seus confrades a referida teoria cosmológica - curiosamente a suposta causa do seu afastamento do ensino em Itália - foi, de regresso à Europa, professor de matemática na Universidade de Coimbra entre 1626 e 1627 e, posteriormente na “Aula da Esfera” do Colégio de Santo Antão de 1627 a 1630, ensinando, como se conclui da sua *Collecta Astronomica Exdoctrina ... De Tribus Caelis Aereo, Sydereo, Empyreo* publicada em 1631 e certamente escrita na sequência das suas aulas em Santo Antão⁹², as posições de

⁹⁰ Em *De Astrologia Universa*, Borri após apresentar muito brevemente o sistema de Copérnico e referir o modelo de Ptolomeu, ao descrever o sistema de Tycho Brahe defende já algumas das teses essenciais que desenvolverá mais tarde na *Collecta Astronomica*, nomeadamente no que se refere ao sistema planetário, número de céus e à fluidez da matéria celeste - ver: BORRI, Cristoforo S.J., *De Astrologia Universa*, B.N.V.I., Fondo Gesuitico 587, fls. 19v.-27v., esp. 24-26.

James Lattis realçou já a precocidade testemunhada por este manuscrito de Borri na aceitação do sistema de Tycho Brahe - LATTIS, 1994: 208-210.

⁹¹ Como refere o próprio Borri em memorial dirigido ao Geral Múcio Vitelleschi, é na sequência do ensino da teoria da fluidez e corruptibilidade dos céus que Borri é afastado da leitura de matemática no Colégio de Brera (Milão), indo depois para o Oriente, onde dada a oposição dos chineses à teoria da solidez dos céus, o vice-reitor do Colégio de Macau, o P. Francisco Vieira, o incumbirá de escrever um tratado a sustentar exactamente a posição da fluidez dos céus com o objectivo de persuadir os jesuítas missionários no Oriente. Ver in: SANTOS, 1951: 143-144.

A importante obra cosmológica de Borri ainda não foi objecto de um estudo pormenorizado, contudo, atentas referências podem encontrar-se, por exemplo, em: ALBUQUERQUE, 1965: 127-142; ANDRADE, 1945; ANDRADE, 1946: 145-154; CUNHA, 1984: 183-185; DONAHUE, 1981: 236-238; LATTIS, 1994: 208-213, LERNER, 1997: 114-115; RANDLES, 1995: 139-141; RANDLES, 1999: 174-178; SCHOFIELD, 1981: 187-188, 227-228.

⁹² Existe na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra uma versão manuscrita da *Collecta Astronomica* de Cristoforo Borri resumida e em português que constituiu, possivelmente, uma primeira versão utilizada durante as aulas do Colégio de Santo Antão por Borri. Com efeito, não apenas nestas lições se utilizou o português, prática bem mais corrente no Colégio de Santo Antão do que na

Tycho Brahe e, conseqüentemente a teoria da natureza terrestre da matéria celeste. Posteriormente, por razões desconhecidas, o padre Borri sai da Companhia de Jesus, tentando sem sucesso entrar na Ordem cisterciense⁹³.

Na defesa da natureza elementar da matéria celeste era, vimo-lo, um argumento decisivo a localização supra-lunar dos cometas, nomeadamente o de 1577 e o de 1618. Borri, consciente desse facto e das críticas às observações telescópicas dos céus assentes nas teorias sobre a visão humana da época, após expôr e refutar os modelos cosmológicos ptolomaico e copernicano, descreve pormenorizadamente as observações astronómicas de Tycho Brahe, a técnica da paralaxe e a instrumentação utilizada com o objectivo claro de validação do seu discurso científico e de certificação das teses subsequentes⁹⁴. Esta estratégia de credibilização que anuncia uma nova estrutura argumentativa do discurso filosófico, traduz uma relação diferente com a observação astronómica, sendo inequívoca a familiaridade de Borri com a observação detalhada, “matemática” dos céus - que surge associada a uma rica e criativa especulação filosófica. Por este motivo - e pelas conseqüências que daí advêm - Borri será analisado

Universidade de Coimbra ou em outros colégios jesuítas onde se lesse o curso de filosofia, como no fim dessas lições se indica expressamente que : “todas estas materias forão dadas em o colégio de S. Antão pello Pe. Re. Christovão Bruno” - BORRI, Cristoforo S.J., *Nova Astronomia na qual se refuta a antiga da multidão de 12 Ceos pondo so tres. Aereo, Cidereo e Impireo* - B.G.U.C., Ms. 44, fl. 153v.

⁹³ Quanto à biografia de Cristoforo Borri, ver sobretudo MERCATI, 1951: 25-35 ss.; SANTOS, 1951; SOMMERVOGEL, 1890-1909: I, cols. 1821-1822; SURDICH, 1979: 67-78 ss.

⁹⁴ Esta função de credibilização do discurso filosófico é, aliás, clara nas palavras de Borri: “Ex his colligo hanc argumentationem: observationes eo sunt certiores, quo instrumenta, quibus fiunt observationes ipsae, sunt certiora; atqui constat Tychonis instrumenta eorum, quae ad huc extiterint esse certissima; ergo illius observationes certissimae sunt reliquarum omnium.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ... De Tribus Caelis Aereo, Sydereo, Empyreo*, Lisboa, Apud Matthiam Rodrigues, 1631, pars 1, 75.

Sobre a importância da observação astronómica como autoridade e critério de validação do discurso filosófico, ver: VAN HELDEN, 1994: 9-19.

separadamente dos filósofos com que partilhou o ensino na primeira metade do século XVII e que tanto influenciou.

De entre essas observações, o cometa de 1577 ocupa naturalmente um lugar de destaque. Como descreve Cristoforo Borri:

“Aos 13 de Novembro do ano de 1577, Tycho na sua ilha de Huena e do cume Uranimburgo observou ser aquele cometa caudato o que outros tinham visto no décimo dia do mesmo mês, e achou que estava o referido cometa sobre a cabeça do Sagitário do Céu Estrelado, não muito longe de Saturno, onde estava um pouco mais elevado do Horizonte e estendia a cauda para os cornos de Capricórnio; depois com maior clareza deslocou-se para a constelação de Antino, passou pela sua mão esquerda e pela cauda do golfinho, e caminhou a direito para aquela estrela que fica no ombro direito de Pégaso e se chama Scheat; por fim, no espaço que medeia entre a Scheat e as duas estrelas menores que ficam no peito do referido Pégaso, dissipou-se depois do dia 26 de Janeiro do ano 1578.”⁹⁵

⁹⁵ “Ad 13 Novembris anni 1577 Tycho in sua insula Huenna, et ex arce Uranimburg hunc Cometam caudatum esse observavit, quem alii prius, decimo eiusdem mensis die viderant: reperit eundem Cometam stare supra caput sagitarii caelli Stellati, non procul a Saturno, quo erat paulo elevatior ab Horizonte: extendebat autem caudam ad cornua Capricorni, deinceps maiori claritate ferebatur versus Antinoi constellationem, transivit per manum eius sinistram, et per caudam Delphini, et recta contendit ad eam Stellam, quae in dextro armo Pegasi est, et Scheat appellatur: tandem in spatio, quod inter Scheat intecedit, et duas Stellas minores positas in pectore eiusdem Pegasi evanuit post diem 26 Ianuarii anni 1578.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 2, 85-86.

Borri acentuava que Tycho Brahe através da localização do cometa no que hoje designaríamos de “coordenadas horizontais e equatoriais” - ou seja, a localização do cometa na elíptica no que se refere à sua longitude e latitude e a sua relação face ao equador com as suas ascensões rectas e declinações - e do consequente cálculo da paralaxe, situara inequivocamente este fenómeno não na região sublunar mas na região celeste. Com efeito, logo no dia 13 de Novembro tornara-se evidente que o cometa distava do centro da Terra, o “centro do mundo”, 173 semi-diâmetros, uma distância bem superior aos 52 semi-diâmetros que distava do centro da Terra ao côncavo da Lua e 62 ao convexo da mesma⁹⁶. O cometa de 1577 que nos dias seguintes se afastou ainda mais da Terra parecendo “subir”, era, portanto, localizado *matematicamente* no céu dos planetas acima da Lua, de Mercúrio e de Vénus que apresentavam uma paralaxe maior que o cometa⁹⁷. A este argumento inequívoco, Borri acrescenta quer a constatação que o referido cometa foi observado por vários astrónomos em diversos locais da Terra, mantendo-se idêntico o cenário estrelar, o que claro não aconteceria se o cometa

⁹⁶ Borri expõe nos seguintes moldes o procedimento levado a cabo por Tycho Brahe para a sua localização celeste do cometa de 1577: “Quod ergo suis instrumentis Tycho in isto Cometa notavit, fuit primum situs illius accuratissimus in Ecliptica, quantum ad longitudinem: et ex ista longitudine beneficio quotidianarum observationum, et scientiae triangulorum deprehendit eiusdem Cometae latitudinem; observavit amplius suum situm quod ad Aequatorem eiusque polos in ascensionibus rectis, et declinationibus. Denique exactissime deduxit parallaxim, sive diversitatem aspectuum, quorum omnium ope venit in cognitionem distantiae illius a terra, sive a mundi centro. Ex quibus omnibus postea conclusit certissimis demonstrationibus hunc Cometam nulla ratione versatum esse in regione sublunari sed omnino de in caelesti, in qua suos motus habuit; quod fecit tanta cum diligentia, ut ostenderet statim a principio, quando caepit illi apparere, ad 13 Novembris distare a centro mundi 173 semidiametris terrae (unicuique semidiametro mille circiter leucas Lusitanas attribues) cum a centro terrae Luna perigaea non amplius distet quam 52 semid, et 62 cum est apogaea, idque consentane e calculo certiori Tychonis.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 2, 86-87.

⁹⁷ “Nam dubium non est, quin ea Stella, quae minorem dat sui parallaxem, sit altior: atqui Tycho reperit in hoc Cometa minorem esse parallaxim, quam in Luna, Mercurio, et Venere: ergo altior Cometa illis

estivesse mais próximo da Terra⁹⁸, quer o argumento que depois será, como veremos, explorado por Soares Lusitano e que consiste na identidade entre o movimento do cometa e o movimento dos planetas num círculo máximo entre os dois pólos, dividindo a esfera celeste em metades iguais⁹⁹. Como mais adiante Borri exporá pormenorizadamente (ver **figura 12**), sendo o círculo S T a Terra e a região do ar o círculo B D, estando uma pessoa colocada entre V e X apenas veria o cometa entre R e Q, espaço onde este demoraria pouco mais de meia hora e não as doze horas que se vê demorar num hemisfério. Afastada a hipótese de uma aceleração do movimento do cometa, seria manifestamente impossível este cumprir a restante área nas demais doze horas e daí não ser possível dividir a esfera celeste em as duas partes iguais em que se vê o cometa, como os planetas, gastar doze horas em cada. Apenas considerando que o cometa se localiza na região celeste, o círculo A E do esquema de Borri, poderia uma pessoa na superfície da Terra - em S - observar o cometa durante cerca de doze horas e obter-se, a partir da divisão do equador celeste, duas partes iguais¹⁰⁰.

fuit, et non elementaris [...]” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 2, cap.2, 89-90.

⁹⁸ “Tertia comprobatio haec est, quod iste Cometa visus eodem tempore a multis, in partibus dissitissimis non pariebat illam varietatem aspectuum, quam peperisset, si infra Lunam visus fuisset.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 2, 90. Refira-se que a segunda prova nesta sequência é o reafirmar dos cálculos da paralaxe, argumento já referido no texto.

⁹⁹ “Prima probatio ex via, et itinere, quodam modo, per quod ille incessit, petenda est; nam primo processit per circulum maximum, cuius spatium quantum percurrit, illustravit, atque invenit semper dum se movit, et aparvit, stetisse inter duos polos, et sibi invicem oppositos, eodem plane modo progrediendo, ac Sol et Luna cum reliquis Planetis, qui in motibus propriis sphaeram dividunt in partes aequales, quod facere non poterat, si in regione stetisset elementari, necessario enim cum esset ardens, et flammeus vel ad quaerendam alimoniam, vel ob ventorum vim incomposite, aut nullo ordine agitatus fuisset, non vero, ut fecit, eundem cursum certum, et regularem immo eandem, atque indruisibilem lineam tenuisset.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 2, 88-89.

¹⁰⁰ Veja-se BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 2, 121-127 [121].

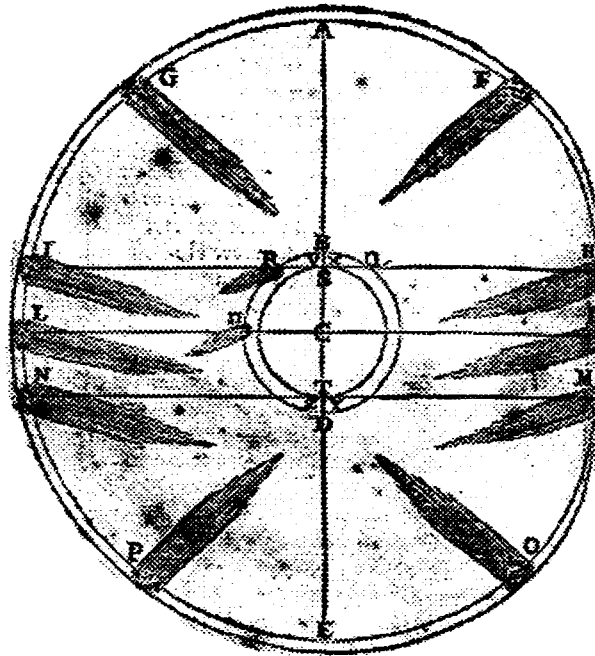


Figura 12

Cristoforo Borri, *Collecta Astronomica* ..., pars 2, p. 124.

Borri, associando assim a observação concreta de cometas como o que apareceu em 1577 mas também aqueles visíveis no ano de 1618 que ele próprio havia observado no Oriente¹⁰¹, com este tipo de exercícios especulativos, afastava totalmente a

¹⁰¹ Sobre esta observação veja-se: BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina* ..., pars 5, 378 ss.

possibilidade dos cometas serem fenómenos meteorológicos, defendendo, por isso, a sua natureza celeste.

Os cometas eram, defende, constituídos de condensações da mesma matéria que compunha os corpos celestes - a *aura aetherea* - provocadas directamente por anjos, por exalações terrestres ou, ainda, por influência oculta dos planetas¹⁰² e a cauda que os caracteriza era uma ilusão óptica, uma espécie de pirâmide ou cone luminoso que resultava da refacção dos raios solares na cabeça do cometa, um corpo com uma determinada opacidade e que, neste caso, funcionava como uma espécie de lente; daí - considerava -que durante toda a órbita visível do cometa a sua cauda se apresentasse sempre oposta ao Sol¹⁰³. Borri recorria, deste modo, à teoria óptica dos cometas, teoria que, tendo ganho uma nova dimensão no século XVI com a defesa por parte de filósofos como Fracastoro, Apiano e Cardano¹⁰⁴, entre outros, sendo mesmo determinante segundo alguns historiadores da ciência na própria conceptualização cosmológica de Tycho Brahe¹⁰⁵, era publicamente defendida dentro da Companhia de Jesus,

¹⁰² “Tertio valde probabile, Cometas conflari per quandam condensationem partium aliquarum aerae aetherae, quae quidem condensatio fiat, aut immediate per Angelos, aut etiam per exhalationes elementares, aut per qualitates occultas Planetarum in tali, ac tali concursu, et aspectu cum reliquis astis [sic].” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 5, 369.,

¹⁰³ “[...] Cometas non esse metiori quoddam exhalationibus accensum: sed esse quid conglobatum aliquomodo de novo, quod sua opacitate refragant radios solis, vel alterius astri, et inde oriatur videri phaenomenon admodum Comae irradiatae. Probatur inquam, quia observatum est saepe comam Cometarum in adversam a Sole partem protendi, ita ut quoties Cometa fuerit Orientalis toties caudam protendat Occidentem versus, cum vero Occidentalis Orientem versus e regione semper Soli quod signum est evidens solem causare huiusmodi comam suis irradiationibus, non vero fieri per exhalationes accensas, quae semper sursum versus suos habent motus.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 5, 372. Veja-se também as pp. 388-389.

¹⁰⁴ Sobre a teoria óptica dos cometas nos séculos XVI e XVII, veja-se: BARKER, 1993; NOUHUYS, 1998:115-122.

nomeadamente por Orazio Grassi que recorreu a esta posição na polémica científica que travou com Galileu sobre os cometas de 1618¹⁰⁶ e que terá sido determinante no prestígio intelectual dos jesuítas na Roma barroca¹⁰⁷.

Localizados sem equívoco os cometas na região supra-lunar, pode Cristoforo Borri avançar na sua estrutura argumentativa e tirar as ilações cosmológicas deste fenómeno, nomeadamente aderir sem reservas ao modelo planetário de Tycho Brahe e directamente à teoria da natureza fluída do céu dos planetas e, de forma menos imediata mas não menos significativa, aproximar os céus e a Terra, rompendo a barreira substancial que os separava. Os cometas são assim em Borri já não tanto o argumento que ilustra a tese previamente assumida - como acontece no plano do *cursus philosophicus* atrás analisado - mas a causa que *parece* gerar reflexão.

E desta reflexão resulta a opção por um novo cenário cosmológico sem “primum mobile”, sem céu cristalino e igualmente sem os antigos orbes celestes herdados da tradição aristotélica¹⁰⁸. Sem nos determos na relação entre a observação do movimento dos cometas e a adopção do sistema planetário de Tycho Brahe, referiremos apenas que

¹⁰⁵ Ver: BARKER e GOLDSTEIN, 1988.

¹⁰⁶ GRASSI, Orazio S.J. *On the Three Comets of the Year 1618* (1619), trad. C. D. O'MALLEY, *The Controversy on the Comets of 1618*, Filadélfia, University of Pennsylvania Press, 1960, 15.

¹⁰⁷ Sobre a polémica travada entre Galileu e os jesuítas do Colégio Romano sobre os cometas de 1618, nomeadamente no que se refere aos contornos sociais e às lógicas de prestígio intelectual nela envolvidas, veja-se sobretudo: BIAGIOLI, 1993: 267-311.

¹⁰⁸ “Prima haec conclusio negat supra Caelum stelliferum esse ullos mobiles Caelos, quos asserebat Antiqua Astronomia; scilicet neque Primum mobile, quod rapere dicitur omnes orbes inferiores secum ab ortu ad occasum spatio 24 horarum; neque Caelum crystallinum, cui attribuebant motum trepidationis: neque eius loco duos Caelos, quos moderni indigitant primae et secundae librationis. Haec conclusio illi clarissima iudicabitur, qui considerarit nos multiplices Planetarum orbes supra exclusisse, quod nulla nobis causa eos admittendi appareret” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 4, 223-224.

em lugar da arquitectura cosmológica aristotélico-ptolomaica surge um cosmos dividido em três céus, o Céu do Ar (*Caelum Aereum*) formado pelos vapores e exalações que, provenientes da Terra, ascendem até à região do ar, o Céu dos Planetas (*Caelum Sidereum* ou *Caelum Aethereum*) formado de um éter mais puro e límpido (“purior ac limpidior aether”) que preenche o espaço entre a região do ar e as estrelas fixas, acima das quais se encontram as águas supra-celestiais e, por último, o Céu Empíreo (*Caelum Empyreum*)¹⁰⁹.

Quanto à natureza material dos céus, Borri após afirmar na sequência de Suarez que o céu empíreo, dada a sua função metafísica - como vimos anteriormente -, teria provavelmente uma natureza sólida, pesada e incorruptível¹¹⁰, abraça a teoria de Tycho Brahe quanto à natureza fluída dos céus. Se quanto ao céu *aereum* tal era óbvio, ao considerar que não existiam vários céus correspondentes aos orbes planetários mas apenas um céu que compreendia os planetas e as estrelas fixas composto por éter ou uma aura etérea (“aether sive aura aetherea”), uma forma mais pura do ar que preenchia a região do ar, concluía naturalmente da sua natureza fluída¹¹¹.

¹⁰⁹ “Haec Conclusio pro corollario ac fine operis ponit in universum tres caelos; nec plures, nec pauciores. Primum scilicet Aereum, quod nil aliud erit quam in hic noster aer quatenus occupat totum spatium, quod a terra protenditur quousque perveniunt vapores, et exhalationes terrestres, ubi est tertia regio aeris. Secundum Sidereum, et sumimus pro reliquo puriore ac limpidiore aethere qui a tertia aeris regione usque ad supremam Stellarum inerrantium partem attingit, supra quod caelum posuit Deus superiores aquas, de quibus infra suo loco dicemus. Tertium Empyreum, quod supremum locum occupat, et est sedes beatorum.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 4, 257-258.

¹¹⁰ “Caelum Empyreum non caret probabilitate esse corpus tenue ac fluidum. Probabilius tamen videtur oppositum, corpus scilicet solidum ac perdurum esse: addo et incorruptibile” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 4, 272.

¹¹¹ Omnium Planetarum unicum duntaxat est Caelum, illudque purum, ac tenue instar aeris, ideo aether sive aura aetherea nuncupabitur; ex consequenti pervium Planetis, ac facile ad hoc, ut pervadatur quoad

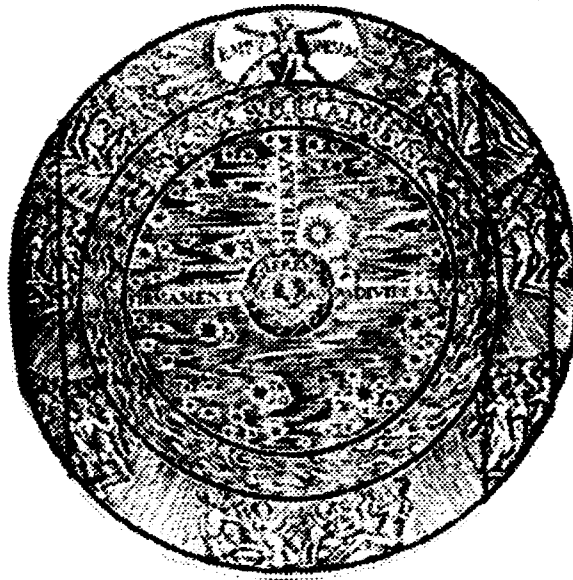


Figura 13 - O cosmos dividido em três céus segundo Cristoforo Borri

(Collecta Astronomica ..., p. 293)

E, de facto, se a especulação sobre a natureza dos céus conduzia Borri a tal tese, a observação e a “experiência” da natureza compelia-o a defender a fluidez dos céus. Antes de mais, o próprio Borri observara que os cometas na sua trajectória orbital ascendem e afastam-se na profundidade dos céus, o que seria manifestamente impossível

omnes sui partes, sive illi deorsum, sive sursum petant; sive tandem convertantur in orbem.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 3, 161-162.

se existissem orbes rígidos¹¹². Acresce a este facto que a adesão ao sistema planetário de Tycho Brahe - um sistema em que os planetas inferiores se moviam em pequenas órbitas circulares em torno do Sol e em que Saturno, Júpiter e Marte se deslocavam em órbitas de maior dimensão também circulares e tendo como centro igualmente o Sol, Sol que “carregava” as órbitas dos referidos planetas girando em torno da Terra, o centro do cosmos que tinha como satélite a Lua¹¹³ - exigia a recusa da existência de orbes rígidos, sólidos e impenetráveis. Pois, de facto, como salientará Cristoforo Borri ao fundamentar a natureza fluída do *caelum sidereum*, Mercúrio e Vénus são observados quer acima quer abaixo do Sol, o mesmo acontecendo com o Sol em relação à Terra, factos que seriam, também, impossíveis de observar se os orbes fossem sólidos¹¹⁴. Uma situação semelhante ocorreria, acrescenta, com os satélites de Júpiter e Saturno¹¹⁵ descobertos por Galileu¹¹⁶ e com a órbita descrita por Marte que, em determinado momento, colidiria com a órbita solar em torno do Sol¹¹⁷ (ver **figura 14**). Apenas a natureza fluída do céu

¹¹² “Primo, quomodo possunt Cometae, quos iam probatum est argumentis (quibus nulla ratio contradicere potest) subire in altum, et permeare tantam Caelorum altitudinem, ac profunditatem? Quomodo, inquam Cometae, tam vasta corpora cum sint possunt Caelos tam duros perrumpere, nisi aut detur corporum penetratio contra omnem recte Philosophantium sententiam, aut caeli lacerentur? Quod utrumque absurdum est.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 3, 162.

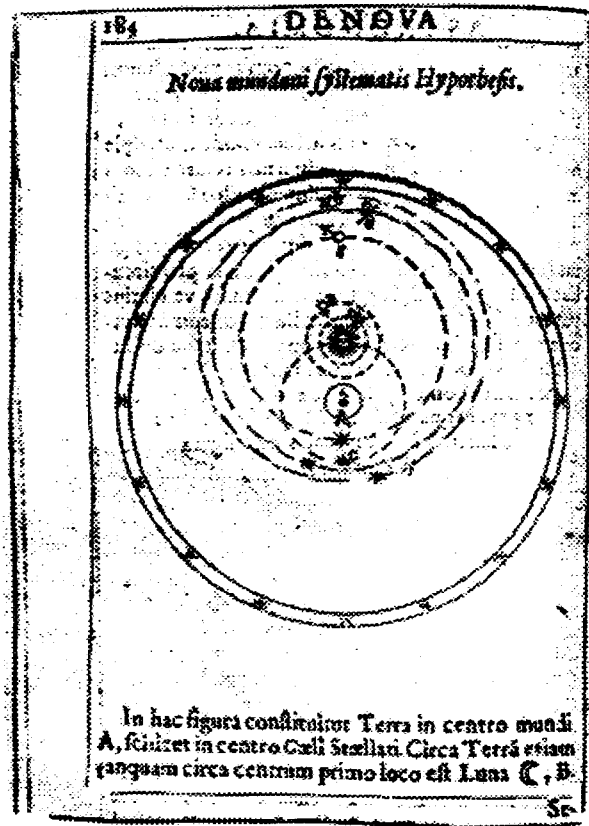
¹¹³ Sobre o sistema planetário de Tycho Brahe, ver: CROWE, 1990: 140-143; DREYER, 1890: 168-185; DREYER, 1906: 363; NORTH, 1994: 303-304.

¹¹⁴ “Tertio doceant, quomodo Mercurius, et Venus quos Planetas observatio omnis convincit modo infra, modo supra solem ferri, aut descendere ad terras proprius Sole; aut a terris ascendere altius per Caelos possint sine eorundem Caelorum violatione.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 3, 163.

¹¹⁵ Em rigor, no que se refere a Saturno seriam não satélites mas anéis.

¹¹⁶ “Quarto pugnat idem argumentum pro Planetis, qui Iovem, ac Saturnum circumeunt [...]” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 3, 163-164.

dos planetas podia permitir a intersecção entre as várias órbitas planetárias convergentes e garantir a integridade do sistema tychonico que Borri preconizava¹¹⁸.



**Figura 14 - O sistema planetário de Tycho Brahe
exposto e preconizado por Cristoforo Borri
(*Collecta Astronomica...*, 184)**

¹¹⁷ “[...] At stellam Martis quolibet Quadrante Astronomico ad id accommodato singulis annis quilibet Mathematicus si observaverit, reperiet una cum Tychone, ac recentioribus, illum quoties Soli oppositus fuerit, infra eundem Solem stare, ac terrea vicinior: cum alias supra Solem versetur.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 3, 164.

¹¹⁸ Para além destas razões, Cristoforo Borri, num argumento muito curioso, considera que se existissem orbes celestes epicíclicos rígidos estes seriam feridos pelos montes lunares quando a Lua descrevesse o seu movimento: “Secundo quomodo Luna suo illo vertiginis motu quem Ptolemaici affigunt, se intra Epicyclum illum convolvat, quin eundem Epicyclum, cui inserta est, torqueat, ac disrumpat cacuminibus, et fastigijs montium, quibus asperatur?” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 3, 162.

No entender de Cristoforo Borri, o céu dos planetas e das estrelas fixas era, portanto, fluído porque composto de um ar límpido e puro, a *aura aetherea sive aether*, noção certamente inspirada, como frisou W. G. L. Randles, nos trabalhos de Brahe e Kepler e em particular na noção kepleriana de *aura aetherea*¹¹⁹. Esta *aura aetherea* era da mesma substância que compunha as exalações e os vapores terrestres que preenchiam o *caelum aereum* colocado abaixo do *caelum sidereum* ainda que num estado mais puro e diáfano, não havendo deste modo, como salienta o jesuíta italiano, uma diferença substancial e essencial mas apenas accidental entre estes dois céus¹²⁰.

Deste modo, ainda que se mantenha tacitamente a divisão entre região celeste e região sublunar, afirmada quer a identidade substancial da matéria que compõe o *caelum empireum* e *caelum aereum*, quer a existência de corruptibilidade nos céus¹²¹ que atinge nomeadamente os corpos celestes - que eram corpos sólidos - já reconhecida pelos Padres da Igreja e filósofos antigos e deixada a claro pelas novas observações astronómicas, nomeadamente dos cometas, das manchas do Sol, em suma, reconhecida a igualdade quanto à espécie dos planetas e dos elementos sublunares¹²², aproxima-se

¹¹⁹ RANGLES, 1999. 177.

¹²⁰ “Quod si sequeris eam partem, quam nos etiam est probabiliorem sequemur ibidem, quae nimirum asserit caelum aethereum, sive sidereum nil aliud esse quam ipsummet aereum continuatum, purissimum tamen, ac limpidissimum, utpote ab omni terrae vaporum, et exalationum genere alienum; non propterea cessabit nostra divisio, licet enim non fuerit distinctio specifica et essentialis, erit tamen accidentalis, et non quocunque modo, sed notabiliter adeo, ut merito tanquam duae regiones constituentur, et denominentur.” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 4, 258-259. Ver também as pp. 324-325.

¹²¹ “Dicendum tamen est caelum omnino esse corruptibile” BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 5, 297. Veja-se a argumentação nas páginas seguintes.

irreversivelmente os céus da Terra, torna-se a longo prazo desprovida de sentido a hierarquia e, logo a influência, corpos celestes / elementos sublunares. Cristoforo Borri que significativamente na sua *Collecta Astronomica Exdoctrina* não contempla a influência astral na região terrestre, ao tirar as ilações que se impunham da observação dos cometas de finais do século XVI e início do século seguinte, ao sustentar solidamente a teoria tychonica da fluidez dos céus e, sobretudo, ao identificar a matéria do céu dos planetas e estrelas fixas com a da região do ar, terá contribuído decisivamente junto da comunidade dos filósofos portugueses, por um lado, para a junção dos céus e da Terra e, logo, para a falência teórica das posições astrológicas e, por outro lado, com o rigor das suas observações astronómicas, eventualmente para uma progressiva aproximação da concepção mecanicista do cosmos, concepção inicialmente em todo estranha a uma comunidade filosófica umbilicalmente aristotélica e dada ao cultivo de uma filosofia natural mais especulativa que matematizada.

3. Os Matemáticos e Astrólogos profissionais

Analisado o tratamento cosmológico dos cometas proposto por este filósofo e astrónomo bem como o realizado pelos filósofos dedicados ao ensino da filosofia natural em Portugal durante este período de rápida mutação na filosofia e ciência europeias,

¹²² “Dicendum omnino est materiam primam astrorum nullo modo specie diversificari a reliqua materia

resta-nos examinar a reacção face aos cometas e as consequentes concepções cosmológicas de um grupo, em princípio, bem familiarizado com a observação dos céus - até por em muitos casos dela dependente economicamente -, os matemáticos e os astrólogos profissionais. Era neste grupo heterogéneo constituído por lentes de matemática, médicos e, claro, astrólogos que se encontravam, na sua maioria, os autores dos prognósticos astrológicos vendidos anualmente que atrás analisámos.

No capítulo 5 vimos que a especulação sobre os efeitos operados pelos cometas assentava, em geral, sobre a heterogeneidade que organizava o cosmos aristotélico-ptolomaico e, em particular, sobre a concepção de matriz aristotélica quanto à origem e natureza dos cometas. Como se sintetizava na época “os Ceos comunicação aos viventes suas influencias: os Planetas fazem seu officio em repartirem seus influxos (que he o que podem: não são mais obrigados) com o mundo. As exalações da terra com ajuda das estrellas errantes fazem seus meteoros, como os Cometas, etc..”¹²³ Os cometas concebiam-se, então, inicialmente ao nível do discurso astrológico, como sendo constituídos pelas exalações terrestres que, atingindo a esfera do fogo, deflagravam e originavam cometas. Valorizava-se igualmente e quase unanimemente, de acordo com a teoria das conjunções magnas de Abu Ma’shar, a influência oculta das conjunções planetárias no condensar dessas exalações¹²⁴. Os efeitos dos cometas - que por termos

rerum sublunarium, sed eiusdem speciei” - BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ...*, pars 5, 331.

¹²³ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano de. *Polymathia Exemplar. Doctrina de discursos varios offerecido ao Conde de Castel-Melhor. Cometographia Meteorologica do prodigioso, e diuturno Cometa, que appareceo em Novembro do Anno de 1664. Ocupação curiosa do ...*, Lisboa, António Craesbeeck de Mello, 1666, 7.

analisado acima nos escusamos agora de referir - derivavam, deste modo, da própria natureza densa, quente e seca das exalações terrestres e das qualidades dos planetas sob a influência dos quais se formavam tais cometas.

Neste contexto torna-se especialmente significativo perceber como reagiram os matemáticos e os astrólogos aos cometas de finais do século XVI e do século XVII. Suscitaram tais fenómenos um interesse especial junto dos astrólogos e da sociedade da época? Que leitura se fizeram destes fenómenos? Eram, na sua perspectiva, fenómenos meteorológicos ou fenómenos celestes? Que consequências tiveram as suas posições na concepção de “Máquina do Mundo” por eles preconizada?

De facto, se o cometa de 1577 não parece ter suscitado grande interesse por parte deste grupo e, sobretudo, por parte dos impressores do reino, destacando-se ainda assim a oração de cariz humanista de Francisco Sanches (1551-1623)¹²⁵, médico e filósofo céptico, autor de *Quod nihil scitur*¹²⁶, já os cometas de 1618, certamente pelo seu carácter extraordinário, mereceram uma especial atenção, originando quase - diríamos hoje - um “fenómeno editorial”. Em finais de 1618 e, sobretudo no ano seguinte, apareceram no mercado uma série de escritos baseados nas observações dos cometas de 1618, com cerca de duas dezenas de páginas cada e cujo preço de venda

¹²⁴ Como escrevia uma das autoridades astrológicas do tempo, António de Najera: “[...] Cometa não he outra cousa que huma exalação quente, e seca grossa, e viscosa levantada da terra à suprema região do ar: donde congregada por virtude dos planetas, e estrellas fixas, se acende e pela vizinhança do fogo agitada movendose violentamente com o movimento do primeiro mobil e com o seu natural.” - NAJERA, António de, *Discursos Astrologicos sobre o Cometa ...*, fls. B 2 -B 3.

¹²⁵ SANCHES, Francisco, *O Cometa do Ano de 1577*, introd. e notas de SÁ, Artur Moreira de, Lisboa, Instituto para a Alta Cultura / Centro de Estudos de Psicologia e de História da Filosofia, 1950.

¹²⁶ Sobre biografia e obra de Francisco Sanches, veja-se: CARVALHO, 1955; PINTO, 1968.

rondava os 15 reais¹²⁷, sendo portanto um pouco mais caros que os habituais prognósticos astrológicos que, como vimos antes, se ficavam já em período posterior geralmente pelos 10 reais. Os autores destas publicações que eram portugueses e espanhóis garantiam certamente o sucesso do investimento por parte do impressor, pois não só o fenómeno em si era extraordinário, como alguns dos autores eram conhecidos do público leitor dos prognósticos astrológicos. Talvez por isso, um dos principais impressores da capital, Pedro Craesbeck¹²⁸, tenha tentado e conseguido atrair todos os autores de *discursos* sobre os cometas de 1618, apenas lhe escapando a *Nox Attica* de Luís de Avelar, à época professor de matemática na Universidade de Coimbra¹²⁹. Seja como for, a ocasião não era para menos e os astrólogos, conscientes das repercussões dos seus escritos e do consequente prestígio social daí adveniente, não deixaram de investir neste fenómeno cósmico, aproveitando a ocasião para intensificar a estratégia de credibilização social demonstrando sapiência através da citação de diferentes e variados autores desde a antiguidade clássica, como Hipócrates, Séneca, passando por autores árabes e cristãos medievais, como Avicena (Ibn Sina) e Santo Agostinho, renascentistas -

¹²⁷ Como se registava no frontispício do *Discurso* de Pedro Mexia: “Está taxado este discurso dos dous Cometas em 15 reais em papel” - MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año pasado de 1618 por...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619.

¹²⁸ Sobre Pedro Craesbeeck e a sua importantíssima família de impressores na cena editorial lisboeta do século XVII, ver: DIAS, 1996; LOFF, 1964-1966: 61-65.

¹²⁹ AVELAR, Luís de, *Nox Attica ...*; BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas que appareceram em Novembro passado de 1618 composto pello...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619; BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os Dous Phaenominos Aereos...* 1619; CASIANO, Juan, *Breve discurso acerca del Cometa visto en el mez de Noviembre deste año de 1618 y sus significaciones compuesto por el...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1618; NAJERA, António de, *Discursos Astrologicos sobre o Cometa que apareceo em 25 de Novembro de 618*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619; MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año pasado de 1618 por...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619.

por exemplo Nifo e Cardano - e, claro, os autores da sua época com maior *prestigio* social e intelectual: os peripatéticos Conimbricenses, secundados por Suarez, Teles, Soares, etc¹³⁰.

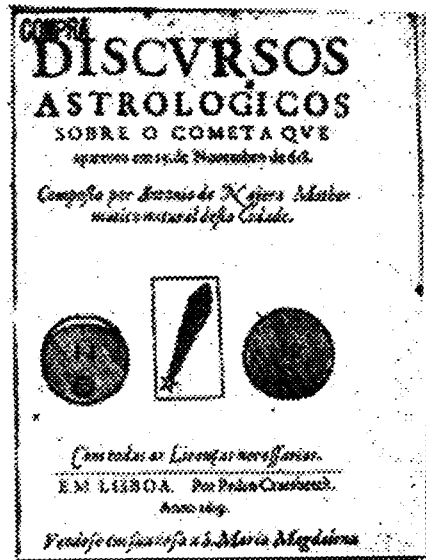


Figura 15 - Frontispício de *Discursos Astrológicos sobre o Cometa que apareceu em 25 de Novembro de 1668* escrito por António de Najera

Os cometas que se seguiram no século XVII mereceram também publicações de observações e comentários vários por parte dos autores portugueses, ainda que aparentemente sem tanta agitação editorial e provavelmente social¹³¹.

¹³⁰ Contudo, como se verá nas próximas páginas, nem sempre se atribuíam as posições correctas aos filósofos citados, nomeadamente no que se refere a Teles e Soares.

¹³¹ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar... Cometographia Meteorologica do prodigioso, e diurno Cometa, que appareceu em Novembro do Anno de 1664...*; PIMETA, António, *Sciographia da Nova Prostimasia Celeste, e portentoso Cometa do Anno de 1664*, Lisboa, Domingos

Quanto às concepções sobre a cometologia protagonizadas por estes astrólogos e matemáticos - que é o que de momento nos interessa - refira-se que, não obstante a maioria demonstrar rigor nas suas observações, ainda que quase exclusivamente dedicadas à localização dos fenómenos na eclíptica com escassíssimas referências à altura do cometa observado em concreto, a perspectiva quase comumente partilhada, no início do século XVII, é a posição aristotélica¹³².

Um exemplo paradigmático - ainda que um pouco tardio - que demonstra uma análise detalhada e um conhecimento assinalável da filosofia aristotélica, é-nos dado pelo já nosso conhecido Manuel Gomes Galhano Lourosa, médico, astrólogo e um dos mais prolíferos autores portugueses de prognósticos durante o século XVII. Lourosa, após citar a posição de vários filósofos sobre os cometas, opta decididamente pela tese aristotélica¹³³, salientando expressiva ainda que erradamente - pois como vimos a

Carneiro. 1665; SANTIAGO, Jerónimo de, *Tratado do Cometa que appareceo em Dezembro passado de 1680...*

Para além das obras impressas referidas, há naturalmente a ter em conta os discursos sobre os cometas que circularam manuscritos, nomeadamente: PERRSTELMEN, Aloísio, *Discurso sobre o cometta que apareseo, ou se comesou a notar em Lisboa a 7 de dezembro do anno de 1664...*, B.P.E. - Ms. CX/1-5, nº 16 e STANSEL, Valentin S.J., *Descurço Astronomico sobre o estupendo e fatal Cometta ou Nuncio pella Divina providencia enviado aos mortaes...*, B.N.L. - Ms. PBA 484.

¹³² “La mejor, y la que tienen los Modernos, conformandose com Aristoteles: que es una junta, o conglutinacion de exhalaciones viscosas, levantadas de la tierra, por la fuerça de las estrellas, hasta la suprema region del ayre, adonde se inflaman, y encienden; y aquella inflamacion es el Cometa.” - MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas ...*, 1619, fl. 5v. não numerado.

A mesma posição é defendida em: AVELAR, Luís de, *Nox Attica...*, 1619, fl. 1v. ss.; BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os Dous Phaenominos Aereos...*, 1619, fl. 6v. ss.; CASIANO, Juan, *Breve discurso acerca del Cometa...*, 1618, fl. 3v.; NAJERA, António de, *Discursos Astrologicos sobre o Cometa...*, 1619, fls. B 2v.- B 3; LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 10.

¹³³ “Cometa pois he multidão de exhalçoens (o mesmo he que ser exhalção, ou vapor no numero singular, como atraz dissemos) exhalçoens pingues e crassas, e bem juntas, que acendem com o fogo.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 10.

posição de Teles e Soares, citados por Lourosa¹³⁴, afasta-se da posição original de Aristóteles - que “esta definição he de toda a eschola Peripatética de todos os Astrologos, e Philosophos”¹³⁵. Assim, sintetizando a sua posição em termos exclusivamente aristotélicos, Lourosa considerava terem os cometas como causa material as exalações terrestres quentes e secas¹³⁶, como causa eficiente os planetas em suas conjunções¹³⁷, como causa formal a concretização da composição na sua essência como cometa - uma realidade composta por um núcleo e uma cauda, com pouca duração, etc¹³⁸ -, como causa final uma mensagem divina¹³⁹, e como causa instrumental o calor que causa as exalações concretas que o formaram¹⁴⁰.

¹³⁴ “Todos os Philosophos, que escreverão sobre os Meteoros de Aristoteles, admitem a definição por boa e a aprovação por legitima, e perfeita, como S. Thomas, Averroes, Nipho, Toledo, Titelmano, Soares Lusitano, Tellez, e os doutissimos Padres Conimbricenses, que são a nata de todas as boas letras, e a quem se deve toda a benovencia, e beneplacito, como primeiros productores de bom leite, que todos os estudantes mamamos nas suas Academias, e Universidades.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 8.

¹³⁵ LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 10.

¹³⁶ “Dissemos atraz que a commua, e ordinara causa material dos Cometas era copia das exalações quentes e secas. Esta he a casua generica de todos elles. Isto se tira de sua definição, cujas partes essenciais e differenças declararão a essencia do Cometa.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 22.

¹³⁷ “Esta causa efficiente principal, e proxima, he qualquer aspecto, ou conjunção dos Planetas, ou eclypses dos dous luminares grandes.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 24.

¹³⁸ “A causa formal he a mesma entidade intrinseca do composto physico, qual he o Cometa composto de materia e forma.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 26.

¹³⁹ “Deos dá Cometas para terror dos homens, e permitteos para ver sua emmenda. Este he o fim para fim de peccados do mundo, para que por aqui se acabe a dissolução de desaforos, e precipicios de actos peccaminosos, e desenvoltos.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 27.

¹⁴⁰ “He finalmente o calor, ou calefacção produzida dos Planetas, causalidade infallivel entre a causa e o causato, condição logica requisita para semelhantes effeitos. Em resolução o calor delgaçando a terra e

Daqui resultava naturalmente considerar os cometas fenómenos elementares, meteorológicos e, logo, sublunares, que ocorriam na suprema zona da região do ar¹⁴¹, em total oposição às teorias de Tycho Brahe que vimos serem partilhadas por Borri, Teles e Soares. Lourosa consciente das repercussões da sua opção¹⁴², sustenta a sua posição argumentando com a duração limitada dos cometas que os impede de serem realidades celestes posto que eternas¹⁴³, com os seus efeitos meteorológicos¹⁴⁴, com as alterações sofridas pelos cometas e em todo estranhas aos corpos celestes incorruptíveis¹⁴⁵ e, por fim, com as observações astronómicas pois, para Lourosa, “os

agoa, as desfaz em halitos, ou em vapores, mediante sua levidade que se seguiu à calefacção, e raridade delle.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 29.

¹⁴¹ “Temos por nossa parte ao Principe da Philosophia, a quem defendem os Padres Conimbricenses com muita sutileza. Temos por esta mesma parte a Ptolomeo, a Albumazar, Alberto Magno, Avicena, Alexander Aphrodiseo, Algazelo, Philopono, Averroes, e todos os mais Peripateticos que provaõ não constar o Cometa de natureza celeste, mas sublunar, e sua materia he muita exhalacção pinguidinosa, e crassa [...]” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 16.

¹⁴² “Tem os modernos feito suas experiencias nos seus computos, e observações, que os Cometas apparecem algumas vezes na regiaõ do meyo, outras vezes na suprema e tambem sobre a Lua, Mercurio, Venus, e o Sol; e daqui vem a provar serem os ceos fluidos, e que andão por elles os Planetas e Cometas, como andaõ as aves pello ar, e os peixes pello mar. He opiniaõ nova, a quem seguem muitos. Tycho Brahe lhes fez carreira, como o principal pharol (mas errado, e cego na melhor escolha) deste bando.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 15.

¹⁴³ “As cousas sublunares são de pouca dura: os Cometas são cousas sublunares, logo duraõ pouco. Que durem muito os Cometas, como annos, isso não he nada a respeito da dureza das esferas celestes. Por muitas exhalacções pinguidinosas que foraõ os Cometas, sempre sua dura he limitada, e breve; quanto mais sendoi pouca.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 16.

¹⁴⁴ “Quando há Cometas, tudo são ventanias: os ventos formaõse no ar: logo os Cometas são aereos, e não celestes.” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 17.

¹⁴⁵ “Os Cometas algumas vezes fazem mudança de pequenos em grandes, e de grandes em pequenos: o Ceo não padece estas mudanças, mas o Ar as passa: logo são aereos, e não celestes os Cometas. Provo a menor. Que a maior he certa. As substancias celestes não padecem incrementos, e decrementos, nem extincção de sua entidade: isto são mudanças, e alterações: *Ergo intentum.*” - LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 17.

Mathematicos medindo a altura da Lua com instrumentos Astronomicos, achão que os Cometas estão por baixo della: logo não são celestes, mas elementaes.”¹⁴⁶

Em suma, como se depreende da argumentação de Lourosa mas também das dúvidas que, por exemplo, Mendo Pacheco de Brito colocará a Manuel Bocarro a propósito dos cometas de 1618¹⁴⁷, subjacente à posição adoptada face a estes portentos, ao longo do século XVII, permanece entre os astrólogos, bem presente e algo cristalizado, o modelo cosmológico herdado da tradição aristotélica. Os astrólogos nos seus escritos perpetuam e difundem entre aqueles que os lêem as teses aristotélicas, procurando com o capital filosófico adquirido defender esta arquitectura teórica assente - como tem sido realçado - na estrita divisão entre a região celeste e a terrestre, em que os corpos celestes, inseridos em orbes rígidos, eram concebidos como perfeitos, eternos e incorruptíveis e, por isso mesmo, capazes de influenciar a região terrestre. Confirma-se, portanto, quer a tese de Lynn Thorndike a propósito das concordâncias cosmológicas entre aristotelismo e astrologia referida na abertura deste trabalho, quer o impacto deste sistema cosmológico sobre a sociedade da época como foi salientado na II parte¹⁴⁸.

¹⁴⁶ LOUROSOSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar...*, 1666, 17.

¹⁴⁷ Mendo Pacheco de Brito depois de apresentar a sua posição alicerçada em Aristóteles e Nifo e dar notícia dos autores que já havia escrito sobre esse cometa de 1618 (refere Mexia e Manuel Bocarro), endereça a Manuel Bocarro, autor que veremos defender um sistema cosmológico semelhante a Tycho Brahe, algumas críticas que traduzem, por parte de Brito, a defesa de um cosmos organizado segundo a tradição aristotélica. Assim, Brito criticava a opinião de Bocarro quando este defendia que os corpos celestes se moviam por si, sem intervenção dos anjos, sem estarem restringidos aos orbes celestes rígidos e quando preconizava que apenas uma matéria, o ar, compunha os céus da Terra ao Céu Empíreo - Veja-se: BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os dous Phaenominos Aereos...*, 1619, fls. 18v.-19 não numerados.

Contudo, como superar as recentes localizações supra-lunares dos cometas de 1577 e 1618 entre outros, obtidas através da exacta técnica da paralaxe? Como responder às teses que, em parte com base nestes cálculos, propôs Tycho Brahe e todos os seus seguidores? A primeira e a mais óbvia estratégia seguida pelos astrólogos foi desprestigiar esses autores - sobre Brahe escrevia, por exemplo, Pacheco de Brito o seguinte: “Advertimos também, que destas opiniões novas, he inventor Tycho Abrahe, o qual foy Herege, e em tudo pretende enfraquecer a doutrina de Aristoteles, pera com isso ficar mais em seus erros confirmado, e assim o não devemos em nada seguir.”¹⁴⁹ - acompanhando-se essa estratégia de críticas ao valor das suas observações feitas a partir de instrumentos considerados inexactos e, por vezes falaciosos¹⁵⁰, e mesmo às próprias bases astronómicas sobre as quais elaboravam os seus cálculos e interpretavam os dados obtidos através da técnica da paralaxe¹⁵¹.

¹⁴⁸ Como realçou Charles Schmitt, este tipo de textos ofereciam um tratamento mais simplificado e logo mais acessível, da teoria de Aristóteles aos sectores da sociedade que liam ou tinham por hábito ouvir ler, contribuindo para uma difusão ou melhor uma verdadeira *vulgarização* do aristotelismo (SCHMITT, 1983: 69-76).. Tal aconteceu até um período tardio, pelo menos até ao século XVIII como testemunha, por exemplo, o texto, também sobre cometologia, escrito em Granada por Gabriel Rodriguez, professor de filosofia, e publicado em Sevilha por volta de 1730 - veja-se: RODRIGUEZ, Gabriel, *Discurso Meteorologico sobre la Impression Ignitia, que se dexò ver en la Esfera del Ayre, el dia 15 de Febrero de este año de 1730*, Sevilha, [1730].

¹⁴⁹ BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os dous Phaenominos Aereos...*, 1619, fls. 18v.-19 não numerados.

¹⁵⁰ “Astronomia he mixta, parte Mathematica, parte Phisica, e não sopeem primeiros principios em suas Conclusões, mas sopeem observaçoens por instrumentos, que muitas vezes enganão.” - BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os dous Phaenominos Aereos...*, 1619, fl. 18v. não numerado.

Deve, contudo, referir-se que a crítica ao valor das observações dos cometas e da utilização do cálculo da paralaxe não se reduzia apenas ao nível dos astrólogos, mas cosmólogos eminentes como Giovanni Battista Riccioli não deixaram, também, de os referir. Veja-se a este propósito DINIS, 1989: 73-74.

¹⁵¹ Este tipo de crítica às observações e aos cálculos astronómicos era, à época, prática corrente nas disputas sobre os cometas (ver por exemplo: NAVARRO BROTÓNS, 1999a: 116-125. É neste contexto que Mendo Pacheco de Brito ao criticar o texto que Manuel Bocarro escrevera sobre o cometa de 1618,

A polémica era, então, mais geral e girava em torno de dois sistemas que ao nível da discussão astrológica ao contrário, registe-se, do que acontecia no plano da filosofia natural, se apresentavam como incompatíveis, tendo como foco crucial de credibilização científica o valor atribuído às observações e, em especial, a fiabilidade dos dados obtidos através da referida técnica.

Certamente consciente deste facto, Manuel Bocarro, médico judeu que estudara em Montpellier e Alcalá - como vimos anteriormente - e que para além de particular entusiasta das correntes messiânicas, era um observador atento dos astros e certamente um leitor cuidadoso das recentes obras de astronomia, ao tomar a decisão difícil de ir contra a posição aristotélica dominante¹⁵² - após apresentar o modelo cosmológico aristotélico-ptolomaico e o confrontar com as propostas de autores pré-socráticos e estoicos, posições que claramente partilha - expõe com muito rigor e detalhe, denotando domínio absoluto, a técnica da paralaxe¹⁵³, argumentando que aqui reside o verdadeiro argumento a favor da natureza celeste dos cometas. Apenas após a necessária e habitual demonstração de sapiência, aqui acompanhada de uma apresentação clara do argumento credibilizador do discurso científico, Bocarro se dedica à descrição do primeiro cometa observado em Novembro de 1618:

refere, por exemplo, que este “no cap. 3 escreve, que a suprema região do ar, dista sòmente sinco legoas, donde nos faz duvidar daquelle doctissimo Mathematico Pero Nunez, que diz na prop. dezoito dos Crepusculos, que os vapores se podem levantar 400 stadios que he á primeira região do ar, que tomando por cada 8 stadios 1000 passos, fazem 50000 mil passos, que por cada legoa 1500 como diz, faz trinta, e tres legoas, e meia.” - BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os dous Phaenominos Aereos...*, 1619, fl. 19 não numerado.

¹⁵² Pois como o próprio Bocarro confessava que: “Bem sey que se alguém quiser oje ir contra esta opinião, e doutrina [de Aristóteles], será totalmente deixado, e tido por menos docto” - BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas ...*, 1619, fl. 3v.

“A Nove dias de Novembro do anno de 1618 ás quatro horas depois da meya noite, pouco mais ou menos se foy levantando sobre nosso Orizonte pella parte do Oriente vernal (que he a em que nos nace o Sol no Equinocio do verão) hum sinal no Ceo, de grandeza apparente a nossa vista, de mais de duas lanças de comprido, e de duas varas de largo, onde o mais era; de luz transparente, brancasso e argenteo, cor de Saturno, e Venus, não muy espeço, porque por entre seu corpo vi estrellas; o qual sinal era semelhante a hum ramo de Palma: porque a primeira ponta, que he a que se levantava logo sobre o Orizonte, era algum tanto curva, e delgada, e declinava pera o norte, não com muito arco; e daqui se hia alargando até o meyo onde parecia a nossa vista de duas varas de largo, e do meyo por diante se tornava a delgaçar, e rematava num pè mais delgado que no meyo, mas não com tanto arco, nem tão delgado como a primeira ponta, e segundo seu corpo algum tanto curvo, quasi como o dito Ramo de Palma: acabava de sahir sobre a terra às sinco hora da menhã pouco mais ou menos; e se via então todo perfeitamente, e às seis se obscurecia pella luz da menhã.”¹⁵⁴

¹⁵³ Ver: BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas* ..., 1619, fls. 6-8.

¹⁵⁴ BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas* ..., 1619, fls. 8-8v.

O valor obtido no cálculo da paralaxe - ou antes, a ausência dele - convenceu Manuel Bocarro de que este cometa se encontrava na região supra-lunar, mais concretamente sobre o Sol, no “céu” de Marte¹⁵⁵. Deste modo, tornava-se claro que os cometas não podiam ser exalações terrestres pairando na região do ar, mas uma entidade composta pela mesma matéria que preenchia os céus, neste caso episodicamente agregada por influência da conjunção celeste entre Marte e Saturno¹⁵⁶. Consequentemente, provava-se estar errado Aristóteles, a quem aliás considerava matemático (leia-se astrónomo) pouco exercitado e filósofo pouco atento¹⁵⁷, recaindo implicitamente a opção de Bocarro, no modelo cosmológico atribuído exclusivamente aos filósofos pré-socráticos e estoicos: um cosmos preenchido entre a Terra e o Céu Empíreo pela mesma matéria - o ar -, ainda que em estados de pureza distintos¹⁵⁸. Logo,

¹⁵⁵ “Conforme as Regras atras para se acharem as Parallaxis em qualquer Cometa, observey este nosso nesta cidade de Lisboa, na qual temos de altura do Norte 39 graus 38 minutos e a linha Equinocial se levanta sobre nosso Orizonte 59 graus 22 minutos e achei pellas sobreditas regras, que os mesmos 59 graos tinha a Equinocial de altura aparente; e pello consequinte nenhuma Parallaxis o nosso Cometa tinha; pello que sou certo, que estava no corpo do Ceo por cima do do Sol, e não no ar [...]” - BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas ...*, 1619, fl. 13.

¹⁵⁶ “A materia pois deste Cometa, foy parte do Ceo (que a meu parecer foy do de Marte) alterada, e encendida, que se ajuntou por aquelle incendio, e incorporou, e fez naquelle corpo, solido, e macisso, não muy denso, e o corromperse, e acenderse tão grande parte do Ceo. não foy sinal dum só Cometa, mas de muitos, e muitos incendios e fogos [...], pello que a este cometa gerou huma conjunção corporal que ouve de Saturno, e Marte no principio de Geminis, casa de Mercurio saindo ambos de Tauro aos 8 de Junho às 5 horas da tarde pouco mais ou menos [...] - BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas ...*, 1619, fl.13v.

¹⁵⁷ “Aristoteles não entendeo bem os movimentos do Ceo, nem suas apparencias, nem Phaenomenos, porque não foy exercitado Mathematico, nem entendeo bem a doutrina dos Astrologos, e Sacerdotes AEgyptios, Caldeos, e Babilonios, cuja profissão era Astrologia, que com continuas observações Geometricas, e de Perspectiva alcançárão os cursos Celestes: mais verdadeiramente Aristoteles, que não entendeo tão grandes Philosophos, ou fingio não nos entender por ter por imigos a quem firsse [...] - BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas ...*, 1619, fl. 5v.

os corpos celestes como os sublunares eram corruptíveis porque elementares e apresentavam um movimento próprio e liberto dos rígidos orbes inexistentes, sem necessidade de recurso quer a entidades como os anjos quer a artificios filosóficos como o *primum mobile*¹⁵⁹.

Ainda que Manuel Bocarro não refira o nome de Tycho Brahe, como já foi salientado por Randles¹⁶⁰, era certamente, entre vários filósofos - nomeadamente os filósofos estóicos -, também nele que estava a pensar quando traçava este quadro cosmológico. De facto, mais tarde, quando Bocarro sintetiza as suas posições cosmológicas no *Fasciculus trium verarum Propositionum Astronomicae, Astrologicae, et Philosophicae*, livro publicado em Florença em 1654, ao retomar o que já havia escrito a propósito do cometa de 1618, num contexto histórico e cultural distinto, não deixará de referir expressamente Brahe¹⁶¹.

¹⁵⁸ “A repartição que fazem [os aristotélicos] do ar também he ficticia, porque não ha mais que huma região do ar daqui até o Ceo Emyreio, a qual quanto mais de nós se aparta, mais purifica.” - BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas* ..., 1619, fl. 5.

¹⁵⁹ “Segundo os mesmos Philosophos [Demócrito, Anaxagoras, Anaximandro, Platão e toda a escola dos estóicos], todos os Planetas, e as Estrellas assim como estão se movem de Oriente a Occidente per si soo sem terem necessidade de movedor algum que os mova, porque são entes naturais mais nobres que estes inferiores, e tem principio de se moverem de si mesmos; e não ha intelligencias, nem tem os corpos celestes necessedidade dellas para se moverem, e não ha primeiro movil, nem he necessario para se salvarem os movimentos, e apparencias dos Planetas, porque elles, e as Estrellas fazem seu curso de Oriente a Occidente não em orbes nem em Ceos alguns senão per si só porque daqui até o Ceo Emyreio excluivê he tudo ar (como também disse Hippocrates) e naquella aerea continuidade se movem os planetas, e estrellas naquella distancia que os Astrologos lhe poem, e aquelle lovimento he seu centro delles, e alli o andão sempre buscando porque assim o ordenou Deos pera conservação do universo.” - BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas* ..., 1619, fl. 4v.

Sobre a teoria cosmológica de Manuel Bocarro, ver as referências introdutórias presentes em: ANDRADE, 1945: 369-371; ANDRADE, 1946: 140-146; DIAS, 1952: 249-252; RANDLES, 1999: 100-101.

¹⁶⁰ RANDLES, 1999: 101.

¹⁶¹ BOCARRO, Manuel, *Fasciculus trium verarum Propositionum Astronomicae, Astrologicae, et Philosophicae, auctore* ..., Florença, Typis Francisci Honuphrii, 1654, propositio 1, 6.

Deste modo, ainda que um aristotelismo rígido continue presente e seja provável que durante todo o século XVII se mantenha como uma filosofia residual junto dos astrólogos, também ao nível dos matemáticos e dos profissionais das influências astrais foi ganhando lentamente crédito uma visão do cosmos em que os céus e a Terra surgem cada vez mais semelhantes e próximos entre si. Se Manuel Bocarro foi provavelmente o principal impulsionador dessa nova cosmovisão, outros autores preocupados com a prognosticação a partir do aparecimento de cometas, como padre António Pimenta e frei Jerónimo de Santiago, ambos lentes episódicos da cadeira de matemática na Universidade de Coimbra, que se ocuparam respectivamente dos cometas de 1664 e 1680, recusam a concepção aristotélica e implicitamente optaram por um cosmos, em última instância, desprovido da hierarquia tradicional corpos celestes / realidades terrestres¹⁶².

4 . A persistência da teoria e crença na influência astral

Contudo, apesar de unidos nas suas essências os céus e a Terra e debelada seriamente a hierarquia aristotélica, as teorias e crenças na influência oculta dos astros

¹⁶² Ver: PIMETA, António, *Sciographia da Nova Prostimasia Celeste...*, 1665, 4 ss.; SANTIAGO, Jerónimo de, *Tratado do Cometa que appareceo em Dezembro passado de 1680. Composto pello ...*, Coimbra, Manoel Diaz Impressor da Universidade, 1681, 2 ss.

continuam a ocupar o seu lugar na polémica filosófica encerrada nos *Cursos* de filosofia natural e a manter vivo o interesse dos astrólogos - e do público em geral - pelos prognósticos anuais. Se quanto aos astrólogos tal situação não surpreende - até porque largo número se terá mantido firme na sua opção aristotélica -, quanto ao universo da filosofia natural tal poderá parecer surpreendente numa fase de crescente matematização da ciência.

De facto, ao longo do século XVII, os autores dos cursos filosóficos continuam a conceber *formalmente* o cosmos como dividido em duas regiões, tendência cada vez menos frequente na filosofia natural na esteira de Brahe e Kepler¹⁶³, e a incluir como tópico de discussão a influência astral, afirmando-a ainda em moldes aristotélicos, ou seja através do movimento, da luz e das qualidades ocultas, não parecendo integrar as consequências teóricas que adviriam da assunção de idêntica natureza dos corpos celestes e terrestres. De facto, como explicar que corpos semelhantes entre si e com a Terra, produzissem nesta através daquelas diferentes influências, tão grande diversidade de efeitos?

Apenas Baltasar Teles encontrava a explicação no facto dos planetas diferirem entre si quanto à sua espécie¹⁶⁴, o que era manifesto pela diversidade de acidentes nas coisas dele geradas, nos diferentes movimentos e luz de cada planeta e, naturalmente nas

¹⁶³ Sobre a posição céptica de Brahe face ao dualismo cosmológico aristotélico, ver: CHRISTIANSON, 1979: 121.

¹⁶⁴ “Quatenus omnes asserunt, astra esse diversae speciei a suo caelo, ex eo quod non sint partes continuae cum eodem coelo, quae ratio a fortiori valet inter ipsos planetas, siquidem inter se, et ab astris realiter distinguuntur.” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae, De Coelo*, lib. 1, disp. 45, sectio 1, 359.

diversas influências por si produzidas¹⁶⁵. Contudo, significativamente, esta argumentação não foi seguida...

A insistência neste *topos* filosófico compreende-se, antes de mais, pela crença enraizada na filosofia e sociedade seiscentistas, na influência qualitativa dos corpos celestes na região terrestre. Como referiu Paolo Rossi, no seu lúcido comentário a Thorndike, a astrologia não se reduzia a uma “dimensão cognoscitiva” do mundo natural, mas traduzia antes uma total “humanização do cosmos”, em que os corpos celestes eram concebidos como animados de uma virtude quase humana de decidir os destinos de uma vida particular, de influenciar o curso de uma colectividade humana, de moldar o rumo da história. Em suma, como se viu na II parte, uma cosmologia em que se cruzavam os aspectos meramente matemáticos com uma dimensão emotiva e religiosa.

Daqui se conclui que, apesar de constatada a falência teórica da astrologia, é a montante do discurso meramente científico que a astrologia será posta em cheque, demonstrando, por um lado, não existir uma relação inequívoca entre a defesa de determinadas teses científicas e a adopção de modelos qualitativamente distintos na explicação da realidade natural, e, por outro que a crítica à astrologia se relaciona com estratégias sociais e políticas gerais. Mas deixemo-las para o capítulo 9.

Há em todo o caso um aspecto que merece ser realçado desde já e que explica, em parte, a insistência nesta questão filosófica. Referimo-nos ao tipo de ensino filosófico

¹⁶⁵ “Probatur conclusio. Quia diversitas accidentium in rebus eiusdem generis, arguit diversitatem specificam: sed planetae inter se, et ab astris differunt specie: ergo. Probatur minor, quia planetae habent inter se diversos motus, diversam ue lucem: idem cernitur in Planetis, si cum alijs comparentur, nam astra locum habent diversum a Planetis, aliasque omnino diversas influentias: quae accidentium varietas provenire non potest a corporibus eiusdem specie: unde hac eadem ratio militat inter astra ipsa, in

que era ministrado em Portugal durante o século XVII, um ensino fortemente baseado na rica tradição especulativa mas também, sobretudo na segunda metade do século XVII, um ensino marcado pela repetição e pelo carácter rotineiro.

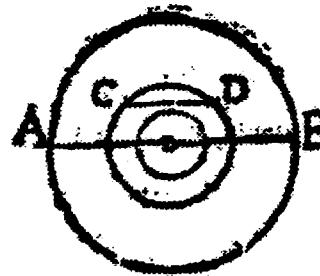
De facto, constata-se que, no que se refere à realidade portuguesa, a permeabilidade aos novos sistemas cosmológicos não significou uma adesão ao experimentalismo que caracterizou a «Revolução Científica» do século XVII. O ensino com base no *cursus philosophicus* adoptado, seja ele o de Teles ou o de Soares, ou mesmo o de Cordeiro, permaneceu estritamente vinculado à especulação e, naturalmente, a um imaginário de ciência aristotélico.

Veja-se, por exemplo, Soares, atento e erudito, que ao procurar demonstrar a natureza celeste dos cometas, defendendo a tese de que se estes fenómenos estivessem localizados na região do ar não seria possível dividir a circunferência Terra em duas metades iguais - os hemisférios -, propõe a seguinte demonstração já apresentada décadas antes por Cristoforo Borri: traçadas três circunferências concêntricas, assumindo a região celeste como a circunferência exterior, a zona do ar como a segunda circunferência e a Terra como a circunferência interior - ainda assim Soares precisa que a Terra, na sua relação com a região celeste, assemelha-se mais ao centro desta circunferência interior -; traçadas duas rectas representando hipoteticamente o

quibus diversae hae proprietates deprehendantur.” - TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophica, De Coelo*, lib. 1, disp. 45, sectio 1, 359-360.

movimento visível do cometa, uma cortando a zona do ar (C D) e a outra a região celeste (A B), constata-se claramente que, se o cometa se movesse na região do ar, não seria visto durante o mesmo número de horas no hemisfério sul e no hemisfério norte - não se podendo dividir a Terra em dois hemisférios iguais -, pois demorando doze horas a percorrer o espaço C D dificilmente cumpria em doze horas todo o espaço restante. Tal apenas podia acontecer se o cometa cruzasse a região celeste. Aí gastando doze horas a cumprir A B, dividia o seu tempo igualmente pelos hemisférios norte e sul, dividindo, portanto, a circunferência em duas metades (ver **figura 16**). Estava provado, segundo Francisco Soares, a localização celeste dos cometas.

23 Tertio probatur, quia Cometæ circumvoluti terram spatio 24 horarum ab Oriente in Occidentem; & tamdiu moratur infra, quam supra Horizontem: ergo non sunt in aëre, sed in Cælo; nam si essent in aëre; non possemus è superficie terre locare eorum circulum in duas dimidietates æquales, circulus enim aëris per se distat à terra, & terra respectu aëris habet magnitudinem valde considerabilem; respectu Cæli est terra perexigua, unde respectu Cæli possumus è superficie terre locare



Cælum in duas dimidietates. Sic v: g. in propositione ichomane, primus circulus maior Cælum; secundus circulus aëris; sed terra respectu aëris habet se per modum tertii circuli;

respectu vero Cæli habet se ad instar centri. Unde si quis constitutus in terra in superficie A, B, Cælum secabit in duas dimidietates æquales; si vero consideretur respectu aëris constitutus in superficie C, D, non aërem secabit in duas dimidietates æquales; si ergo Cometæ essent in aëre, plures horas consumeret infra Horizontem, quam supra Horizontem: ergo si à superficie terre Cometæ deprehenditur tamdiu esse infra, quam supra Horizontem, sanè non existit in aëre, sed in Cælo. Hæc videtur clarissima demonstratio.

Figura 16 – A demonstração da localização celeste dos cometas segundo Francisco Soares
(*Cursus Philosophici...*, 343)

Note-se a função desta “experiência” na economia do discurso filosófico de Soares: não se trata de uma observação *de facto*, mas da demonstração de uma realidade já antes assumida, não de uma experiência constitutiva do conhecimento, mas de um argumento que ilustra a tese defendida *a priori*, que se anexa às autoridades filosóficas. Tratava-se, portanto, na linha do que já foi referido por Peter Dear, mais de uma prova retórica de legitimidade do saber e tal não deixa de revelar um ensino filosófico baseado sobretudo na especulação, sem recurso sistemático a observações, em que a experiência ao contrário dos estudos de base matemática surgidos na linha da “reforma epistemológica” de Clavius¹, e sobretudo, das concepções do empirismo inglês², não era em si base de construção do conhecimento, mas, sobretudo, uma forma de fundamentação e de credibilização das teses filosóficas³. Tal traduz certamente, numa época de coexistência e concorrência de várias concepções de ciência⁴, a manutenção de uma concepção aristotélica de ciência, ou seja um conhecimento alicerçado nas causas últimas dos fenómenos naturais.

¹ Sobre o papel de Clavius no recolhimento do estatuto de ciência à matemática e suas consequências nos *curricula* jesuítas, sobretudo no que se refere ao Colégio Romano, ver. DEAR, 1995: 32-62; LATTIS, 1994: 32-38.

² Ver sobretudo: SHAPIN e SCHAFFER, 1985.

³ DEAR, 1995: 11-31 e 63-92. Sobre a noção de experiência no aristotelismo renascentista, ver sobretudo o estudo centrado na figura de Zabarella. SCHMITT, 1969 e, ainda, REIF, 1969: 31-32 e ROSSI, 1982: 141-143. Veja-se, ainda, os comentários introdutórios em. SHAPIN, 1996: 80-85.

⁴ Como demonstrou, por exemplo, MCMULLIN, 1990.

Como explicar esta natureza do ensino filosófico em Portugal? Antes de mais, há a destacar, por um lado, o carácter quase exclusivamente propedêutico de que se revestiram em Portugal os estudos filosóficos face às “ciências” das faculdades maiores, sobretudo a Teologia, e, por outro lado, o perfil da comunidade de filósofos responsáveis pelo ensino que acentuou esse gosto pela especulação no conhecimento da realidade física.

O carácter propedêutico do ensino filosófico, estando intimamente ligado à hierarquização faculdades maiores / faculdades menores da universidade medieval, foi reforçado em Portugal com a atribuição do ensino universitário da filosofia natural, desde meados do século XVI, à Companhia de Jesus, congregação religiosa que inicialmente pensava, de acordo com as *Constituições da Companhia de Jesus* (1558) e da *Ratio Studiorum* (1599)¹⁷⁰, o ensino da filosofia na sequência da gramática e da retórica e como preparação ao estudo da teologia¹⁷¹. De facto, no período que mediou entre a outorga do ensino à Companhia de Jesus e a adesão formal dos filósofos portugueses ao sistema cosmológico de Tycho Brahe (1555- 1640/1650), o ensino regular de filosofia - e, portanto, de filosofia natural - realizou-se, sobretudo nos colégios jesuítas, nomeadamente em Portugal continental, Colégio das Artes (Coimbra), Universidade de Évora, Colégio de Santo Antão em Lisboa e Colégio de São Paulo em

¹⁷⁰ Ver: *RATIO atque Institutio Studiorum Societatis Iesu* (1599)...., 357-368.

¹⁷¹ “As Artes ou as ciências naturais dispõem os espíritos para a teologia, e servem para se ter dela perfeito conhecimento e prática, ao mesmo tempo que são já por si próprias um auxílio para os mesmos fins.” - INÁCIO de LOIOLA (Santo), *Constituições da Companhia de Jesus*, Lisboa, s.n., 1975 (1ª ed. 1558), parte 4, cap. 12, 158.

Braga¹⁷²; no que se refere ao Brasil, Colégio da Baía¹⁷³ e, a partir de 1638, Colégio do Rio de Janeiro¹⁷⁴; no Oriente, apenas nos colégios de Goa e Macau se ministrou com regularidade a cadeira de Filosofia¹⁷⁵.

Destes cursos de Artes da responsabilidade dos membros da Companhia de Jesus, apenas os ministrados em Coimbra e em Évora estavam directamente ligados à estrutura universitária e, neste sentido, podemos considerá-los *universitários*. O Colégio das Artes, aberto em 1548 por iniciativa de D. João III¹⁷⁶, após ser em 1555, entregue à Companhia de Jesus, é integrado, em 1561, na Universidade de Coimbra, sendo concedidos aos seus membros - reitor, lentes e colegiais - todos os privilégios próprios da universidade coimbrã¹⁷⁷. O Colégio das Artes funcionava, assim, segundo o modelo medieval, como as escolas menores que preparavam o estudante para as faculdades maiores. O ensino da retórica e da filosofia aí ministrado antecedia o estudo, ainda que em graus diferentes¹⁷⁸, nas faculdades de Teologia, Leis, Cânones e Medicina¹⁷⁹. Quanto à Universidade de Évora, esta tem na sua génese o desejo do Cardeal D. Henrique, irmão

¹⁷² RODRIGUES, 1931-1950: II, 2, 98.

¹⁷³ LEITE, 1938-1950: I, 76.

¹⁷⁴ LEITE, 1938-1950: VI, 4.

¹⁷⁵ BALDINI, 1998: 204-205.

¹⁷⁶ Sobre os primeiros anos do Colégio das Artes, ver: BRANDÃO, 1924.

¹⁷⁷ Ver: CARVALHO, 1986: 296-299; RODRIGUES, 1931-1950: I, 2, 336-400; GOMES, 1992: 13-24.

¹⁷⁸ Ao passo que aos estudantes que pretendiam ingressar nas faculdades de Leis e Cânones apenas era exigido o aproveitamento nas Humanidades e a frequência do primeiro ano do curso de Artes, para ter acesso às faculdades de Teologia e Medicina era requerida a frequência completa do curso de Artes. Ver: CARVALHO, 1986: 236.

do rei D. João III, de criar um colégio jesuíta com aulas públicas nessa cidade, aulas que, aliás, se iniciarão em 1553, sendo inaugurado o curso de artes em 1556. Em 1559, com a concordância real e com a autorização papal, este colégio é promovido a universidade, tornando-se na única universidade jesuíta existente na Assistência portuguesa. Era constituída pelas faculdades de Humanidades, Artes, Teologia e Casos de Consciência (Teologia moral), sendo, de acordo com as *Constituições*, excluído o ensino da Medicina, do Direito Civil e da parte contenciosa do Direito Canónico¹⁸⁰.

Se é certo que em outros contextos culturais, como os principados italianos, a Companhia de Jesus teve que se confrontar com um debate científico muito mais efectivo, recorde-se o caso Galileu, e consequentemente os seus membros tiveram necessidade de se dotar dos novos “instrumentos” de disputa científica, daí resultando uma crescente valorização da matemática testemunhada, por exemplo, no seio do Colégio Romano em torno de Clavius, em Portugal, a situação de monopólio do ensino filosófico universitário e a inexistência à época de academias com que pudessem rivalizar, permitiu perpetuar por mais tempo, a par do conhecimento de novos tópicos e polémicas científicas, a sua concepção de filosofia como a *ancilla theologiae* medieval, como o saber que deveria apoiar e suportar a interpretação da Escrituras¹⁸¹.

¹⁷⁹ Ver: DIAS, 1969: 511-522.

¹⁸⁰ De acordo, aliás, com as indicações presentes nas *Constituições da Companhia de Jesus* - INÁCIO de LOIOLA (Santo), *Constituições da Companhia de Jesus*, parte 4, cap. 12, 159. Ver: CARVALHO, 1986: 305-313; CARVALHO, 1997; RODRIGUES, 1931-1950: I, 2, 303-335.

¹⁸¹ Recentemente ao se valorizar a interpretação dos colégios jesuítas como centros de sociabilidade científica em que os membros da Companhia adquiriam a formação necessária para se integrarem com sucesso na “República das Letras”, situou-se o estudo das correntes filosóficas e científicas jesuítas no seu contexto social e cultural. No que se refere a Portugal, certamente que a inexistência de uma academia e de um discurso científico verdadeiramente alternativo, ajudou a manter os colégios jesuítas

A este carácter quase exclusivamente teórico com que era concebida a filosofia natural e o ensino filosófico não era estranho, também, pensamos, o perfil dos professores responsáveis pelo seu ensino. Vejamos os casos dos professores atrás analisados a propósito da polémica sobre os cometas: Luís de Cerqueira, S.J.; Manuel de Lima, S.J.; Baltasar do Amaral, S.J.; Francisco Rodrigues, S.J.; Bento Pereira, S.J.; Baltasar Teles, S.J.; Francisco Soares, S.J.. Ao assumirem a função de lentes em Artes, estes jesuítas apresentavam uma homogeneidade curricular assinalável: tinham concluído a sua formação e, portanto, haviam já estudado teologia; tinham sido, ainda que por períodos diferenciados, professores de Humanidades ou de Latim; e a média de idades que tinham no terceiro ano do curso, ano em que liam os conteúdos relativos à cometologia, pouco ultrapassava os trinta anos¹⁸²: Luís de Cerqueira, 32 anos¹⁸³; Manuel de Lima, 35 anos¹⁸⁴; Baltasar do Amaral, cerca de 30 anos¹⁸⁵; Francisco Rodrigues, cerca de 35 ou 36 anos¹⁸⁶; Bento Pereira, 35 anos¹⁸⁷; Baltasar Teles, 38 anos¹⁸⁸; Francisco Soares, 33 anos¹⁸⁹. O futuro destes professores divergirá; contudo, realce-se, ainda

como centros de um ensino mais tradicional. Sobre a questão referida, veja-se sobretudo os estudos de Antonella Romano, nomeadamente ROMANO, 1997.

¹⁸² As idades apresentadas baseiam-se na suposição de que, conforme o instituído, a leitura dos conteúdos sobre os cometas se realizaram no terceiro trimestre do terceiro ano.

¹⁸³ *CATALOGI breves et triennales*, A.R.S.I., Lus. 39, fl. 7.

¹⁸⁴ *CATALOGI breves et triennales*, A.R.S.I., Lus. 44, I, fl. 6.

¹⁸⁵ *CATALOGI breves et triennales*, A.R.S.I., Lus. 44, II, fl. 310v.

¹⁸⁶ *CATALOGI breves et triennales*, A.R.S.I., Lus. 44, II, fl. 446v.

¹⁸⁷ *CATALOGI breves et triennales*, A.R.S.I., Lus. 44, II, fl. 583.

¹⁸⁸ *CATALOGI breves et triennales*, A.R.S.I., Lus. 44, II, fl. 491v.

assim, que três seguiram o corolário dos seus estudos, dedicar-se-ão, ensinarão e doutorar-se-ão em teologia - Luís de Cerqueira, futuro bispo do Japão; Bento Pereira, que virá a notabilizar-se como gramático e linguista; Francisco Soares, futuro reitor da Universidade de Évora - e, sobretudo, que nenhum destes voltou a ler o curso de Artes, ainda que dois deles já o tivessem feito antes de ministrarem os cursos em causa - Manuel de Lima que entre 1581 e 1584 tinha lido o curso de Artes no Colégio de São Paulo em Braga e Baltasar do Amaral que, antes de partir para Coimbra, lera o curso em Santo Antão.

Da análise do perfil dos professores de filosofia natural resulta, portanto, inequívoca a tese segundo a qual todos estes professores se dedicavam ao ensino da filosofia natural numa fase passageira das suas carreiras, não se dedicando exclusivamente ao seu ensino e especulação por um período demorado.

Ainda que o número de análises existentes seja insuficiente para o afirmar com segurança, o estudo de Pereira Gomes sobre os professores de filosofia da Universidade de Évora parece permitir concluir que tal situação não só não era inédita, como no início do magistério filosófico dos jesuítas em Portugal, o ensino da filosofia ocupava na carreira dos professores um momento ainda mais prematuro. Na generalidade, no século XVI, os professores encontravam o ensino da filosofia a meio do seu percurso académico; terminados os estudos humanísticos e filosóficos, e não raro no ano em que se graduavam Mestre em Artes, iniciavam os três anos e meio¹⁹⁰ que, em Portugal,

¹⁸⁹ *CATALOGI breves et triennales*, A.R.S.I., Lus. 44, II, fl. 578.

¹⁹⁰ Nos Estatutos da Universidade de Évora determinava-se que “Avera na universidade como fica dito quatro cursos de Artes dos quais hum começara cada anno o segundo dia de Outubro, e durará quatro

durava a leitura do curso de filosofia¹⁹¹ - provavelmente desde cedo os melhores alunos durante o curso de Artes, lê-lo-iam posteriormente nos colégios primários, o Colégio das Artes ou a Universidade de Évora, ao passo que os que haviam obtido menos sucesso nos seus estudos filosóficos encarregar-se-iam do ensino nos restantes colégios secundários¹⁹² -; terminada a leitura deste curso, em caso de necessidade premente, liam

annos cada hum dos tres primeiros sera de des meses de leitura, e o quarto de seis mezes, que acabara no derradeiro de Março.”- *ESTATUTOS ordenados pelo muy alto Princepe e serenissimo senhor Dom Anrique por merçe de Deos, e da sancta Igreja de Roma cardeal do titulo dos Sanctos quatro coroados Iffante de Portugal, Legado alatero e Arcebispo de Lisboa, pera a universidade que ordenou e fundou na cidade d’ Evora da invocação do Spirito Sancto, com authoridade do Sto. Pe. Paulo 4º, revistos e reformados por ordem de Nmtº. Rdo. Pe. Mutio Vitelleschi preposito geral da Companhia de Jesu, B.N.L., Cod. 8014, p.181. Sobre o colégio das Artes, ver: TELXEIRA, 1899: 73.*

¹⁹¹ Deve, contudo, referir-se que inicialmente na Universidade de Évora a duração do curso de Artes estava prevista para apenas três anos, como se pode concluir da leitura da primeira versão dos estatutos desta universidade: “Haveraa tres lentes de Artes o primejro de dialectica, o segundo de logica, o tercejro de philosophia E cada anno se comecara hum destes cursos E cada hum leeraa pelo espaço de tres annos de maneja que se acabe o curso dartes no tercejro anno pelo que tudo o que hee necessario lerse no dito curso se pode acabar no dito tempo de tres annos.” - *ESTATUTOS hordenados pelo ilustrissimo e muito excellente Principe E serenissimo senhor o senhor don Anrique per merce de deos E da Sancta Igreja de Roma Cardeal do titulo dos Sanctos 4 coroados Iffante de portugal, arcebispo devora, Comendatario perpetuo admimstrador do mosteiro dalcobaça pera a Universidade E estudos jeraes que ordenou E fundou na cidade De Euora com authoridade do Sancto padre P.P. Paulo 4º ora em a Igreja de deos praesidente, A.R.S.I., F.Ges. 1408 (19//5), fl. 27.*

Na versão seguinte destes estatutos já aparece a referência aos três anos e meio que deveria durar o curso de Artes: “Avera tres lentes de Artes afora os seis meses, do quarto año em que repetirão o passado e agradaarão do, o 4º año que leva duas horas somente, o primeiro de dialectica, o segundo de logica, o terceyro de filosofia, E cada año se comecara hum curso de Artes o qual durara pelo de tres años e meio, ate ter mestres em artes.” - *ESTATUTOS ordenados pelo Ilustrissimo e muy excellente Principe e serenissimo Senhor don Anrique por merçe de Deos e da Sancta Igreja de Roma Cardeal do titulo dos Sanctos 4 coroados, Iffante de Portugal, Arcebispo devora, fez pera a Universidade que ordenou E fundou na cidade Deuora com authoridade do Sancto Padre Paulo 4º .”, A.R.S.I., F.Ges. 1408 (19//2), fl. 33.*

Sobre esta questão, ver: GOMES, 1960: 23-24.

¹⁹² Esta situação será formalizada já no século XVIII. Como indicou João Pereira Gomes, o códice existente na Biblioteca Nacional de Lisboa que regista o resultado das provas de Teologia e Filosofia entre 1672 e 1758, passa a indicar a partir de 1712 o tipo de colégio onde potencialmente o aluno em causa poderia ser lente. Assim, por exemplo, enquanto acerca do P. Diogo Soares, que posteriormente terá um papel relevante como cartógrafo no Brasil em meados do século XVIII, se referia que “Defendeo em Coimbra Conclusões Magnas; e todos o approvão , e declarão pode ler em os Colegios Primários”, sobre o P. Luís Pinto o veridicto já era outro: “Foy examinado ad gradum em Coimbra, e aprovado por todos; mas todos declarão pode somente ler em Braga e Porto” - B.N.L., Cod. 6385 - *Suffragia examinatorum ad gradum*, fl. 42v. Ver: GOMES, 1960: 42.

outro curso no mesmo colégio ou, situação frequente, noutra colégio; contudo, a maioria seguia os seus estudos, agora como ouvintes de teologia durante um quadriênio. Uma vez concluídos os estudos de teologia e seguindo as indicações das *Constituições*, tornavam-se, então, sacerdotes¹⁹³. Registe-se que esta prática, corrente durante o século XVI e mais rara no século posterior, ia em sentido contrário ao indicado mais tarde na *Ratio Studiorum*, onde se indicava que o professor de filosofia deveria antes de cumprir o seu triênio dedicado à leitura da filosofia concluir os estudos de teologia, testemunhando certamente uma instituição que se encontrava a crescer. Assim se explica que a média de idades dos primeiros professores de filosofia fosse muito baixa, cerca de 24 a 25 anos¹⁹⁴.

Os professores dedicavam-se, portanto, à leitura da filosofia numa fase transitória, numa fase em que se preparavam para um desafio, aos seus olhos, mais importante: o ensino e estudo da teologia ou a actividade de missionação. Mais do que ser filósofos o seu objectivo seria, certamente, no período em causa, ser teólogos e/ou missionários. De facto, concluídos os estudos teológicos e recebidas as ordens sacras, no destino de muitos destes jesuítas cruzava-se a missionação no Oriente, em África e, claro, no Brasil. Outros ex-lentes de filosofia, num número muito considerável, dedicavam-se ao ensino mais demorado da teologia, logrando alguns a obtenção do grau de Doutor em teologia (ver **quadro 1**) e iniciando uma carreira fulgurante como a de

¹⁹³ GOMES, 1960: 40-45.

¹⁹⁴ GOMES, 1960: 41. A partir dos inícios do século XVII, com a situação da Companhia de Jesus mais estabilizada e solidificada, os professores passaram gradualmente a ler o curso de Artes após os estudos teológicos e após a ordenação, rondando a média de idade desses professores, em meados desse século, os 34 ou 35 anos - GOMES, 1960: 41.

Luis de Molina, lente de filosofia no Colégio das Artes no curso de 1563-1567, e, posteriormente, professor de teologia na Universidade de Évora e teólogo marcante na Europa Moderna.

A filosofia natural aparecia no seu trajecto pessoal, portanto, numa fase de formação intermédia e passageira, não havendo professores que se especializassem no seu ensino e reflexão. Tal traduzia sem dúvida a posição subalterna da filosofia face aos outros saberes, funcionando esta, em rigor, como salientámos, como a *ancilla theologiae* medieval.

Quadro 1

**Professores de Filosofia da Universidade de Évora e do Colégio das Artes
(1555-1650)¹⁹⁵**

Universidade de Évora	Colégio das Artes
<u>Inácio Martins</u> 1556-1560 **	<u>Inácio Martins</u> 1555-1556 **
Brás Gomes 1558-1560 *	Pedro da Fonseca 1555-1557 **
Manuel de Sequeira 1559-1563 *	Sebastião de Morais 1555-1558
<u>Jerónimo Fernandes</u> 1560-1564 *	Pedro Gomez 1555-1559 (E) *
Pedro Martins 1561-1565 **	Marcos Jorge 1556-1560 **
Belchior Afonso 1562-1566	Manuel Rodrigues 1558-1562
Pedro Luís 1564-1568 (E) **	Pedro Gomez 1559-1563
<u>João Brandão</u> 1565-1569	Nicolau Gracida 1560-1564 (E)
<u>Francisco Cardoso</u> 1566-1569 *	Inácio Tolosa 1561-1565 (E) **
<u>João Correia</u> 1567-1561 **	Luis Alvares 1562-1566
Fernão Rebelo 1568-1572 **	Luis de Molina 1563-1567 (E) **
Pedro Simões 1569-1570 *	<u>Jerónimo Fernandes</u> 1564-1568 *
Sebastião Antunes 1570-1572	Belchior Lobato 1565-1569 —
Jerónimo Dias 1570-1574	Rui Martins 1566-1570 —
Martim de Melo 1571-1575	Francisco Martins 1567-1571 —
Marçal Beliarte 1572-1576	Luis de Morais 1568-1572
João de Lucena 1573-1577	Lourenço de Freitas 1569-1573, 1573-1575 *
Francisco Fernandes 1574-1578	<u>João Brandão</u> 1570-1572
Lourenço Fernandes 1575-1579 *	<u>Francisco Cardoso</u> 1571-1573 *
Jorge Pereira 1576-1580	Fernão Coutinho 1572-1576
Álvaro Lobo 1577-1580 (...) 1581-1582	<u>João Correia</u> 1572-1574 **
Pedro Novais 1578-1583 **	António de Carvalho 1573-1577 *
	Manuel de Góis 1574-1578
	Sebastião Barradas 1575-1577 **
	Francisco Pereira 1576-1580 **
	Fernão Coutinho 1577-1581
	Pedro Lopes 1577-1579 —
	Manuel de Góis 1578-1582

¹⁹⁵ Elaborado com base em: “CATALOGO dos professores de Philosophia no Collegio da Companhia de Jesu de Coimbra desde o ano de 1555, e no d’ Evora”, B.G.U.C., Ms. 993, fls. 477-478; FRANCO, 1931; GOMES, 196: 79-322; GOMES, 1955; MACHADO, 1741-1759; SILVA, 1858-1923; SOMMERVOGEL, 1890-1909.

Domingos de Araoz 1579-1584 (E) **	Francisco Fernandes 1579-1582
<u>Gaspar Vaz</u> 1581-1585	Luis de Cerqueira 1581-1585 **
Vasco Baptista 1582-1586 *	Jácome do Vale 1582-1586 —
António de Vasconcelos 1583-1587	Manuel da Veiga 1583-1587
Gaspar Coelho 1584-1588	João de Melo 1584-1588 —
Domingos João 1585-1586 *	<u>Gaspar Vaz</u> 1585-1589
António de Castello Branco 1586-1589 *	Manuel de Lis 1586-1590
Manuel de Lima 1586-1590	
Paulo de Oliveira 1587-1588	Cristovão Gil 1587-1591 **
<u>Nicolau Godinho</u> 1588-1591 **	Estevão do Couto 1588-1592 *
Ambrósio da Mota 1588- 1592 *	
António Fernandes 1589-1593 **	Gaspar Gomes 1589-1593 *
<u>Baltasar Álvares</u> 1590-1594 **	Pedro Álvares 1590-1594 —
António de Proença 1591-1595	<u>Nicolau Godinho</u> 1591-1595
Luis Machado 1592-1596	António de Morais 1592-1596 *
Brás Luis 1593-1595 *	Martim Soares 1593-1595 —
António do Soveral 1595-1596	
<u>Sebastião do Couto</u> 1596-1597 **	
Bento Fernandes 1594-1598	<u>Baltasar Álvares</u> 1594-1598 **
Francisco da Veiga 1595-1599 **	António de Abreu 1595-1597 *
	João Pinto 1595-1599
Jerónimo Álvares 1596-1600 **	Jerónimo Barradas 1596-1600 —
Gonçalo Luis 1597-1601	<u>Sebastião do Couto</u> 1597-1601 **
Matias de Sá 1598-1602	Gaspar de Sousa 1598-1599 —
António Homem 1599-1603 *	
João Delgado 1600-1604 *	André Machado 1600-1604 —
Rui Vaz 1601-1603	António de Morais 1601-1602 *
António Gonçalves 1603-1605 *	António Álvares 1601-1602
	Manuel de Almeida 1601-1605
<u>Manuel Álvares</u> 1602-1606 *	Francisco da Costa 1602-1606 **
Afonso Vaz 1603-1607 *	Jorge Cabral 1603-1607 **
Leão Henriques 1604-1608 **	Francisco de Mendonça 1604-1608 **
Manuel Rodrigues 1605-1609	Jorge de Figueiredo 1605-1609 —
<u>Manuel Álvares</u> 1606-1608 *	Simão Vieira 1606-1608
Pedro Freire 1608-1610	
Sebastião de Morais 1607-1611	Simão Álvares 1607-1611 **
Francisco Dias 1608-1611 *	<u>Manuel Álvares</u> 1608-1612 *
	Francisco Valente 1608-1612 *
António Simões 1609-1613	Diogo Seco 1609-1613 *
<u>Diogo Pereira</u> 1610-1614 *	Álvaro Tavares 1610-1614 —
João de Matos 1611-1615 **	Pedro da Rocha 1611-1515 —
António de Amaral 1612-1616 *	Francisco de Vasconcelos 1612-1616 —
Manuel Duarte 1613-1616	Bento de Gouveia 1613-1617 —
Luis Brandão 1616-1617 **	
António Leite 1614-1618 *	<u>Diogo Pereira</u> 1614-1618 *
Lopo de Abreu 1615-1620	Manuel de Gouveia 1615-1619
Pedro de Moura 1616-1620 **	António Ferreira 1616-1620 *
Manuel Veloso 1617-1618	Miguel Tinoco 1617-1621 **

Álvaro Camelo 1618-1621 **	Baltasar do Amaral 1618-1619
João da Rocha 1618-1622 *	Aires Ferreira 1619-1622 —
Francisco Vaz 1619-1623	Cristovão de Amaral 1619-1623 —
<u>Domingos Lopes</u> 1620-1624 *	Francisco de Távora 1620-1625
Manuel de Noronha 1621-1625	<u>António de Magalhães</u> 1621-1625 **
Manuel de Albuquerque 1622-1624	Diogo Luís 1622-1626
Francisco de Morim 1624-1626 *	
Pedro Freire 1623-1626 (E)	António Barradas 1623-1627
<u>António de Magalhães</u> 1626-1627 **	
Francisco de Amaral 1624-1628 *	<u>Domingos Lopes</u> 1624-1628 *
Sebastião de Abreu 1625-1629 **	Gregório Pinto 1625-1629 —
Francisco Pinheiro 1626-1629 **	Diogo Lopes 1626-1630 **
Francisco Ferreira 1627-1631 *	Paulo Madureira 1627-1631 —
Francisco Freire 1628-1632	António de Amaral 1628-1632
Luís Lopes 1629-1633	Gaspar Gouveia 1629-1633 —
João Cabral 1630-1634 **	Baltasar Teles 1630-1634*
Mateus de Figueiredo 1631-1635 *	Bartolomeu Pereira 1631-1635 *
Manuel Soares 1632-1636	Gaspar Macedo 1632-1636 **
Antão Gonçalves 1633-1637 **	Francisco Teixeira 1633-1637 *
Pedro de Albuquerque 1634-1638	Baltasar Saraiva 1634-1638
António de Barros 1635-1639	André Madeira 1635-1639
Francisco Aranha 1636-1640	Francisco Soares 1636-1640 **
Pedro Marques 1637-1641 *	Pedro Peixoto 1637-1641
Bento Pereira 1638-1642 **	Manuel Pinto 1638-1642
Inácio Mascarenhas 1639-1640 *	Inácio Fontoura 1639-1643 —
Manuel Luís 1640-1643 **	João Lopes 1640-1644 *
André Fernandes 1640-1644 *	
José de Brito 1641-1645 **	João de Sousa 1641-1645 —
Diogo de Alfaia 1642-1646 **	Francisco de Macedo 1642-1644
Diogo Fernandes 1643-1647	António Pinheiro 1643-1647
António Pinheiro 1644-1648 *	Paulino Ribeiro 1644-1646
	António Fernandes 1644-1648
Jorge da Costa 1545-1649**	José de Seixas 1645-1649 **
Francisco Valente 1646-1650	Francisco da Gama 1646-1650
António Viegas 1647-1650	Gonçalo Antunes 1647-1651 *
João da Costa 1648-1652	Luís Alvares 1648-1652 *
Domingos de Almeida 1649-1653 **	José de Figueiredo 1649-1653 —
Simão Teixeira 1650-1654	Manuel Fernandes 1650-1653

Legenda:

(E) Espanhol

* lente de Teologia (incluindo Escrituras)

** Doutor em Teologia

_____ Lente tanto no Colégio das Artes como na Universidade de Évora

— Não se obteve informação

Refira-se, ainda, que os professores do Colégio das Artes e da Universidade de Évora durante o período que medeia a entrega à Companhia de Jesus do ensino universitário de filosofia natural e a adesão à teoria da natureza fluída, elementar e corrupta dos céus, eram na sua quase totalidade portugueses - apenas de Espanha, país com grande proximidade cultural em relação a Portugal e, à época, em fase de união dinástica (em rigor, entre 1580 e 1640), eram oriundos três dos lentes de filosofia da Universidade de Évora e quatro dos lentes em Coimbra. Esta situação traduz, certamente, a abundância de lentes capacitados para o ensino da filosofia natural e, mesmo a qualidade do ensino filosófico em Portugal, facto que aliás se traduzirá na recepção europeia dos *Commentarii Collegii Conimbricensis Societatis Iesu* - obra que conheceu como vimos inicialmente cerca de 112 edições entre finais do século XVI e durante o século XVII -, mas também ilustra que tal ensino não exigia por parte do professor competências específicas resultantes de uma sólida formação matemática e astronómica, como seja a rigorosa observação de fenómenos celestes. Nestas condições uma boa preparação filosófica na tradição aristotélica era o suficiente. De facto, os conteúdos matemáticos em Portugal, durante o período em causa, parecem ter sido ministrados a um nível muito rudimentar e intimamente ligado às actividades náuticas¹⁹⁶. Apenas quando a necessidade de uma boa formação matemática por parte dos missionários que se dirigiam para Oriente e, em particular, para a China, se tornou imperiosa - a partir sobretudo da segunda, terceira década do século XVII - a

Companhia de Jesus se envolveu num esforço de atracção para o Colégio de Santo Antão, em Lisboa, de professores estrangeiros com uma formação matemática avançada, para se encarregarem do ensino da “Aula da Esfera”, o que terá resultado numa melhoria temporária do ensino matemático em Portugal¹⁹⁷. Contudo, durante os últimos anos do século XVI e todo o século XVII, ou seja no período de uma crescente matematização da filosofia natural e de um incremento dos estudos matemáticos nos *curricula* das universidades europeias, sobretudo nas universidades italianas¹⁹⁸, filosofia natural e matemática continuam, em Portugal, a ser cultivadas em âmbitos distintos, mantendo-se a filosofia natural dissociada ao nível universitário da matemática¹⁹⁹.

Marcado assim o ensino pela especulação e, por vezes, pela repetição, compreende-se a insistência no tópico da influência astral nos moldes aristotélicos, concebido a partir da hierarquia região celeste / região terrestre, ainda na primeira metade do século XVIII, período em que, como veremos, muitos dos tratados de filosofia natural tratavam essa influência já em termos exclusivamente *naturais*. Assim, referia-se por vezes a influência astrológica e qualitativa dos planetas, como o exemplo

¹⁹⁶ ALBUQUERQUE, 1972; CAROLINO e LEITÃO, 1999. Um panorama geral do ensino da matemática em Portugal durante os séculos XVI a XVII, pode ver-se em: QUEIRÓ, 1997.

¹⁹⁷ Sobre a relação entre a missionação no Oriente e o cultivo das matemáticas entre os jesuítas na Assistência portuguesa, ver: BALDINI, 1998; CAROLINO e LEITÃO, 1999; LEITÃO e SANTOS, 1998; RODRIGUES, 1922; TEIXEIRA, 1991.

¹⁹⁸ Apesar do ensino universitário na Europa moderna se pautar genericamente pela discussão filosófica, a recente e autorizada historiografia sobre as universidades tem realçado o importante papel destas instituições na emergência da Ciência Moderna, salientando nomeadamente a promoção no seio delas de saberes que pressupunham um novo paradigma epistemológico, como seja o caso das matemáticas: GASCOINE, 1990: 220-228; SCHMITT, 1974: 10-12; SCHMITT, 1975: 44-49; SCHMITT, 1982: 308-313.

¹⁹⁹ CAROLINO e LEITÃO, 1999.

clássico da melancolia provocada por Saturno²⁰⁰, e mais habitualmente repetia-se a tese secular que os “astra etiam influunt per qualitates occultas” como o fizeram os jesuítas Manuel Álvares²⁰¹, Manuel Pires²⁰², no que eram certamente seguidos por alguns filósofos de outras ordens religiosas como seja o caso de Fr. Isidoro do Espírito Santo²⁰³ e de Fr. Gundissalvo do Divino José²⁰⁴. A argumentação dos que insistiam neste tipo de

²⁰⁰ SANTA TERESA DE JESUS, Fr. António de, *Cursus Philosophicus Scoto-Aristotelicus ad sensum vem. Marian. Subt. que Doctoris laboriose digestus, et Augustissimae totius orbis Reginae, Mariae, scilicet Mirabili Conceptionis titulo insignitae in gratitudinis obsequium oblatus a ...*, 1747, B.G.U.C. - Ms. 2332, *Tractatus Brevis de Coelo et Mundo*, cap. 1, dubitat. 18, 644-645.

²⁰¹ ÁLVARES, Manuel S.J., *Conclusiones ex selectoribus Universae Philosophiae quaestionibus Beatissimae Virgini a Monte Carmelo dicatas, Praeside R.P., ac S.M. Emmanuel Alvres Societatis Jesu, D.V., et C. Antonius Coutinho de Pinno, Annuit R.P., ac S.D. Emmanuel de Mira Societatis Jesu Academiae Cancellarius. Ventilabitur: Utrum Anima rationalis sit essentialiter ineducibilis?*, Évora, ex Typographia Academiae, 1723, conclusio 3, 7; ÁLVARES, Manuel S.J., *Quaestiones Physico Animasticas Deiparenti Sanctissimae sub titulis a Conceptione et a Matre Dei Instituentem R.P. ac S.M. Emmanuele Alvres Societatis Jesu, defensurus offert, dicat, ac consecrat Franciscus Antonius Lameyra Miguens Collegii Matris Dei alumnus in Regali Eborensis Academiae integra die Martii, Annuit R.P. ac S.D. Emmanuel de Mira Societatis Jesu Academiae Cancelarius. Quaestio proclamanda: Utrum Continuum componatur ex partibus in infinitum divisibilibus, an solis indivisibilibus?*, Évora, ex Typographia Academiae, 1723, quaest. 9, 5.

²⁰² PIRES, Manuel S.J., *Universam Philosophiam Praeside P.M. Emmanuel Pires Soc. Jesu propugnabit Joachim Pereyra de Carvalho In Regali Collegio Divi Antonii Magni integra die 29 hujus mensis, Lisboa, Typis Petri Ferreira, 1739, Pars Secunda: Pro Physica, concl. 9: De Caelo, p. não numerada.*

²⁰³ ESPÍRITO SANTO, Isidoro, *Scoticae Philosophiae tomus secundus secundam partem Physicam comprehendens sub dictamine R. Admodum P.M. ... Scriptus per Fr. Joachinum a Divo Josepho 3^o Ordinis religiosum Anno Domini 1726*, B.G.U.C. - Ms. 2327-A, *Tract.2: De Mundo et Coelo, disput. 2, quaest. 1, art. 4, fl. 145* (ou: *CURSUS philosophici. Pars Secunda Universam Aristotelis, et Scoti Subtilissimi Physicam Exponens*, B.G.U.C. - Ms. 2354, *Tract.2: De Mundo et Coelo, disput. 2, quaest. 1, art. 4, fl. 184*).

²⁰⁴ DIVINO JOSÉ, Gundissalvo, *Conclusiones ex Universa Philosophia Logica, Physica, et Metaphysica depromptas, Juxta inconcussa, tutissimaque Div. Thom. Dogmata, praeside Fr. Gundissalvo a Divo Josepho Artium Lectore, Propugnabunt Fr. Felicianus a Conceptione, Fr. Vincentius a S. Teresia, et Fr. Didacus a Jesu in Regali Collegio D.P. Hieronymi integra die 6 hujus mensis. Quaestiones principales: Utrum Christiano Philosopho magis expediat, unam seligere philosophandi sectam, quam vagari per omnes? Utrum Sancti Thomae nomen in sententiae Novatorum argumentum, et fidem adductum, praedictae sectae fidem sectae fidem imminuat?*, Coimbra, ex Typographia in Regio Artium Collegio Societatis Jesu, 1752, pars 2, 7.

influência astral não era naturalmente original, repetindo-se as “provas” seculares: o magnetismo²⁰⁵, as marés²⁰⁶, o comportamento dos bivalves²⁰⁷.

²⁰⁵ ESPÍRITO SANTO, Isidoro, *Scoticae Philosophiae tomus secundus secundam partem Physicam comprehendens sub dictamine R. Admodum P.M. ... Scriptus per Fr. Joachinum a Divo Josepho 3^a Ordinis religiosum Anno Domini 1726*, B.G.U.C. - Ms. 2327-A, Tract.2: *De Mundo et Coelo*, disput. 2, quaest. 1, art. 4, fl. 145 (ou: *CURSUS philosophici. Pars Secunda Universam Aristotelis, et Scoti Subtilissimi Physicam Exponens*, B.G.U.C. - Ms. 2354, Tract.2: *De Mundo et Coelo*, disput. 2, quaest. 1, art. 4, fl. 184).

²⁰⁶ *OPUSCULUM Physicae Traditum a R.mo. D. Fr. Antonio M.... Scriptum a me Fr. Francisco a Rosa ani 1719.*, B.G.U.C. - Ms. 2674, Tract. 4: *In libros Caelorum*, disp. 2, art. 2, fl. 164v.

²⁰⁷ *OPUSCULUM Physicae Traditum a R.mo. D. Fr. Antonio M.... Scriptum a me Fr. Francisco a Rosa ani 1719.*, B.G.U.C. - Ms. 2674, Tract. 4: *In libros Caelorum*, disp. 2, art. 2, fl. 164v.

Capítulo 8

Racionalidade, Ocultismo e Ciência

Acabámos de ver que exonerada da Ciência a hierarquia entre os corpos celestes e as realidades terrestres, o alicerce das teorias astrológicas, dissipada do plano da filosofia natural a fronteira entre os céus e a Terra, a teoria da influência celeste continuava a ser discutida em moldes estritamente aristotélicos por parte dos filósofos portugueses seiscentistas. Propusemos como possível explicação a difusão das crenças astrológicas na sociedade portuguesa e o tipo de ensino filosófico cultivado no Portugal da época, um ensino assente na especulação, e com o avançar do século, um ensino crescentemente repetitivo. Contudo, apesar deste contexto cultural, a constatação de que o debate sobre a influência celeste se mantém mesmo após a identificação das essências dos céus e da Terra, ilustra como os critérios de demarcação ciência e não ciência nem sempre tem uma relação inequívoca com os próprios conteúdos científicos.

Uma questão de outra natureza explica a inclusão - e posteriormente da rejeição - no discurso filosófico da teoria da influência qualitativa dos astros, nomeadamente no que se refere às qualidades ocultas. Referimo-nos à concepção de saber científico preconizada pelos filósofos portugueses seiscentistas. Neste capítulo

analisar-se-á uma importante alteração dos critérios de racionalidade que pautavam o discurso filosófico e científico, durante o século XVII e a primeira metade do século XVIII, e a sua relação com a inclusão / rejeição das qualidades ocultas e, em última instância, da própria teoria da influência celeste no programa da ciência. Assim, demonstrar-se-á que, se no início a concepção de ciência preconizada pelos filósofos portugueses era não apenas tendencialmente permeável à especulação sobre as qualidades ocultas, pois estas remetiam para as formas substanciais de Aristóteles - ainda que não lhes fossem conferidos o estatuto de ciência -, como também, em determinado contexto, susceptível de integrar essas qualidades ocultas, em finais do século XVII, e de uma forma mais consistente ao longo do século seguinte, essas qualidades serão rejeitadas e, com elas, a própria teoria da influência celeste deixará de ser um *topos* científico. Ou seja, ocultismo, racionalidade e ciência irão ter em finais do século XVII, e sobretudo na primeira metade do século XVIII, significados bem distintos do que tinham no início de seiscentos. É o que passamos a analisar.

1. A filosofia aristotélica e a integração (possível) das qualidades ocultas

No final do primeiro capítulo vimos como a acção dos corpos celestes enquanto instrumentos da vontade divina, a *causa principal*, era concebida como sendo incognoscível pelo homem. Contudo, a questão que se colocava no plano da filosofia natural era se o outro tipo de causalidade celeste, a *causalidade eficiente* pela qual os corpos celestes através do movimento, da luz e da *influentia*, produziam uma série de mudanças na realidade sublunar, podia ser tratado no âmbito da ciência, isto é se a partir deste tipo de causalidade se podia construir conhecimento científico. Sendo a ciência, na perspectiva aristotélica um conhecimento judicativo que visava as causas últimas dos fenómenos observados e que assentava nas sensações particulares necessariamente verdadeiras a partir das quais, ou melhor, dos princípios explicativos destas induzidos, por dedução se construía o geral conhecível pelo intelecto¹ - e que, portanto, através do processo silogístico continha em si a sua própria fundamentação -, facilmente se constata que o movimento e a luz, princípios evidentes em si, trazem a teoria da influência celeste para o seio da ciência. Vimos como a afirmação da causalidade celeste é sempre acompanhada de *exempla* sensoriais dessa influência baseados na luz e no movimento. Quando, por exemplo, o jesuíta Diogo Lopes inicia a discussão da tese em análise, após reafirmar sucintamente a tese comum entre os jesuítas e a maioria dos filósofos, apressa-se a remeter para as bases sensoriais que permitem por dedução construir o saber

¹ Sobre a noção aristotélica de ciência, o processo da sua constituição e suas implicações ao nível do conhecimento das qualidades ocultas, ver: DEAR, 1987: 135-146; DEAR, 1995: 36-42; HUTCHISON, 1982: 235-236; JARDINE, 1988: esp. 686-693; LOSEE, 1972: 15-25; MILLEN: 1985: 187-188; REIF,

científico: “Por ventura agem os corpos celestes sobre os sublunares? Respondemos que agem. Prova-se pela experiência, porque o movimento do Sol produz uma divisão quadripartida do ano ...”².

Mais dúvidas se levantavam quanto às qualidades ocultas, as mesmas que vimos na «Introdução» terem tido, segundo a recente historiografia, um papel determinante no complexo processo que constituiu a «Revolução Científica» dos séculos XVI e XVII, sendo integradas no corpo dos conhecimentos então científicos, como foi o caso da síntese da Teoria Geral da Gravitação de Newton à qual não seria estranha a crença nos princípios ocultos e activos da matéria preconizada entre os neo-platónicos ingleses seiscentistas. Terão integrado os aristotélicos, especialmente os aristotélicos portugueses, as qualidades ocultas - neste caso a *influentia* - no corpo de saberes constituintes da *scientia* da época?

Segundo o entendimento dos séculos XVI e XVII, a qualidade oculta, por oposição à qualidade manifesta, definia-se pela incapacidade da sua perceptibilidade sensível e imediata. A qualidade oculta caracterizava-se, então, por ser simultaneamente insensível, ou seja, não perceptível pelos sentidos, e ininteligível, logo, não sujeita à explicação racional³. Como então se definia:

1969: 20-23; ROSS, 1923: 63-64. Sobre o caso português e peninsular: ANDRADE, 1949; COXITO, 1980: 97-105; COXITO, 1981: 333-342; OLIVEIRA, 1960; OLIVEIRA, 1963

² “Agant ne corpora caelestia in sublunaria? Respodemos agere. Probatum experientia, quia motus solis affert quadripartitam anni distinctionem ...” - LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae ...*, 1623, B.G.U.C. - Ms.2314, *Liber secundus Coelorum*, cap. 3, quaest. 1, fl. 76.

³ Ver: COPENHAVER, 1998: 458-460; HUTCHISON, 1982: 233-235 e MILLEN, 1985: 186-187.

“Dividuntur autem hae Qualitates, ratione nostrae cognitionis, in *manifestas*, et *occultas*. Manifestae sunt, quae facile, evidenter et immediate sensibus cognoscuntur et dijudicantur. Ita lux in Stellis, Qualitates primae, et gravitas ac levitas manifeste sensibus obviesunt. Occultae vero Qualitates sunt, quae immediate a sensibus non cognoscuntur, sed earum vis ex effectu mediate deprehenditur, vis vero agendi ignota est. Ita videmus magnetem ferrum trahere, vis tamen illa trahendi nobis occulta est, et sensibus non percipitur.

Ita multas coeli influentias ex effectibus in inferiora haec deprehendimus, ipso sensu non percipimus.”⁴

Ora, não sendo as qualidades ocultas inteligíveis, estas não eram cognoscíveis e não sendo perceptíveis no seu procedimento, mas apenas nos seus efeitos, não se podia, na perspectiva aristotélica, com base nestas estabelecer os princípios mais gerais em que se afirmava o conhecimento científico. Ainda assim, uma vez que se explicava pelas qualidades ocultas determinados fenómenos da natureza, materializações da superioridade e excelência dos corpos celestes, estas não deixavam de ser objecto - como

⁴ “Dividem-se pois estas qualidades, de acordo com o nosso processo cognitivo, em manifestas e ocultas. As qualidades manifestas são aquelas que são conhecidas e discernidas facilmente, evidentemente e de forma imediata pelos sentidos. Assim, a luz nas Estrelas, as qualidades primárias, o peso e a leveza são manifesta e naturalmente conhecidas pelos sentidos. Porém, as qualidades ocultas são aquelas que não são conhecidas imediatamente pelos sentidos, mas a sua força (*vis*) é depreendida de forma mediata pelo seu efeito, mas a sua força de agir é desconhecida. Deste modo, vemos que o magnete atrai o ferro e, contudo, esta força de atracção é-nos oculta e não a percebemos pelos sentidos.

Do mesmo modo, depreendemos as influências do Céu pelos efeitos nestes corpos inferiores e não percebemos a razão.” - SENNERT, Daniel, *Epitome Naturalis Scientiae ...*, 1651, Lib. 1, cap.6, 90-91.



vimos no primeiro capítulo - de discussão no contextos dos cursos filosóficos. Contudo, não era possível, em princípio, construir um conhecimento credível, certo e necessário com base neste tipo de qualidades e, daí, como considerou Keith Hutchison, a dificuldade dos escolásticos em lidarem com este tipo de qualidades: “Scholastic *scientia* was reluctant to deal with entities which could *only* be experienced, and hence this philosophy must be regarded as having viewed experience as a poor basis for knowledge. Since experience normally indicates effects separated from their causes, it did not seem to supply the causes required by the Aristotelian conception of *epistêmê*”⁵.

Atentemos em três fenómenos naturais apresentados na época, como vimos anteriormente, como casos paradigmáticos da manifestação de qualidades ocultas no processo de influência celeste: o movimento das marés relacionado com a natureza húmida e com o movimento da Lua; o magnetismo que leva a extremidade de um íman em suspensão que pesquisa o Norte a apontar para o pólo Norte; e a produção do frio, a qualidade activa contrária ao calor que resultava da acção da luz e do movimento.

Em finais do século XVI e inícios do século seguinte, como vimos pormenorizadamente no primeiro capítulo, estes fenómenos eram tendencialmente considerados como sendo provas inequívocas da influência oculta dos planetas e das

O mesmo tipo de exposição, ainda que talvez não tão clara, é, também, proposta pelo médico português Duarte Madeira Arrais: “Has vero claritatis gratia *qualitates supraelementarias occultas* appellabimus: *supraelementarias*, quia nec sunt quatuor elementales, nec ab iis oriuntur, ut infra ostendimus, sed in altiori ordine constituendae sunt. *Occultas* autem illas nominabimus, quia licet intellectui sint manifestae at tamen sub humanos sensus non cadunt; per quod distinguuntur a qualitatibus supraelementariis manifestis, quales sunt supra dictae lux, sonus, et aliae, quas percipimus externis sensibus. Nam qualitates supraelementariae, quae ita se habent, ut sub sensus cadant, vocantur supraelementales manifestae: quae vero ita se habent ut non cadant sub sensus, vocantur qualitates supraelementariae occultae.” - ARRAIS, Duarte Madeira, *Novae Philosophiae et Medicinae de Qualitatibus Occultis a nemine unquam excultae...*, 1650, disp. 1, sectio 1, 3-4.

considerados como sendo provas inequívocas da influência oculta dos planetas e das estrelas fixas e, como tal, não eram inteligíveis nem sensíveis. Ou seja, não se encontravam nos alicerces da ciência, pois não participavam do tipo de racionalidade que se considerava na época próprio do saber científico. Contudo, em meados do século XVII a interpretação sobre as qualidades ocultas, em geral, e sobre estes fenómenos em particular, conhece uma alteração significativa. Por oposição à antiga vinculação das qualidades ocultas às características de insensibilidade e de ininteligibilidade, autores surgem que identificam algumas propriedades, vistas como resultantes de qualidades ocultas, com realidades inteligíveis. Aquela que parece ter sido a primeira voz discordante, o primeiro autor a fazer tal associação, foi Francisco Soares S.J., numa posição que progressivamente, ao longo da segunda metade desse século, foi conhecendo outros defensores mais ou menos convictos, como o jesuíta Francisco da Cruz (1629-1706), lente de filosofia em Coimbra e de teologia em Lisboa, antes de partir para Roma como censor de livros⁶.

Soares, acompanhando as posições de autores mais ou menos vinculados com o Aristotelismo, mas também pela crescente defesa da Magia Natural, como Pietro Pomponazzi, Girolamo Fracastoro e Girolamo Cardano, rompe a tradicional associação ininteligível-insensível que caracterizava as manifestações das qualidades ocultas⁷ e abre tal universo ao domínio da compreensão humana. Fá-lo trazendo para a explicação da

⁵ HUTCHISON, 1982: 239.

⁶ Ver: CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 234. Sobre os dados bio-bibliográficos deste jesuíta: MACHADO, 1741-1579: II, 139-140; SOMMERVOGEL, 1890-1909: II, cols. 1708-1709; SILVA, 1858-1923: II, 368.

natureza entidades como o *spiritus* e a *sympathia*⁸, ou seja, como veremos, estabelecendo relações causais entre as manifestações ocultas. Paradoxalmente, através destas noções, elas próprias ocultas, racionaliza-se a explicação da Natureza⁹, deixando de haver necessidade de recorrer a fenómenos milagrosos e extra-ordinários como a intervenção divina para explicar o inexplicável.

Um exemplo dessa apropriação das qualidades ocultas através do recurso a noções como a simpatia, é-nos dado pelo fenómeno do magnetismo. Seguindo a posição de autores como o jesuíta Athanasius Kircher e, portanto, em sentido contrário à teoria que até então tinha feito tradição em Portugal, para Soares, como para Francisco da Cruz¹⁰, a origem da virtude ou simpatia que o magnete manifesta, remete, não para a causalidade celeste, mas para uma influência que emana do interior da Terra¹¹. Estes jesuítas fundamentam a sua posição na seguinte observação: em alguns meridianos, a agulha magnética é atraída não para os pólos mas para Oriente ou para Ocidente¹². Tal

⁷ MILLEN, 1985: 190-197. Ver ainda: THORNDIKE, 1923-1958: V, 94-110, 488-497 e 563-579.

⁸ A par da causalidade geral aristotélica, assiste-se desde o século XVI a um esforço por valorizar uma causalidade mais imediata e concreta na explicação dos fenómenos terrestres. Neste âmbito são valorizadas explicações assentes na natureza da influência por contágio, como é o caso da *simpatia* e *antipatia*. Um dos autores que se envolveu especialmente nessa defesa foi Girolamo Fracastoro - MILLEN, 1985: 194.

⁹ Como recentemente exclamava Peter Dear: "Ironically, during the seventeenth century 'occult' properties had come increasingly to be regarded as objects of investigation, and in that sense not 'occult' at all." - DEAR, 1995: 18, n.18.

¹⁰ CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1^a: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 234.

¹¹ Sobre a posição de Kircher, ver: KIRCHER, Athanasius, *Magnes sive De Arte Magnetica*, esp. Lib. 1, pars 2, prop. 1, 24-26. Ver ainda ZILLER CAMENIETZKI, 1995a: 145-146.

¹² "Afferri etiam solet exemplum magnetis, qui trahitur a polo Artico: at minus bene, quia haec virtus, et sympathia non ex Coelo, aut ex polis emanat, sin minus semper, et uniformiter quocunque in loco polum

explicava-se porque, apesar das grutas e das minas no interior da Terra, que estão impregnadas dessa virtude magnética (*virtus magnetica*) que atrai por simpatia o magnete e o ferro, se prolongarem no sentido Sul Norte, estas desviam-se ora para Oriente ora para Ocidente, atraindo regularmente nessas direcções a agulha magnética:

“Terraе vero rupes, ejusque fibrae, ac venae, quae hac virtute imbuuntur, ab Austro ad Septentrionem porriguntur, modo declinantes ad Orientem, modo ad Occidentem; unde sua illa virtute, quae validissima est, et in ambitum valde diffusa spargitur, ad se se per sympathiam attrahit acum ipso magnete imbutam in aequilibrio positam, et facile mobilem, nunc ad Orientem, nunc ad Occidentem, magis minusve pro situ, et positu, quo rupes jacent, et venae subterraneae, quod multis experimentis probant Doctores citati.”¹³

É ainda neste âmbito que Soares apresenta uma explicação para a origem do frio sem recorrer à vaga noção da manifestação de uma força oculta (*vis occulta*) e afastando indirectamente a tese que explicava a produção do frio pela ausência do calor. Para este

acus respiceret; at contrarium observatur in diversis Meridianis, in aliquibus enim acus vergit ad Orientem, in aliis ad Occidentem, imo sub eodem Meridiano in diversis locis mutat directionem.

Quare potius haec inclinatio acus magneticae referenda est ad terram, in qua plurima inest virtus magnetica et habet magnam sympathiam cum magnete, et ferro, ut docent Mersennus in *Genes. c. 1 versu 1 som 18*. P. Eusebius Nieremberg in *sua Philosoph. l. 5 c. 22 P. Celada de Bened. Patriarch. Bened. 1 com, lit. n. 51* et P. Athanasius Kircher *toto opere de Arte magnetica.* - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 1, 318.

Cruz cita igualmente a referida “experiência” - ver: CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum...*, 1665, B.G.U.C. - Ms. 2367, *Sinopsis 1ª: Pro Mundo et Coelo*, sect. 4, art. 1, fl. 234.

¹³ SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 1, 318.

jesuíta, alguns planetas têm uma virtude ou qualidade operativa (*effectrix*) que produz frio¹⁴. O exemplo de Saturno é paradigmático:

“Acaso Saturno influi o frio *per se*, produzindo-o, ou apenas *per accidens* excitando os espíritos (*spiritus*) frios, movendo-os e estimulando-os? Esta última posição agrada à maioria e àqueles filósofos muito talentosos, que afirmam que Saturno produz tanto frio, visto que agita os espíritos (*spiritus*) frios, sejam estes os salnitrais e minerais ou os espíritos (*spiritus*) de qualquer outra matéria e natureza que estão ocultos no globo da Terra, da Água e dispersos pelo Ar. Esta perturbação e agitação é realizada, afirmam, por causa da simpatia e da relação distante que Saturno tem com estes espíritos (*spiritus*).”¹⁵

¹⁴ “Praeterea, quia aliqua Astra influunt frigus, ut dicitur de Saturno; calor autem, cum sit frigori contrarius, non potest illud gignere; nam unum contrarium non generat aliud, imo se se mutuo interimunt: concedenda ergo est Sideribus alia virtus, et qualitas effectrix.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 8, 323.

¹⁵ “An autem illud Saturnum influat per se, illud frigus producendo, an solum per accidens excitando spiritus frigidos, illosque movendo, ac inquietando? Hoc ultimum pluribus placet, iisque ingeniosissimis Philosophis, qui dicunt Saturnum eatenus infrigidare, quatenus movet spiritus frigidos, sive ii salnitrales, et minerales sint, sive cujuscunque alterius materiae, et naturae, qui spiritus latitant in globo Terrae, et Acquae, et dispersi sunt per aerem. Fit autem, inquiunt, haec commotio, et agitatio ob sympatiam quandam; et rationem abditam, quam Saturnus habet cum his spiritibus, more reliquorum Coelestium corporum, de quorum virtutibus, quia nobis occultae sunt, ut infra dicemus, reddi ratio non potest.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 2, § 2, 320. Note-se, porém, que Soares refere que há virtudes dos corpos celestes que permanecem para os homens não cognoscíveis.

Soares, partilhando da posição de outros jesuítas estrangeiros, como o italiano Niccolo Cabeo¹⁶, defende a existência de entidades corpóreas mas subtilíssimas, muito delicadas e superficiais que imprimiam agitação, movimento e, logo, alteração no núcleo mais espesso que lhes dera origem, os *spiritus*¹⁷. Estas entidades “espirituais” que pairam nas três regiões do Ar, Água e Terra, por influência, contágio e mútua atracção, ou se se quiser por *simpatia*¹⁸, entre Saturno e os elementos sublunares onde domina a qualidade do frio, originam esta qualidade na Terra. Ou seja, Soares, sem ser neo-platónico, recorre, deste modo, à noção de *spiritus*, noção que ganha adeptos ao longo dos séculos XVI e XVII, e de *simpatia*, concepção de origem estóica muito em voga entre os cultores da magia natural e defendida por exemplo por Sennert - filósofo considerado pela recente historiografia das ciências como um dos autores escolásticos mais inovadores no que respeita a qualidades ocultas¹⁹ -, para explicar a origem do frio

¹⁶ Cfr. CABEO, Niccolo, *In quatuor libros Meteorologicorum...*, Lib.4, text. 1, quaest. 6, 27.

¹⁷ Este era um dos entendimentos frequentes da noção de *spiritus* na filosofia natural do século XVII - e neste sentido era utilizada, por exemplo, por Fracastoro (MILLEN, 1985: 195): “SPIRITUS, juxta primam significandi virtutem, subtiliores significat corporis animati partes, quarum motu crassiores eiusdem corporis partes agitantur: quod vulgatissimum est. [...]. *Spiritus*, in prima illa significatione, dicitur vulgo substantia quaedam corporea, tenuis et mobilis in corpore animato a spiritu genitali, in semine latente, propagata, simulque pro corporis mole unita et coextenta ad usus quosvis tum speciei, tum individuo necessarios, perficiendos destinata” - CHAUVIN, Stephanus, *Lexicon Rationale ...*, “*Spiritus*”, página não numerada.

¹⁸ Athanasius Kircher definia *simpatia* da seguinte forma: “*Sympathia est affectio, coordinatio, seu habitudo unius ad alterum, vel duarum, aut plurimum rerum ad invicem; ita ut una hoc aut illud agente, vel patiente, altera quoque aliquid agat, vel patitur. Antipathia vero est inimica affectio unius, duarum, plurimumque rerum etc.*” - KIRCHER, Athanasius S.J., *Magnes sive De Arte Magnetica ...*, Lib.1, par.2, 21.

Uma análise sobre a operacionalização da *simpatia* e *antipatia* no domínio da filosofia natural encontra-se, por exemplo, em: AEVOLUS, Caesar, *De Causis antipathia et Sympathia rerum naturalium...*

¹⁹ “The leading scholastic proponent of hidden qualities in the seventeenth century was Sennert” - MILLEN, 1985: 205. Sobre a bio-bibliografia de Sennert, ver: LOHR, 1988: 417-418.

não em termos estritamente aristotélicos, ou seja, recorrendo às causas materiais e directas como as quatro qualidades primárias (e muito menos fazendo menção às genéricas e difusas *virtutes occultas*), mas explicando a acção dos corpos celestes em termos *naturais* e, do ponto de vista epistemológico, próximos das teorias corpusculares.

Esta posição não significa obviamente uma adesão às correntes corpusculares nem ao atomismo e muito menos ao mecanicismo cartesiano, pois não vemos em Soares, como em Pierre Gassendi (1592 - 1655), vingar uma explicação da natureza baseada em noções operativas como o átomo e a existência de vazio²⁰, nem, como em Descartes, surgir uma natureza formada e animada na essência pelo movimento local e contínuo de partículas que rejeita totalmente as qualidades ocultas aristotélicas e o “animismo” renascentista²¹. Soares não explica a origem do frio pela acção directa de átomos de natureza fria como o fez Gassendi²², mas atribuiu-a a subtis e delicadas entidades corpóreas, os *spiritus*, movidos pela influência à distância de Saturno que, como os

²⁰ Para tal terá contribuído certamente as dificuldades que o atomismo levantava ao dogma da eucaristia (REDONDI, 1983: esp. 242-268) e a associação feita por vários jesuítas do materialismo de Gassendi ao ateísmo (RENALDO, 1980). Sobre a relação entre a filosofia jesuíta e o atomismo, ver: BARONCINI, 1981: 179-184.

²¹ Ver: TURRÓ, 1985: 306-318.

²² Pierre Gassendi sustinha que tal como existiam átomos que causavam calor, sendo o frio a “qualidade” oposta ao calor, deveria haver também “átomos frios”: “Nunc circa Frigus; solet id quoque ex passione propria, quam imprimit sensui, dum frigesimus, intelligi; sed cum sit etiam generalior ipsius frigoris effectus, ex quo sensio frigoris sit; idcirco de illo est potius dicendum. Cum vero constet Frigus esse summe calori oppositum; constat, si caloris est proprium discutere, et disgregare; esse Frigoris proprium congregare, et compingere; et quae Atomi ad id praestandum comparantur, posse Atomos Frigoris, aut frigorificas appellari; ut et continentia illas corpora censerit frigida, sive actu, ut Boreas, gelu; sive potestate, ut cicuta, halinitrum, caeteraque similia.” - GASSENDI, Pierre, *Syntagma Philosophicum in: Opera Omnia in sex tomos divisa ... tomus primus quo continentur Syntagmatis Philosophici in quo Capita praecipua totius Philosophiae edisseruntur, Pars prima sive Logica, itemque Partis Secundae, seu Physicae sectiones duae priores, I. De Rebus Naturae universe II. De Rebus Caelestibus*, Lyon, Sumptibus Laurentii Anisson, et Ioan. Bapt. Devenet., 1658, pars 2, sectio 1, lib. 6, cap. 6, 398. Ver: WESTFALL, 1971: 41.

átomos de Gassendi²³, produziam o frio nas bases materiais e nos corpos em que se encontravam²⁴; Soares, como Gassendi (e, claro, Gilbert), explica o fenómeno do magnetismo pela força de atracção que radicava no interior da Terra e atraía o íman²⁵. Estas posições têm naturalmente alcances distintos, mas ambas valorizam inequivocamente uma percepção *natural* da realidade física.

Estamos, portanto, perante uma síntese verdadeiramente ecléctica que, a partir de uma conceptualização aristotélica de ciência moldada por princípios como a inteligibilidade e a perceptibilidade, integra elementos provenientes da tradição

²³ Sobre Gassendi e a filosofia ocultista, ver sobretudo: COPENHAVER, 1998: 469-473.

²⁴ Com explicava Gassendi: “Ex quibus dico, qualitatem Frigoris requirendam esse non in natura aeris, in natura aquae, in natura terrae praecise; sed in natura corpusculorum, cuiusmodi, exempli causa, nitrosa sunt, quae ubi in aerem, aquam, terram, corpora mista, introducuntur, ipsa frigefaciant.” - GASSENDI, Pierre, *Syntagma Philosophicum...*, pars 2, sectio 1, lib. 6, cap. 6, 400.

²⁵ Como se verá Gassendi apresenta a sua tese sobre o fenómeno do magnetismo no contexto da discussão do movimento da queda dos graves: “Ac difficultas quidem est insignis de ipso attractionis modo. Nam tametsi corpuscula uncinata esse fingamus, et sive in ferro, quod a Magnete; sive in lapide, qui a Terra attrahitur, ansulas esse analogas, quibus utrumque corripitur; quia tamen instrumentum trahens haerere debet illi rei, quae intercedente eo trahit; quod videtur dici non posse de corpusculis, quae semel emissa, neque Magneti, neque Terrae amplius cohaereant: ideo non apparet, qua ratione fieri attractio tam ferri, quam lapidis possit. Verum, quoniam sive id fiat uncinulis, hamululisque sibi catenatim succedentibus, singulisque evolutione sua intra ansulas impulsu suum praebentibus; sive fiat, quia ex corpusculis indesinenter succedentibus fiunt quasi radii, seu virgulae, quarum duae quaeque proximae heinc inde ansulas subeuntes intraque ipsam deflexae citeriorem eius partem; atque adeo omnes simul totem ferri, aut lapidis massam versus Magnetem, aut Terram premant: sive fiat, quia impinguntur in corpuscula sprituosioris substantiae, quae ob sphaericitatem suam coacta evolvunt, convertique versus Magnetem, aut Terram, impetum excitatum, coeptumque continent, totamque ferri, aut lapidis massam una pertrahant; eo modo, quo corpuscula, ex quibus facultas sentiens intelligi potest contexta, concipi possunt tum attingi, tum converti versus obiectum a specibus sensibilibus, corpusculisque, ex quibus texuntur, quaeque ex obiecto ipso prodeunt; adeo ut, facultas, animaque ipsa in obiectum tendens, massam corporis eo secum ferat. Quoniam, inquam, sive his, sive aliis modis, fieri possit attractio, constat saltem aliquam fieri, et a Magnete potissimum, de quo quicquid concluderis, de Terra quoque concludere licebit; ideo sufficere videtur, si dixerimus nihil repugnare quo minus motus rerum gravium, sive decidentium, sit ex attractione subiectae Telluris, quatenus ex ipsa corpuscula prodeunt, quasi organa quaedam attrahentia” - GASSENDI, Pierre, *Syntagma Philosophicum ...*, pars 2, sectio 1, lib. 5, cap. 2, 347-348.

Sobre a relação entre a tese de Pierre Gassendi sobre o magnetismo e a posição face à questão do movimento de queda dos graves, ver: KOYRÉ, 1939: 381-397, esp. 389-392. Ver ainda DIJKSTERHUIS, 1950: 573-574.

naturalista do Renascimento e que tem como consequência, tal como aconteceu com as novas teorias corpusculares, a inclusão das entidades ocultas na arquitectura da Ciência²⁶. Deste modo, se preconizará que quer o magnetismo terrestre quer a produção do frio ainda que sejam insensíveis - sensíveis são apenas os seus efeitos - não são, contudo, ininteligíveis, quebrando-se assim o vínculo entre os efeitos dessas qualidades tidas por ocultas e a imperceptibilidade das formas substanciais que os originam. Através do recurso a noções como *simpatia* e *spiritus* torna-se inteligível a influência operada pelo Céu na Terra²⁷ e, neste sentido, o discurso científico apropriar-se-á e utilizará qualidades ocultas. Como sintetizara o próprio Pierre Gassendi, nenhuma qualidade existe cuja origem não seja oculta e imperceptível aos sentidos²⁸.

Deve, contudo, realçar-se que o facto de os filósofos portugueses se manterem durante o século XVII, apesar de tudo, estreitamente ligados a uma visão de natureza concebida a partir das dicotomias substância/acidente e forma/matéria, mas também a uma concepção aristotélica de ciência²⁹, terá constituído, certamente, um sério

²⁶ De facto, como frisou Christoph Meinel, um dos argumentos que levaram os autores do século XVII a aderirem à filosofia tomista era de natureza epistemológica, pois através desta filosofia era possível estabelecer uma relação entre as estruturas do mundo físico externo e as capacidades de perceptibilidade e cognição humanas, ver: MEINEL, 1988: 72-75.

²⁷ “Ab occultis coeli influentiis procul dubio multarum Sympathiarum et Antipathiarum, quas sublunaria haec cum coelo habent, caussae petendae sunt” - SENNERT, Daniel, *Epitome Naturalis Scientiae* ..., 1651, Lib. 2, cap.2, 191.

²⁸ “Hactenus fuere Qualitates, quae quod sensibus percipiuntur, appellantur Sensibiles; et quod notas causas habere putentur, haberi solent *Manifestae*. Supersunt aliae, quae quod spectent ad facultates incognitas, causasque habeant incomptas, nominari solent *Occultae*. Nobis, ut, quod res est, fateamur, nulla facultas, aut Qualitas, dum causa rogatur urgeturque, non Occulta est” - GASSENDI, Pierre, *Syntagma Philosophicum* ..., pars 2, sectio 1, lib. 6, cap. 14, 449.

²⁹ Em rigor, no que refere à grande maioria dos filósofos portugueses do século XVII, este horizonte filosófico coincide com o traçado pela “ciência jesuíta”, ou seja, como expôs Ugo Baldini, um modelo

impedimento a uma integração completa dessas manifestações ocultas pois, resolvendo o problema apenas com instrumentação filosófica, renunciavam à inclusão concreta dessas manifestações através do estudo experimental³⁰, tal como ocorreu na Inglaterra de Newton e de Boyle com o sucesso manifesto em finais do século XVII, mas também entre os jesuítas seiscentistas mais próximos do neo-platonismo e do corpo de conhecimentos da Magia Natural que, de variadas formas, procuraram uma integração das qualidades ocultas não apenas do ponto de vista meramente filosófico, mas também experimental³¹.

Um exemplo paradigmático entre estes últimos, é-nos dado por Athanasius Kircher, filósofo jesuíta que como demonstrou Carlos Ziller Camenietzki, foi

onde, entre *grosso modo* a segunda metade do século XVI e a primeira do século XVII, os aspectos doutrinários e filosóficos se fundiam, em que a teologia jesuíta fundada na escolástica e expressa nos termos próprios da metafísica, lógica e física aristotélicas presidida e conduzia potencialmente, por um lado, a um entendimento da natureza específico e qualitativamente distinto do defendido por Galileu e, mais, pela herança newtoniana - o que não invalida obviamente a relação de Galileu com a tradição escolástica jesuíta realçada na esteira de Pierre Duhem pela recente historiografia das ciências (ex. ASHWORTH, 1986: 156-160; CARUGO e CROMBIE, 1983; WALLACE, 1981) - e, por outro lado, dificultava a relação com esta outra concepção de natureza e seu estudo. Nas palavras de Ugo Baldini “se l’associazione secolare della teologia cristiana con certi aspetti delle idee aristoteliche conferiva a queste ultime un valore quasi dogmatico, impedendo di impostare in termini neutri un loro confronto con altre, nello stesso tempo implicava una loro relativizzazione e - in pura linea di principio - un grande ampliamento di orizzonti concettuali. Due ragioni impedirono a lungo che questo ampliamento esplicasse il proprio potenziale sul piano della ricerca scientifica concreta: l’impossibilità per esperimento mentale di tipo scolastico di farsi esperimento reale, o semplicemente di dar luogo a modelli quantitativi dei fenomeni ipotizzati; il fatto che le situazioni e leggi alternative che considerava erano presentate pregiudizialmente come possibilità logiche e non realtà fisiche”. - BALDINI, 1992a: 30. Ver: BALDINI, 1980: 513-526; BALDINI, 1992a: esp. 19-36.

³⁰ Demonstrando, também, por aqui como a sua adesão a teses próximas do corpuscularismo eram casuais e momentâneas. De facto, os autores portugueses não acompanharam Gassendi na sua passagem inédita de uma noção de experiência como «*historia rerum*» para uma aceção de experiência como representação dos efeitos e prova. Ver: BARONCINI, 1992: 125-128 e 135-136.

³¹ Note-se que, como defendeu Ron Millen, o estudo experimental dos efeitos de realidades que não podiam ser conhecidas pelas suas causas, trouxe as qualidades ocultas para o seio da Ciência - MILLEN, 1985: 190ss.

profundamente influenciado por Nicolau de Cusa³². Kircher não apenas explicava a influência da Lua sobre a Terra de uma forma natural - pois recorrendo à tese da existência de uma simpatia natural no universo, defendia que a Lua, corpo celeste que exercia forte influência nos elementos da Terra onde dominava a humidade, influenciava sobretudo a região sublunar quando as águas lunares eram agitadas pela incidência perpendicular dos raios solares³³ -, como também aplicava, a propósito da influência dos planetas na Terra, um método que se baseava em hipotéticas experiências como a que propunha que os vapores libertados de um conjunto de substâncias excercessem sobre o homem uma acção semelhante àquela realizada por Marte sobre a Terra³⁴. É certo que, se não podemos ver nestas experiências evidências da aplicação do método experimental pois, como realçou Ziller Camenietzki, tais “procedimentos” não visam verificar uma hipótese, demonstrar uma regularidade da Natureza e muito menos evidenciar um atributo do ser, elas têm, sobretudo, uma função persuasiva e legitimadora do discurso científico³⁵. Contudo, provam, talvez por reacção às tendências recentes da filosofia natural do século XVII, que a discussão se tinha transferido para o plano empírico, para o plano do reconhecimento das realidades naturais em que intervinham as qualidades

³² ZILLER CAMENIETZKI, 1995: 5 ss e ZILLER CAMENIETZKI, 1995a: 312ss.

³³ Para uma explicação mais detalhada, ver: ZILLER CAMENIETZKI, 1995: 10 ou KIRCHER, Athanasius S.J., *Itinerarium Exstaticum ...*, Roma, Typis Vitalis Mascardi, 1656, 52 ss. Kircher apresenta no que se refere aos restantes corpos celestes explicações da mesma natureza. Ver: KIRCHER, Athanasius S.J., *Itinerarium Exstaticum ...*, 98-99; 105-106; 111-115; 190, 193-195; 210-213; 236-242.

³⁴ Ver: ZILLER CAMENIETZKI, 1995: 15.

³⁵ ZILLER CAMENIETZKI, 1995: 15. Sobre a noção de experiência no pensamento de Kircher, ver: ZILLER CAMENIETZKI, 1995a: 204-208, 284-291.

ocultas. Kircher exemplifica-o quando, a propósito da utilização das qualidades ou virtudes ocultas de simpatia e antipatia no âmbito dos alimentos, dos medicamentos e dos venenos, elabora uma classificação de fenómenos explicáveis pela intervenção destas qualidades, entre as quais se encontra o influxo dos corpos celestes³⁶. Ou seja, a partir dos fenómenos observados se constituía *potencialmente* o conhecimento global da Natureza. Não o fazendo sistematicamente os autores portugueses, se justifica a atitude céptica que na generalidade estes tiveram face às qualidades ocultas - apenas aquelas que eles conseguiam explicar consensualmente entravam no corpo da filosofia natural - insistindo-se, ainda no século XVIII, como vimos, na existência deste tipo de qualidades ocultas, as *influentiae*.

Seja como for, em Portugal, em meados do século XVII, parece, a partir da instrumentação teórica aristotélica e de leituras recentes, acompanhar-se o processo de integração das qualidades ocultas - e não, de momento, o da sua exclusão - e, conseqüentemente, de racionalização da explicação científica que se desenvolveu ao longo do século XVII, sobretudo, entre os neoplatónicos mas também entre os aristotélicos. Nesse processo, a perspectiva seguida foi, vimo-lo, a redução das propriedades ocultas às causas inteligíveis, naturais e explicáveis, quebrando-se o vínculo entre insensibilidade e ininteligibilidade que caracterizara essas qualidades e permitindo, deste modo, utilizá-las na construção da Ciência³⁷. As qualidades ocultas integram, portanto, o tipo de racionalidade que à época se considerava Ciência.

³⁶ KIRCHER, Athanasius, *Mundus Subterraneus in XII Libros digestus...*, T. II, Lib.9, cap. 5, quaest. 1, 111 ss.

Apesar disso, no que se refere à prova da influência lunar nas marés, o terceiro exemplo em análise, os aristotélicos portugueses com Francisco Soares mantêm a explicação vigente nos colegios jesuítas da primeira metade do século XVII, considerando totalmente inequívoco que a Lua excita de modo oculto os ventos e as marés³⁸. Ou seja, neste caso, a comunidade filosófica refugia-se numa influência oculta e ininteligível para explicar aquilo que parecia ser uma evidência da natureza. Se nos casos anteriores é notório o esforço para integrar as qualidades ocultas no discurso científico, “substituindo-as” por entidades insensíveis mas cognoscíveis, o caso das marés ilustra como se terá mantido residual a referida atitude céptica face às qualidades ocultas junto dos professores de filosofia portugueses ao longo do século XVII.

³⁷ Ver: MILLEN, 1985: 186 ss.

³⁸ “An Stellae, et Planetae influant in sublunaria corpora? Respondeo affirmative cum communi apud Patres Conimbric. 2 de Coelo cap.3 q. 1 et P. Hurtad. d.2 de Coelorum proprietatib. s.6. Et probatur,

2. Ciência Moderna, qualidades ocultas e superstição

Com o avançar do século XVII, já na sua segunda metade, surgem, fora do núcleo restrito dos professores de filosofia, explicações *naturais* para esse misterioso movimento apresentado pelas marés em aparente sintonia com as fases da Lua. Isaac Cardoso (1615-1680), médico nascido em Celorico da Beira e cujo judaísmo professado o levou a sair do país vivendo seguidamente em Valladolid, Madrid e, depois em Veneza e Verona³⁹, será um dos autores que na sua *Philosophia Libera* publicada em Veneza no ano de 1673, protagonizará tal tipo de explicação⁴⁰.

Cardoso que, como os anteriores autores aristotélicos, discute este tema no contexto da questão sobre a influência dos corpos celestes (*De Coelorum influentijs*), diferentemente daqueles inicia a discussão com a constatação, com a *experientia*, segundo a qual as marés conhecem nos diferentes mares e oceanos características bem distintas, desde - segundo Cardoso - a própria inexistência de marés até ao seu desfasamento temporal, duração e volume distintos⁴¹. Interrogava-se, se, de facto, a Lua é a principal causa das marés, por que razão o Mar Tirreno não conhece nenhuma maré,

quia negari non potest Lunam ciere ventos, ac maria; Solem calefacere.” - SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici... Tract. De Coelo*, disp. 5, sectio 1, 318.

³⁹ MACHADO, 1741-1759: II, 20-21; MORAES, 1966: 71; SILVA, 1858-1923: III, 231-232.

⁴⁰ Notas breves sobre o pensamento de Cardoso podem encontrar-se em: DIAS, 1953: 266-271; MORAES, 1966: 71-72 e, sobretudo, GOMES, 1981: 315-322.

⁴¹ “Aestus maris, qui generatim Lunae ascribitur magnas patitur difficultates, nam neque omnia maria aestum habent, neque eadem hora, tempore, fluxu.” - CARDOSO, Isaac, *Philosophia Libera in Septem Libros Distributa: in quibus omnia, quae ad Philosophum Naturalem spectant, methodice colliguntur, et accurate disputantur. Opus non solum Medicis, et Philosophis, sed omnium disciplinarum studiosis utilissimum auctore ...*, Veneza, Bertanorum Sumptibus, 1673, Lib. 3, quaest. 20, 174.

ao passo que o vizinho Adriático experimenta grandes agitações⁴² A resposta encontra-la-á Isaac Cardoso, eventualmente influenciado pelas teses de Anaxímenes sobre a primordialidade e difusão da substância ar, numa diferente teoria explicativa do fenómeno das marés: a causa próxima do movimento das marés encontra-se no espírito (*spiritus*) ou ar que, encerrado dentro das grutas e galerias subaquáticas, ao ser repellido para certas partes costuma agitar o mar em certas horas⁴³.

A explicação, diríamos hoje, apresentava sérias limitações, mas em todo o caso não é tanto o argumento que está em questão, antes o tipo de explicação, o tipo de apropriação da natureza que ela traduz. A resposta de Cardoso demonstra algo que, em rigor, já aparecia sugerido em Soares Lusitano, que as fontes do conhecimento humano transitaram de exigências de natureza apriorística e teleológica para o conhecimento físico e concreto - na rigorosa medida em que isso era possível - da natureza. Isaac Cardoso não se refugiava na inexistência de formas acidentais que caracterizava a suposta influência lunar nos mares e portanto a tornava imperceptível, para, abandonando esta posição cuja origem radicava estritamente na diferença e superioridade substancial dos corpos celestes face aos terrestres, posição assumida aprioristicamente e num contexto claramente teleológico, propor uma explicação que respeitasse o leque de manifestações possíveis e *constatáveis* da natureza. Ou seja, em última instância, eram as

⁴² “Si enim Luna est praecipua causa aestus cur mare thyrrenum nullum agnoscit, Adriaticum vero illi vicinum magnos fluxus patitur [...]” - CARDOSO, Isaac, *Philosophia Libera ...*, 1673, Lib. 3, quaest. 20, 174.

⁴³ “[...] Causa proxima aestus marini est spiritus seu aer inclusus in ipsis cavernis et hiatibus maris, qui in varias partes repercussus mare commovere certis horis solet, iuxta illud psal. *flabit spiritus tuus et fluent aquae non tamen* [?] posse lunam et Solem istos halitus concitare, et aliquatenus istos fluxus et refluxus progignere.” - CARDOSO, Isaac, *Philosophia Libera ...*, 1673, Lib. 3, quaest. 20, 175.

formas substanciais da filosofia aristotélica que deixavam de estar em causa e, em seu lugar, instituía-se como questão científica o comportamento concreto da natureza.

Neste contexto as qualidades ocultas deixavam, portanto, de ter lugar na explicação científica. Isaac Cardoso tinha consciência de tal facto e daí que, após abrir a reflexão sobre esta questão (*quaestio*) referindo a inexistência de qualidades ocultas no pensamento de Aristóteles e a dificuldade de explicar todas as manifestações da natureza através dos instrumentos da acção celeste - movimento e luz -, facto que teria levado os filósofos a aprofundarem a solução da influência oculta⁴⁴, enumera e rejeita os exemplos paradigmáticos tradicionalmente usados na argumentação sobre este tipo de influência. Na sua opinião, se casos como as intempéries, as catástrofes naturais e, mesmo, os costumes e características dos povos ilustravam a influência dos corpos celestes no mundo sublunar, tais casos não deixavam, contudo, de poder ser atribuídos exclusivamente ao movimento e à luz⁴⁵. Em suma, Isaac Cardoso rejeita a influência oculta na acção celeste sobre os terrestres.

Uma explicação diferente para este fenómeno das marés é proposta por Jacob de Castro Sarmiento (1691 - 1760), médico português, mestre em Artes pela Universidade de Évora em 1710 e doutor em Medicina pela Universidade de Coimbra em 1717, judeu,

⁴⁴ “Silent apud Aristotelem influentie, frigent arcanæ celorum virtutes, languent occultæ proprietates, nonemque influentiae ignoravit antiqua philosophia, sola luce, et coelorum motu contenta, nunc ad illas occultas virtutes tamquam ad sacram anchoram frequenter confugimus. Alios ergo esse influxus a coelo, et astris derivatos ultra lumen, et motum, maior Philosophorum pars tuetur, et Astronomi idem tuentur, quod pluribus, et variis experimentis comprobant.” - CARDOSO, Isaac, *Philosophia Libera ...*, 1673, Lib. 3, quaest. 20, 173.

⁴⁵ “Haec omnia probant caelestia corpora agere in haec inferiora, at non probant lumini, et motui non posse tam miros effectus ascribi.” - CARDOSO, Isaac, *Philosophia Libera ...*, 1673, Lib. 3, quaest. 20, 174.

por isso exilado durante largos anos no Reino Unido, primeiro em Londres, onde em 1730 passa a integrar o Colégio Real dos Médicos e a *Royal Society*, depois em Aberdeen, para cuja universidade irá leccionar 1736⁴⁶. Na sua *Theorica Verdadeira das Marés conforme à Philosophia do incomparavel cavalheiro Isaac Newton* publicada em Londres, em 1737, onde Castro Sarmento em jeito de comentário à obra e vida de Newton apresenta abreviadamente algumas das suas teorias marcando a introdução em Portugal da filosofia newtoniana⁴⁷, explica as subidas e descidas diárias do oceanos em termos rigorosamente físicos, atribuindo a causa de tal fenómeno à acção gravitacional da Lua e do Sol⁴⁸.

Após apresentar em termos genéricos a teoria da força de atracção universal, salientando que quer a força de gravidade, responsável pela atracção de um corpo pesado para a Terra, quer a força de atracção, a força centrípeta que mantém os planetas em órbitas elípticas face ao Sol, respeitavam uma mesma lei, “a saber, de [uma força] hir diminuindo, á proporçam que o quadrado da distancia [entre dois corpos] vay crescendo”,⁴⁹ explicando, assim, a atracção entre os corpos em função da distância entre

⁴⁶ Quanto à bibliografia de Jacob de Castro Sarmento, ver: ESAGUY, 1940: 182-202; ESAGUY, 1946: 16-29; 93-99; ESAGUY, 1946a; ESAGUY, 1953; GOMES, 1981: 452; MACHADO, 1741-1759: II, 469-471; SILVA, 1858-1923: III, 247-249; X, 111-113.

⁴⁷ O papel de Jacob de Castro Sarmento na introdução do newtonianismo em Portugal tem sido destacado pela historiografia da cultura e ciências portuguesa. Ver: ANDRADE, 1946: 220-221; CARVALHO, 1936: 676 ss.; CARVALHO, 1982: 46-48; CARVALHO, 1991: 276-278; GOMES, 1981: 452-453.

⁴⁸ Uma análise da teoria das marés preconizada por Castro Sarmento pode encontrar-se em: MARTINS, 1997: 727-753.

⁴⁹ SARMENTO, Jacob de Castro, *Theorica Verdadeira das Mares, conforme à Philosophia do incomparavel cavalheiro Isaac Newton em que mostram, pela mais evidente, e distinta forma, os principaes Phenomenos das Marés, e se explicam de maneira, que se fazem perceptíveis a qualquer*

eles e das respectivas massas, Jacob de Castro Sarmiento elucida sobre as consequências da força gravitacional da Lua e do Sol nas marés. No que se refere à primeira, a Lua, na sua proximidade com a Terra, ao ser atraída por esta, nela provoca também uma atracção ao nível dos oceanos. De facto, a Lua irá atrair a água no ponto concreto em que esta lhe está mais próximo⁵⁰ provocando uma deformação no oceano que, de uma hipotética forma redonda, passa a uma forma alongada, com “maré cheia” nos pontos de maior atracção⁵¹ e “maré baixa” onde a acção física da Lua se faz sentir menos e onde consequentemente, segundo Castro Sarmiento, o mar penderá mais para o centro natural de gravidade⁵². Como a Terra apresenta um movimento de rotação e a Lua um movimento de translação em volta da Terra acontece que em todos os locais da Terra,

*capacidade commua, ainda que sem Principios Geometricos, e Astronomicos, de que tanto se necessita, para intelligencia do que o illustre 'Newton' descobrio, e nos deixou sobre este difficultosissimo Phenomeno da Naturesa illustrado tudo com variedade de Figuras, accomodadas a os principaes Phenomenos das Marés. A que se junta, como introduccam no principio, huma breve Relaçam da vida, e descubrimentos deste Immortal, e Ilustre Philosopho: E a o fim, em forma de Apendix, a Demonstraçam, de que a Lua se retém no seu Orbe pela força da 'Gravidade' pelo..., Londres, s.n., 1737, 40. Veja-se os termos da exposição de Sarmiento em SARMENTO, Jacob de Castro, *Theorica Verdadeira das Mares...*, 8-9 e 39-40.*

⁵⁰ Newton fora mais detalhado ao considerar que tal ocorre quando os astros passam pelo meridiano do lugar originando não imediatamente uma subida das águas, mas uma subida que permanece e que com uma nova influência posterior fará o mar atingir a sua altura máxima, facto que acontece ao cabo de uma ou duas horas e mais frequentemente ao cabo de três horas quando a água alcança as margens. “Vis solis vel lunae ad mare elevandum maxima est in ipso appulsu luminaris ad meridianum loci. Sed vis eo tempore in mare impressa manet aliquamdiu et per vim novam subinde impressam augetur, donec mare ad altitudinem maximam ascenderit, id quod fiet spatio horae unius duarumve sed saepius ad littora spatio horarum trium circiter, vel etiam si mare sit vadosum.” - NEWTON, Isaac, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica auctore...*, Genebra, Typis Barrillot et Filii, 2 vols., 1739-1742 (1ªed. 1687), Lib.3, propositio 24, theorema 19, vol.2, 123.

⁵¹ Mas também no ponto oposto de atracção menor, por acumulação das águas.

⁵² “[...] sendo outra vez A B C D a Terra cuberta de Agoa, Fig. III [ver Figura 1 acima] E F G o Orbe da Lua, e M a mesma Lua; a Agoa em D, sendo mais attrahida pela Lua em M, do que a Agoa em A e C, propenderá com menos força para o centro I, do que a Agoa em A e C; do que se segue, que a Agoa em A e C, descerá mais, e com mais força para o centro I, e fará subir a Agoa em D e B de maneira, que para os habitantes da Terra em D e B será Maré chea, e para os habitantes em A e C será Maré vazia.” - SARMENTO, Jacob de Castro, *Theorica Verdadeira das Marés ...*, 44-45.

sucedem-se as marés cheias e as marés vazias num intervalo de pouco menos de seis horas⁵³.

Para além da Lua, também o Sol tem uma influência nas marés, esclarecia Jacob de Castro Sarmiento. De facto, quando a Terra e a Lua se encontram alinhadas com o Sol e, portanto, estes estejam para os habitantes da Terra em conjunção, os oceanos estão sujeitos tanto à força de atracção da Lua como à do Sol, sendo que a influência lunar é maior, pois como já vimos e como já havia esclarecido Newton, “os efeitos dos astros dependem das suas distâncias da Terra”⁵⁴. Neste caso particular as “marés cheias” têm maiores amplitudes e por isso se chamam “agoas vivas” - ou, diríamos nós, “marés

⁵³ “Se a Lua estivesse parada no seu Orbe em M, e a Terra não tivesse no seu Axis rotaçam alguma; em tal cazo, seria sempre Maré chea em D e B, e Maré vazia em A e C; pois o mais comprido Diametro da spheriade de Agoa, passaria sempre pelo centro da Lua; porem pela rotaçam diurna da Terra, os que vivem em D, e estam em Maré chea, em seis horas de tempo virám a estar em A, ou em Maré vazia, da hi seis horas mais, virám a estar em B, e outra vez em Maré chea, e da hi a mais seis horas viram a estar em C, e outra vez em Maré vazia, ate que passadas seis horas mais tornem a chegar a D, e venham a estar em Maré chea; do que se mostra, que viram a succeder duas Marés dentro do tempo de vinte e quatro horas. Este seria o exacto tempo das Marés, na supposiçam acima; mas como a Lua não está parada, mas antes anda, e dá volta a o seu Orbe na roda de hum mez, seguesse, (como com mais especialidade se explicará a o diante) que há hum intervalo de tempo de vinte e quatro horas, e tres quartos, entre o em que a Lua está em hum Meridiano, e o tempo em que torna outra vez a o mesmo, e que outro tanto, ou o mesmo tempo gastam as duas Mares no seu Fluxo e Refluxo.” - SARMENTO, Jacob de Castro, *Theorica Verdadeira das Marés* ..., 44.

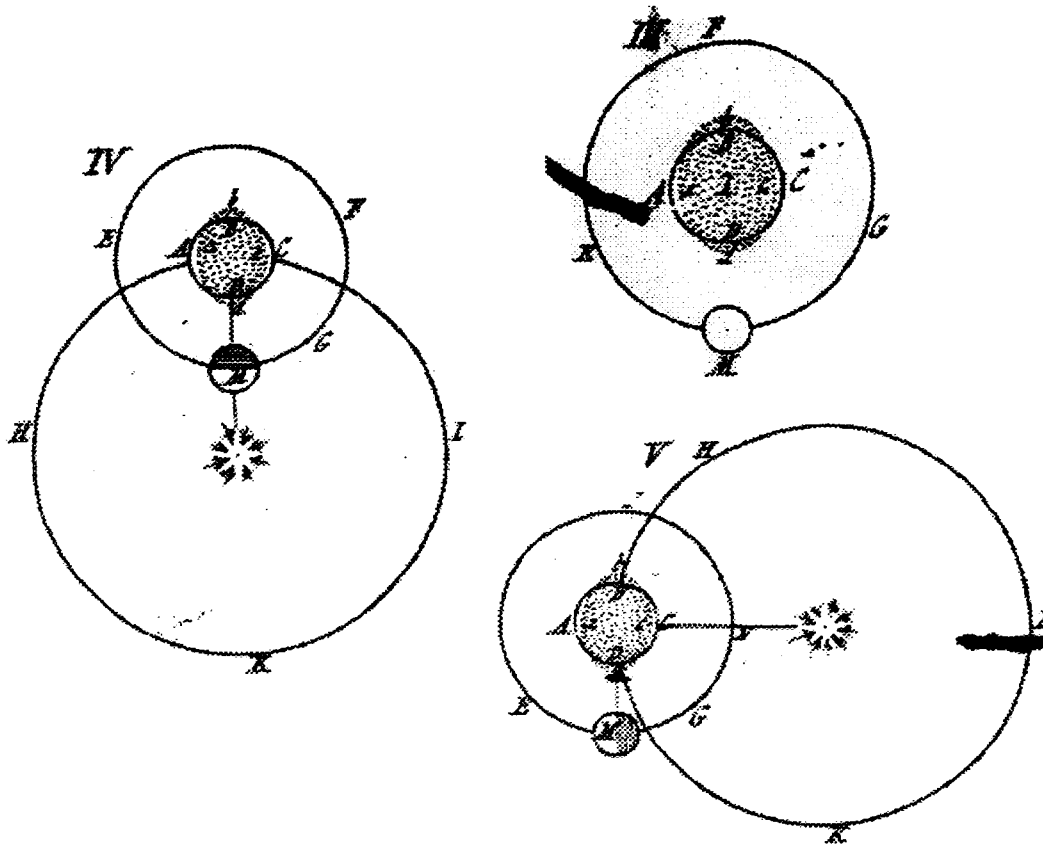


Figura 17 - Jacob de Castro Sarmiento na *Theorica Verdadeira das Marés* (gravuras anexas) explica o fenómeno das marés pela acção Gravitacional da Lua e do Sol, que provocam não apenas as “marés cheias” e as “marés vazias” (III) mas, também, as “marés vivas” (IV) e as “marés mortas” (V)

vivas”. No caso das “agoas mortas” tal fenómeno ocorre quando a acção gravitacional

⁵⁴ “Pendent autem effectus luminarium ex eorum distantiiis a terra.” - NEWTON, Isaac, *Philosophiae*

do Sol e da Lua concorrem em sentido contrário⁵⁵, o que acontece, refere o próprio Newton, quando a Terra, a Lua e o Sol estão em quadratura⁵⁶.

Esta explicação será a que naturalmente vingará e a ela recorrerão crescentemente a partir deste período, os autores que em Portugal abordarem esta questão, como Francisco Henrique Ahlers na sua *Instrução sobre os Corpos Celestes*⁵⁷.

Naturalis Principia Mathematica ..., Lib.3, propositio 24, theorema 19, vol.2, 124.

⁵⁵ “[...] Estas Marés se chamam *Agoas vivas*, as quaes succedem quando os Luminares estam em conjunçam, ou em opposiçam; pois em respeito dos habitantes da Terra em D, o Sol, e a Lua se veram na mesma parte dos Cêos, ou em conjunçam; mas como a Lua faz toda a sua Revoluçam na roda de vinte e oito dias, no fim de quatoze dias, que gasta para vir a estar no ponto opposto do seu Orbe, se verá na parte opposta dos Cêos em respeito ao Sol, como na *Fig. VI* e entam se diz, que os Luminares estam em opposiçam; no qual tempo seram as Marés tambem mayores, ou *Agoas vivas*; porquanto, do mesmo modo que na *Fig. IV* quando os Luminares estam em conjunçam, ficando a força, com que a Agoa em D, pende para o centro da Terra, mais diminuida pela attracçam do Sol, e da Lua, a força, com que a Agoa em A e C pende para o mesmo centro, neste cazo, sera muito mayor do que a força, com que a Agoa em A e C pende para o centro da Terra na *Fig. III* por estar a força da Agoa em D aqui diminuida somente pela attracçam da Lua [...].

Assim como as mayores Marés, ou *Agoas vivas*, sam produzidas pelas forças da attracçam do Sol, e da Lua, quando conspiram e se unem ambas; as Mares mais pequenas ou *Agoas mortas*, sam produzidas pela differença da quellas attracções, ou forças; a saber, pela força com que a attracçam da Lua excede a attracçam do Sol, quando sam entre si contrarias; porquanto, a força com que a Lua altera, e move as Agoas do Mar, e as faz sahir do seu equilibrio, he muito mayor, do que a força do Sol, em razão de estar a Lua muito mais perto que o Sol, da Terra.” - SARMENTO, Jacob de Castro, *Theorica Verdadeira das Marés...*, 45-47.

⁵⁶ Como explica Newton, nas quadraturas o Sol “levanta” as águas quando a Lua as diminui e diminui-as quando a Lua as “levanta”, daí que da diferença destes efeitos surja a maré mais pequena de todas - “In quadraturis sol attolet aquam ubi luna deprimit, deprimetque ubi luna attolit; et ex effectuum differentia aestus omnium minimus orietur.” - NEWTON, Isaac, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica...*, Lib.3, propositio 24, theorema 19, vol.2, 124.

⁵⁷ Ahlers, a propósito da força de atracção dos corpos celestes, pelo qual explica, também, o fenómeno do magnetismo, considera: “Esta virtude attractiva he mais sensivel na Lua, por nos ficar mais perto, e della procedem as *marés*, conforme a doutrina do mesmo *Keplero*, e *Newton*; porque sendo attrahida della o globo terraqueo, se este fosse todo fluido, havia continuamente ter huma figura oblonga; mas sendo, como he, hum corpo solido, só o Oceano, como fluido, levantando-se debaixo da Lua, obdece a esta attracção; de que se segue, que sendo *preamar* debaixo della no ponto *a*, pela distancia de 90 grãos nos pontos *b*, *d*, he ao mesmo tempo *baixamar*; e suppondo que agora occupamos o dito ponto *a*, em que ha *preamar*, este (na hypothesis da rotação da terra sobre o seu eixo) daqui a seis horas se ha de achar em *b*, e ter *baixamar*; de que se segue, que em cada 24 horas ha duas vezes *preamar*, e *baixamar*: mas como a Lua vai seguindo a sua mensal revolução ao redor da terra, achando-se por isso no dia seguinte em *e*, bem se vê que ha de ser *preamar* mais tarde, o que faz huma differença de trez quartos, ou quasi huma hora. As marés mais copiosas, que vulgarmente se dizem *aguas vivas*, nos novilunios *l*, e plenilunios *f*, não procedem de achar-se a Lua àquelle tempo mais, ou menos illuminada do Sol, só sim de se achar

Após a explicação sobre o magnetismo e sobre a origem do frio, também para o fenómeno das marés se propunha uma solução rigorosamente física e, neste caso, mecânica e consequentemente instituía-se um outro modelo de pensar a natureza não compatível com a explicação qualitativa herdada da tradição aristotélica e, muito menos, com o recurso a qualidades ocultas, cada vez mais relegadas para o plano da superstição e da ignorância:

“Dizeime, que mal fizeraõ as *qualidades occultas*, para sacrificar à vossa indignaçãõ a quem as segue? Que? (responderá) Tem introduzido na *Philosophia moéda falsa*: são o asylo da ignorancia: tem escondido em trevas, e em escuridade a *Natureza*: tem usurpado aos *Philosophos* com manifesto furto hum grande thezouro de segredos naturaes, que agora se vai descobrindo com a ajuda da *Philosophia Moderna*, e da *Physica das Necessidades*. Se isso he assim, eu estou dessa mesma opinião: desterrem-se logo todas as *qualidades*, e andem daqui emdiante *occultas*, como homiziadas.”⁵⁸

este com ella, e com a terra *T* quasi em linha recta. e dar consequentemente mais vigor a esta attracção, o que não succede nos semilunios *g*, *h*, ou quartos crescentes, e minguentes em que por achar-se o Sol, a respeito de ambas, mais obliquo diminue a mesma força attractiva.” - AHLERS, Francisco Henrique, *Instrucção sobre os Corpos Celestes, principalmente sobre os Cometas por...*, Lisboa, Officina de Miguel Manescal da Costa, 1758, parte 1, 32-33.

⁵⁸ ANTÓNIO, Francisco S.J., *Mercurio Philosophico dirigido aos Philosophos de Portugal, com a noticia dos artigos, que na 'Diéta' Imperial da Philosophia na 'Sessão V'se consultaraõ, e mandaraõ propôr à Physica Experimental da Real Casa das Necessidades, a fim de estabelecer huma perfeita paz entre a Philosophia Moderna e Antiga por Philiarco Pherepono*, Lisboa, Imprensa de Martinho Veith., 1752, 61.

Da leitura do texto do jesuíta Francisco António (? - 1775) torna-se claro que não apenas são rejeitadas às qualidades ocultas qualquer validade explicativa como qualquer lugar no corpo da Ciência. As qualidades ocultas são, referia-se retomando os argumentos esgrimidos na Europa do século XVII, um “asilo ignorância”⁵⁹. Tal texto traduz, ainda, que a concepção de ciência, ou se se quiser, o tipo de racionalidade socialmente determinante tinha sofrido ao longo das últimas décadas uma alteração profunda, nomeadamente ao nível das fontes e da organização do conhecimento científico, dos recursos e das estratégias de legitimação, do seu âmbito e de sua função, e mesmo da noção de verdade e certeza científica. Ou seja, a imagem de ciência chegava a meados do século XVIII profundamente diferente daquela que ocupou grande parte desta tese.

A ciência era agora não um conhecimento assente na constatação de qualidades que remetiam para as formas substanciais últimas, mas um conhecimento que consistia “em observar attentamente os Phaenomena da Naturesa, e delles deduzir taes Causas, que possam produzir universalmente os mesmos Phaenomena por Leys Mechanicas; e achadas ditas Causas, se devem admittir como Leys, ou Causas secundarias, pelas quaes se governa, e se conserva a Naturesa”⁶⁰. Ou seja, seguindo escrupulosamente a indução newtoniana paradoxalmente enunciada «deducere ex phaenomenis»⁶¹, as fontes do

⁵⁹ Veja-se COPENHAVER, 1998: 465-480ss.

⁶⁰ SARMENTO, Jacob de Castro, *Theorica Verdadeira das Marés...*, 10-11.

⁶¹ Newton utilizou esta expressão numa acepção oposta aquela que havia feito a tradição escolástica. Como referiu Gabriele Baroncini, “al discorso analogico mediante il quale i peripatetici deducono l’esistenza della materia prima, viene contrapposto un vero deducere dall’esperienza, che non è d’altra parte ravvisabile nella opinione degli atomisti; sul finire del sembra che il vero dedurre dall’ esperienza

conhecimento científico deixavam de radicar, para a maioria dos filósofos portugueses de setecentos, nos pressupostos metafísicos aristotélicos para se fundarem na natureza tal como ela era supostamente observada, alterando-se conseqüentemente o âmbito da ciência: deixava de estar em discussão o conhecimento das causas últimas, para a partir das manifestações da natureza e com recurso à experiência e aos cálculos matemáticos, se tomar como objectivo o conhecimento das suas leis⁶².

A concepção e o âmbito da ciência surgem, assim, profundamente diferentes daquele edifício teórico permissivo em parte, como vimos, às qualidades ocultas. Não eram já as manifestações da natureza que, através da *experientia* permitiam inferir a existência de uma influência oculta que traduzia a superioridade da essência que supostamente compunha os corpos celestes, mas sim essas manifestações da natureza que através da prática do *experimentum* permitiam esboçar e estabelecer leis, ou seja, construir conhecimento⁶³. Como referiu Gabriele Baroncini, “da un punto de vista piú generale, quando il dato empirico perde la qualità «fisica», in senso scolastico, di *effectus*

sia rintracciabile nelle procedure della chimica.” - BARONCINI, 1992: 105. Ver: BARONCINI, 1992: 103-144; DEAR, 1995: 232-243; MCMULLIN, 1990: 67-74.

⁶² Como referirá Inácio Monteiro (1724-1812), jesuíta que tem sido qualificado pela historiografia da cultura e da filosofia portuguesa como sendo “moderno” e “eclectico” (ANDRADE, 1963: 34; ANDRADE, 1973: 299; CARVALHO, 1982: 38-40; CARVALHO, 1985: 24-25; COXITO, 1987: 37; DIAS, 1952: 452; DOMINGUES, 1994: 82-83; GOMES, 1944a: 379; GOMES, 1944b: 17; GUIMARÃES, 1940: 512; MARTINS, 1997: 111-121; MARTINS, 1973: 273ss.; ROSENDO, 1998; SANTOS, 1935: 204-205; SANTOS, 1945: 30; SILVA, 1973: 224-230 e 239-240): “A Physica verdadeira, e que nestes tempos se cultiva, não são os entes da razão, as possibilidades, e chymeras dos antigos, ociosas subtilezas do entendimento humano. Estudamos hoje a natureza pela observação, e pelo calculo; os entes da razão não se medem por Geometria; porém esta sciencia he o fundamento dos conhecimentos phisicos, que fazem o corpo da Philosophia moderna.” - MONTEIRO, Inácio S.J., *Compendio dos Elementos de Mathematica necessarios para o estudo das Sciencias Naturaes, e Bellas Letras; composto para o uso dos Estudantes Portuguezes, e para servir de Introducção no estudo das Mathematicas aos curiosos destas sciencias pello...*, Coimbra, Real Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1754, vol. 1, prólogo, p. não numerada.

e si presenta como *phaenomenon*, siamo di fronte a un doppio movimento che riguarda sia l' epistemologia, sia la topografia del sistema delle scienze. Da un lato difatti il dato empirico perde il legame naturale colla causa, legame metafisico di simiglianza; d'altro lato esso si distribuisce diversamente all' interno della mapa dele sapere, in particolare astronomia e fisica tendono a fondere i rispettivi campi di oggettualità”⁶⁴.

Em suma, num novo contexto epistemológico, a teoria da influência dos corpos celestes sobre a região terrestre que em meados do século XVII engrossava o corpo das teorias constituintes da «scientia» perde, nas primeiras décadas do século seguinte, o estatuto de questão científica. Se, de facto, no seu conteúdo haviam radicado os princípios que permitiam erigir o edifício da ciência, ou seja, tanto as bases sensoriais que garantiam a perceptibilidade dos factos particulares que alimentavam o intelecto no seu conhecimento sobre o geral, as causas substanciais - a Ciência - como a valorização de processos como a *simpatia* e entidades como o *spiritus* que possibilitavam a inteligibilidade de acções até ao século XVI vistas como ocultas, a verdade é que tal panorama alterou-se. Face a esta nova concepção de ciência, a questão que temos analisado perde, por um lado, a sua acuidade e, por outro lado, as qualidades ocultas são rejeitas e considerado o recurso a tais “instrumentos filosóficos” uma demonstração de superstição e ignorância:

⁶³ Sobre a distinção *experientia* e *experimentum*, Ver: DEAR, 1995: 11-15. Ver também: BARONCINI, 1992: 111-112 e 123-135; REIF, 1969: 28-32; ROSSI, 1982: 141-143.

⁶⁴ BARONCINI, 1992: 131.

“Qualidade occulta, virtude occulta, propriedade occulta chamão os maos Philosophos toda a de que vem os effeytos, e ignorão a causa. Por não terem methodo para a conhecer, e não a poderem alcançar senão pela experiencia, dizem que he qualidade, ou propriedade de ordem superior. Que se para huma qualidade se chamar occulta bastàra não conhecerse a causa della, ainda que seja conhecido dos sentidos o effeyto; muytas qualidades manifestas merecerião o nome de occultas; a humidade v.g. a cor, o som, e outras semelhantes qualidades, não percebemos as causas dellas, mas só conhecemos os seus effeytos em quanto obrão differentemente nos nossos sentidos. E assim he necessario confessar, que certamente conhecemos muitas qualidades: v.g. o frio, o calor, a virtude attractiva do Iman, porque as experimentamos, porem ignoramos as suas causas, e toda a razão para huma qualidade se chamar occulta, depende da diversidade da hypothesi dos seus principios naturaes, e assim aos que professão a hypothesi dos Peripateticos parece muyto difficultosa a explicação do fluxo e refluxo do mar, e da união do Iman com o ferro, no tempo, que segundo a Philosophia moderna dos corpisculos, sufficientemente manifesta a causa destes segredos”⁶⁵.

⁶⁵ BLUTEAU, P. Raphael, *Vocabulario Portuguez e Latino, Aulico, Anatomico, Architectonico, Bellico, Botanico, Brasilico, Comico, Critico, Dogmatico, Dialectico, Dendrologico, Ecclesiastico, Etymologico, Economico, Florifero, Forense, Fructifero, Geographico, Geometrico, Gnomonico,*

Ciência, racionalidade e ocultismo deixarão, portanto, de ser sinónimos, assumindo-se ciência e ocultismo como modelos de explicação da realidade natural antagónicos e antonómicos. A influência dos corpos celestes deixará, então, de ser uma questão científica fruto não tanto da “evolução” das teorias científicas mas, sobretudo, resultado de uma alteração ao nível da concepção do próprio saber. Quando as fontes do conhecimento científico se transferem do âmbito teleológico do aristotelismo para o plano natural, da experiência sobre os fenómenos da natureza, transferência que traduz um sistema de racionalidade qualitativamente distinto, a especulação sobre a influência dos planetas perderá gradualmente sentido no seio da ciência e, claro, de uma forma mais imediata as qualidades ocultas serão de todo expulsas do programa científico e a sua utilização considerada uma prática ocultista, no sentido de obscurantista. Neste momento estavam reunidas as condições para a crítica fatal e última à astrologia que perdera, portanto, o seu lugar na arquitectura de saberes reconhecidos como ciência. Sendo a ciência não uma entidade ahistórica, mas uma construção social sujeita, na expressão de Yehuda Elkana, “a modelos de juízo historicamente determinados”⁶⁶ e socialmente determinantes, este ataque à astrologia, prática associada no século XVIII inequivocamente à superstição, far-se-á a montante do universo restrito da ciência e dos cientistas. Da junção de uma imagem de ciência de cariz newtoniano com valores que

Hydrographico, Homonymico, Hierologico, Ichtyologico, Indico, Isagogico, Laconico, Liturgico, Medico, Musico, Meteorologico, Nautico, Numerico, Neoterico, Ortographico, Optico, Ornithologico, Poetico, Philologico, Pharmaceutico, Quidditativo, Qualitativo, Quantitativo, Rhetorico, Rustico, Romano, Symbolico, Synonimico, Syllabico, Theologico, Terapeutico, Technologico, Uranologico, Xenophonico, Zoologico, autorizado com exemplos dos melhores escritores portuguezes e latinos, e offerecido a el Rey Dom Joam V pello....., Lisboa, na Officina de Pascoal da Sylva, 1720, tomo 6, 31.

traduzem a ideologia das Luzes, materializáveis em princípios como a utilidade e o progresso, um grupo social muito activo, decidido e participante da imagem dominante de ciência, implicar-se-á nesse esforço de crítica à astrologia. É o que passaremos a analisar sem antes, porém, deixar de concluir dos limites historiográficos apresentados pelas teorias que defendem, numa perspectiva internalista, a existência de critérios de demarcação “ciência” / “não ciência”, ou se se quiser “ciência” / “pseudo-ciência”, de natureza rigorosamente lógica e atemporal como seja a abordagem falsificacionista preconizada por Karl Popper, segundo a qual uma teoria científica se definiria pelo seu potencial de falsificabilidade e, logo, a astrologia, face à inexistência nas suas seculares proposições de falsificadores potenciais, tornar-se-ia “o exemplo claro de uma pseudo-ciência”⁶⁷.

Não discutindo a eventual inexistência de potencial de falsificabilidade por parte das teorias astrológicas, potencial que Paul Thagard defendeu radicar na teoria astrológica⁶⁸, e muito menos trazendo para aqui a discussão das teorias falsificacionistas como critério de demarcação entre a ciência e a não-ciência contemporâneas, não nos parece, contudo, que este critério deva ser utilizado para contextos culturais em que a noção de ciência era ela própria diferente, tendo uma lógica específica subjacente que traduzia um programa de racionalidade totalmente distinto. A teoria da causalidade

⁶⁶ ELKANA, 1981: 13.

⁶⁷ POPPER, 1956: 204. Ver a análise popperiana sobre a astrologia nas páginas seguintes.

⁶⁸ Thagard continuando as críticas à posição falsificacionista desenvolvidas por Duhem, Quine e Lakatos e considerando que esta teoria tinha, sobretudo, na sua génese a ideia da substituição de uma teoria por outra melhor, afirma que também a astrologia é falsificável na medida em que também ela é passível de ser substituída por outra. Daí que o critério de falsificabilidade não possa servir de critério de demarcação ciência / pseudo ciência - Cfr. THAGARD, 1978: 30-31.

celeste fora considerada científica porque elaborada sobre bases que lhe garantiam esse carácter de cientificidade e não pelo seu eventual potencial de falsificabilidade.

Capítulo 9

As «Luzes da Razão» e a Crítica à Superstição Astrológica

Desde finais do século XVII e, sobretudo, com o fluir do século XVIII adensam-se as críticas à prática astrológica, culminando em meados desse século uma atitude sistemática de reprovação das práticas tidas por supersticiosas. Nesse momento, o exercício de condenação da astrologia, por um lado, deixará de estar confinada às fronteiras da Teologia e da Filosofia Natural para alastrar às publicações comuns destinadas ao vasto e heterógeneo público leitor e, por outro lado, renunciará à argumentação mais tradicional como aquela que se sustentava no princípio do Livre Arbítrio e na dignidade da alma humana, para, abruptamente, taxar a astrologia com o anátema da superstição. É certo que este epíteto não era estranho à crítica medieval desenvolvida sobretudo pelos Padres da Igreja, contudo ganha agora uma nova semântica. Superstição astrológica deixa de ser entendida tanto como idolatria para ganhar progressivamente o sentido de prática crédula própria de quem não se governa pela Razão, de quem não “ousa saber” no sentido kantiano. É neste âmbito que tal

acusação desfilará nas publicações geralmente *in quartum* sobre os cometas, os eclipses e os terremotos que regularmente aparecerão no mercado livreiro setecentista.

Surgirá, então, um novo sujeito no debate anti-astrológico, o intelectual e filósofo que movido pelo ideário das Luzes e sustentando-se numa «moderna» configuração do saber - que vimos formar-se anteriormente - desenvolverá uma crítica decisiva para a astrologia. Nesta sua atitude voluntarista de crítica, o filósofo das «Luzes» terá como destinatário, de forma inédita, não os seus pares, mas o vulgo que surgia aos seus olhos caracterizado pela ignorância e pelo atraso e, por isso, sujeito a toda a variedade de credices, a quem havia de esclarecer e “iluminar” pois, como dirá Kant, “raros são [...] os que conseguem libertar-se da menoridade, pelo cultivo do seu espírito e prosseguir, com passo firme, o seu caminho”¹.

Neste contexto esboça-se uma nova relação entre o erudito e o portador da cultura popular. Se outrora as relações culturais estabelecidas entre o filósofo e o rústico apresentavam uma certa «circularidade», partilhando ambos de um mesmo imaginário cosmológico em que a vida terrestre aparecia subordinada aos desígnios celestes, agora essas trocas culturais terão cada vez mais apenas um sentido unidirecional, em que um grupo imporá a sua cosmovisão e a tornará socialmente dominante face aos valores e às crenças populares. A crítica à astrologia terá, portanto, uma dimensão social original. Tal marca o que Peter Burke viu como uma segunda fase de “reforma da cultura popular” ocorrida em alguns países da Europa, como a França e a Inglaterra, desde 1650 e nítida na Península Ibérica desde «grosso modo» o início do século XVIII, materializável, por

¹ KANT, Immanuel, “Resposta à pergunta: ‘O que são as Luzes?’ ”, tradução, apresentação e notas por J. E. PEREIRA, *Cultura, História e Filosofia*, 3, 1984 (ed. original 1784), 162.

exemplo, na figura do beneditino espanhol Benito Feijoo que no seu *El Teatro Crítico Universal* apresenta uma crítica sistemática aos equívocos e irracionalidades que prosperavam entre o povo comum².

Acresce, como frisou Patrick Curry, que estando este grupo de *literati* associado à emergência de um modelo político determinado, identificável no caso português com o Despotismo Esclarecido, e, posteriormente, a uma sociedade onde já se esboçam os traços da contemporaneidade, esta crítica às crenças populares surge imbuída de uma natureza política e ideológica³. Ou seja, este tipo de crítica encontra o seu sentido num esforço dos grupos sociais próximos do poder em tornarem a sua cosmovisão e as suas ideias político-sociais hegemónicas na sociedade. No caso português, a inexistência de estudos sobre a recepção da astrologia nos diferentes grupos sociais durante os séculos XVIII e XIX impede, por ora, o estabelecimento de teses conclusivas a este respeito. Ainda assim, é possível analisar o impacto da crítica desenvolvida pelos partidários do ideário das Luzes e dos seus princípios de racionalidade, utilidade e progresso ao nível da teoria da influência dos corpos celestes na região terrestre e, em particular, no que se refere à astrologia. É este ataque decisivo à astrologia que passamos a analisar, ataque decisivo não pela sua destruição mas, veremos, pela sua marginalização social esboçada a partir da crítica rigorosa à tradição, aos preconceitos e às superstições.

² Ver BURKE, 1978: 331 ss.

³ Patrick Curry, no seu importante estudo sobre a astrologia na Inglaterra dos séculos XVII e XVIII, foi um dos primeiros autores a chamar justamente a atenção para o contexto social das ideias, explicando, por exemplo, a marginalização da cosmovisão astrológica, entre outros aspectos, pelas profundas alterações na geografia social da Inglaterra industrial e pela ideologia imperante nessa sociedade - ver: CURRY, 1989: esp.153-168.

1. As Luzes e a crítica social à astrologia

Em 1757, quando o Ministro “iluminado” de D. José I começava a caracterizar indelevelmente o período que viria ser conhecido por Pombalismo, o filósofo português de origem francesa Miguel Tibério Pedegache, colaborador do padre Eusébio da Veiga nas suas observações astronómicas no colégio de Santo Antão⁴ e defensor da tese newtoniana sobre os cometas, ao publicar as *Conjecturas de varios Filósofos ácerca dos Cometas*, não omitirá umas breves considerações sobre a astrologia. Na sua opinião, “a Astrologia Judiciaria, arte enganosa, e vã, que não tem de sciencia mais do que o nome, só entre os homens simplez, e ignorantes póde ter hoje credito; porque a sua credulidade os induz a se persuadirem das opiniões mais erroneas, e menos verosimeis”⁵.

À astrologia atribuiu-se, então, o estatuto nuclear que durante toda a segunda metade do século XVIII, e certamente durante o século seguinte, a irá acompanhar e distinguir, o estatuto de uma crença supersticiosa característica do vulgo iletrado ou, pelo menos, pouco letrado. Pedegache explica porquê, demonstrando, com recurso ao método experimental, a insustentabilidade da tese da influência dos cometas sobre a Terra. Nas suas palavras, “[...] se os Cometas pudessem influir sobre a terra, só pela sua luz adquirirão essa virtude; mas a luz tanto nesses corpos, como nos outros Planetas he insensivel; pois hum termometro posto no foco do grande espelho ustorio do Palacio

⁴ Ver: SILVA, 1858-1923: VI, 249-251. Sobre esta obra, ver: CARVALHO, 1989: 103-106.

⁵ PEDEGACHE, Miguel Tibério, *Conjecturas de varios Filósofos ácerca dos Cometas expostas e impugnadas por...*, Lisboa, Francisco Luiz Ameno, 1757, 30.

Real, que concentrava todos os rayos da Lua, não deu sinal de calor sensível, a pesar da força prodigiosa daquelle espelho, que vitrifica em hum instante os corpos mais duros como as pedras, o ouro, a prata, o ferro, e o aço. Esta experiência tantas vezes repetida, prova evidentemente, que a luz dos Cometas não póde produzir effeito sobre a terra, já que a luz da Lua muitissimo mais densa no foco daquelle espelho, de que fallámos, não pode causar a minima mudança no licor do termometro, a qual porém he tão sensível de rarefacção ao minimo calor”⁶.

Será com base nesta concepção de ciência entendida como o estudo dos fenómenos da natureza e das suas leis gerais através da observação e da experiência, que se alicerçará a crítica à astrologia e se reduzirá este saber ao estatuto de crença supersticiosa. Assim, inspirada pelo ideário das Luzes, a argumentação centrar-se-á crescentemente não nas posições secularmente citadas neste tipo de debate - e com o manifesto insucesso atrás demonstrado -, como sejam a liberdade essencial ao homem e os repetidos erros das previsões astrológicas, argumentos naturalmente conhecidos e inclusivamente citados à época, mas sim, com originalidade, explorava a discrepância patente entre as bases sobre as quais se fundamenta a astrologia, ou seja as qualidades substanciais dos planetas e dos signos e a sua influência de natureza oculta e qualitativa, e a ciência fenomenológica. Daí que num dos exames mais escrupulosamente críticos e exemplificativos desta nova orientação da crítica anti-astrológica publicados em Portugal, durante este período, intitulado *Anti-Reportorio ou Impugnaçam dos*

⁶ PEDEGACHE, Miguel Tibério, *Conjecturas de varios Filósofos ácerca dos Cometas...*, , 30-31.

Reportorios, o autor, um “amante do público”⁷, prove a vanidade da astrologia, deduzindo-a “do mesmo systema astrológico”, sistema exposto nos seguintes moldes: “Dividem os Astrologos a todo o Ceo em doze *Casas*, á que dão distintos nomes, confôrme lhes dicta a sua imaginação, chamando a humas *faustas*, a outras *instaustas*, etc. Daqui passam a considerar os sette Planetas, *Saturno, Jupiter, Marte, Sol, Venus, Mercurio*, e *Lua*: a cada hum destes Planetas assignão diversa natureza, diversas qualidades, diversos influxos, e outros predicados semelhantes [...] Do Planeta, que domina, da *Casa*, em que habita, e de seus diversos aspectos tiraõ os Astrologos todas as suas fantasticas conclusões; tiraõ, digo, quaes serãõ os genios, as habilidades, os estados, e as mortes de qualquer sujeito: dos mesmos principios inferem, quaes serãõ os acontecimentos de qualquer anno; se morrerá algum Principe, se se levantará alguma seyta, se haverão guerras, se padecerá algumas mudanças o estado politico etc. Em fim nestas, e outras muitas chimeras, que deixo por brevidade, se funda toda a sciencia vãa dos Almanaquistas”⁸.

Elaborado neste termos, resultava com clareza que tal sistema se baseava, em palavras suas, no “artificio”: “Porque razaõ admittem aquellas doze *Casas* no Ceo? e porque só aquellas doze *Casas*? [...] Porque razaõ admittem só sette Planetas por Senhores do mundo? não tem mais quatro Planetas menores descubertos por Galileo, que voltãõ á roda de Jupiter? Não tem mais mais cinco descubertos por Cassini, e

⁷ Identificado como Francisco de Sequeira no *CATÁLOGO da Colecção de Miscelâneas*, tomo 7, Coimbra, Biblioteca Geral da Universidade, 1974, 262.

⁸ *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios por hum Amante do Publico*, Porto, Na Officina de Francisco Mendes Lima, 1759, 2-3.

Huguens, que fazem seu giro ao redor de Saturno? [...] Porque razão dizem, que este Planeta tem qualidades *nocivas*, aquelle *beneficas*, este *bons influxos*, aquelle *pestiferos*; este com determinado *aspecto*, natureza *excellente*, aquelle *malevola*?”⁹

A resposta, de facto, não se afigurava fácil para o defensor da astrologia. Responder obrigá-lo-ia a regressar às fontes do saber astrológico ocidental e, aí, encontraria o *Tetrabiblos* de Ptolomeu e, sobretudo, uma atribuição das qualidades e naturezas dos planetas e signos em tudo idêntica às qualidades substanciais da tradição aristotélica, tradição de natureza teleológica e axiomática que, no plano cosmológico, tinha demonstrado, ao longo do século anterior, claras insuficiências e flagrantes limites. Como explicar que Marte “era” quente, seco e ígneo? Pela sua aparência rubra, diria um astrólogo e mesmo um aristotélico, recorrendo a um raciocínio já estranho ao defensor da «Ciência Moderna». Com efeito, a técnica “matemática” da paralaxe não demonstrara estarem os cometas bem acima do “céu” da Lua, negando a sua suposta natureza sublunar, pondo em causa a tal aparência de exalação terrestre¹⁰? E assim exclamava-se:

⁹ *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios...*, 4.

¹⁰ Naturalmente que neste *Anti-Reportorio ou Impugnaçam dos Reportorios* se aborda, também, o problema dos cometas e da previsão astrológica elaborada com base nestes. Também estas previsões são rejeitadas pois assentavam num sistema - o “sistema astrológico” - ele próprio “falso”. Acrescia a este facto, que se recusava a tese aristotélica segundo a qual os cometas eram, como vimos anteriormente, compostos por exalações terrestres “por quanto se assim fosse, se observaria nelles huma grande *parallaxe*, o que he contra a experiencia, que a tem mostrado mui diminuta, e ás vezes insensivel.” Ainda assim levanta-se nesta obra a possibilidade *física* dos cometas provocarem efeitos na Terra quando ocorre estes passarem muito próximo da orbita terrestre: “Póde ser, que os Cometas produzaõ pasmozissimos effeitos, quando passarem proximos á Orbita terrestre, o que se verificará talvez do Cometa prognosticado por Newton para o anno de 2225. Póde ser tambem, que estes effeitos, como querem os Newtonianos, se originem da força *repulsiva* dos mesmos Cometas: mas de nenhuma sóрте he possível o discurso, que nesta materia fórmão os Almanaquistas.” - *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios...*, 19. Ver: *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios...*, 17-19.

“Quem lhes disse, que Saturno consta de natureza mais fria; que Jupiter? quem deo a falsa noticia, de que Marte he mais calido, que o Sol? Oh Deos immortal !”¹¹

Na verdade, o defensor da astrologia poderia, ainda, recorrer a um argumento quase tão antigo quanto o seu saber: a experiência provava que determinado planeta provocava certos efeitos e não outros. Contudo, agora os tempos eram outros e outro era já o entendimento da experiência: “Dizem os Astrologos, que todo o seu systema se prova pela experiencia, com que tem observado, que á taes, e taes *aspectos* corresponde este, ou aquelle tempo. Pergunto eu agora, quem póde sahir por fiador dessa experiencia, sem que logo seja convencido? Para se observarem os Astros com os mesmos *aspectos*, que já tiveraõ, he necessario hum tempo taõ dilatado, quanto ainda não houve desde o principio do mundo; pois conforme alguns Mathematicos necessita-se do espaço de 49000 annos: donde se segue, que de nenhuma sóрте se póde deffender com a experiencia o systema astrologico”¹². Ou seja, no âmbito estrito da ciência em que se fundamentará toda a crítica social à astrologia, a experiência deixara de se resumir à adequação da prática à teoria, espécie de ilustração das teses e crenças assumidas aprioristicamente, para se tornar numa prática de real experimentação.

Resultava, assim, fácil para o racional “homem das Luzes” afirmar que a astrologia se reduzia a uma crença e, logo, era uma superstição. Acrescia ainda, defendia o autor do referido *Anti-Reportorio*, que as bases materiais em que se sustentava a

¹¹ *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios...*, 8.

¹² *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios...*, 9-10.

astrologia, as tábuas astronómicas, estavam de todo equivocadas, decorrendo o erro do generalizado desconhecimento do fenómeno da precessão dos equinócios¹³.

Contudo, no momento, o móbil dos críticos iluministas nesta sua censória atitude reside, não na enunciação das suas teses no plano geral da Teologia ou da Filosofia Natural, mas, sobretudo, na demonstração da inutilidade e mesmo da vanidade daquelas pequenas publicações analisadas anteriormente, os almanaques astrológicos, que, não obstante a sua efemeridade, alimentavam contudo, de forma paulatina, as crenças e as insipiências do povo anónimo e “inculto”.

Demonstrado que as bases do saber astrológico se alicerçavam numa atitude de crença quanto às naturezas e qualidades substanciais dos planetas e constelações celestes sem qualquer correspondência com a realidade física, surgia inquestionável a argumentação segundo a qual a inutilidade da astrologia se resumia não apenas à incapacidade de prognosticação de eventos relacionados com a vida humana, como também se estendia àqueles limites tradicionalmente salvaguardados pela Filosofia Natural, nomeadamente as previsões meteorológicas - e os conselhos agrícolas com aquelas relacionados - e também a medicina, áreas que davam forma aos almanaques

¹³ Pois conforme se escrevia: “A segunda prova se infere dos descubrimentos, que fizerão os Modernos do Seculo XVII. Estes compozerão novas taboas astronomicas, e corregirão as antigas ácerca do verdadeiro lugar dos Planetas, as quaes tinham erros mui consideraveis. Agora vai o argumento: até o século XVII he certo, que se fazião os prognosticos sobre a suposição, de que os Planetas estavam na Casa, e no lugar, que na realidade lhes não competia; e não obstante tudo isto, não tem os vaticinios do tempo presente mayor certeza, que os antigos: logo do determinado lugar dos Planetas, dos seus aspectos, opposições, retrogradaçoens etc não se pôdem predizer os sucessos da vida humana.” - *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios...*, 5.

O autor desta obra refere, também, ainda que num plano secundário, a argumentação secular neste domínio, nomeadamente a que se refere à liberdade essencial ao homem e os constantes erros protagonizados pelos astrólogos nas suas previsões - ver: *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios...*, 5-6.

astrológicos. No caso da medicina, o uso da astrologia aparecia aos olhos do autor deste *Anti-Reportorio* particularmente perigoso, pois o cumprimento das indicações relativas ao período “correcto” de execução do procedimento terapêutico exigiria muitas vezes a espera, causando a progressão e, frequentemente, a consequente irreversibilidade da enfermidade de que padecia e, em última análise, morreria o doente¹⁴.

Neste sentido, prognosticar a meteorologia com base no domínio de um planeta, por exemplo, era algo que surgia aos olhos destes críticos como totalmente infundado e, insista-se, supersticioso: “Pensa o vulgo, que os compositores dos Almanques se tem familiarizado de sôrte com os Astros, que nelles estão vendo; quaes serão as mudanças do tempo para o anno, que prognosticão. Não ha pensamento mais aereo ! Não ha loucura mais evidente ! Não ha engano mais caro !”, afirmava o autor do referido *Anti-Reportorio ou Impugnaçam dos Reportorios*¹⁵. Em vez deste tipo de explicação, no seu entendimento obscurantista porque oculta, preconizava-se uma explicação *física* das diferentes naturezas e mudanças climatéricas: “As mudanças do ar dependem em grande parte da constituição da terra; como muito bem sabem aquelles, que tem entrado no Sanctuario da verdadeira Fizica: assim vemos, que hão algumas terras; onde ou mui poucas vezes, ou nunca chove, outras, onde as chuvas são abundantissimas: hão terras, em que raras vezes se ouvem trovoens, e outras semelhantes tempestades; hão outras, onde estas são quasi continuas: hão terras, onde são frequentes os terremotos; hão outras, que nunca padeceraõ similhante insulto”¹⁶.

¹⁴ *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios...*, 14.

¹⁵ *ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios...*, 7.

Apesar desta cruzada contra a superstição não ter atingido em Portugal uma dimensão semelhante nem os contornos de polémica conhecidos na Espanha Ilustrada de Feijoo¹⁷, estas teses anti-astrológicas não deixaram de circular na sociedade portuguesa da época, sendo uma constante, por exemplo, nas notícias impressas que tratam de fenómenos como os eclipses e os cometas¹⁸ e, sobretudo, nos breves tratados dedicados

¹⁶ ANTI-REPORTORIO, ou Impugnação dos Reportorios..., 9.

A este argumento acrescenta-se um outro relativo aos conselhos sobre a agricultura presentes nos almanaques anuais. Sobre estes escreve-se: “Que os Reportorios sejam inúteis para a Agricultura, he manifesto; porque as regras, que prescrevem nesta materia, sempre são as mesmas; de fôrma, que quem comprar hum Reportorio, terá mestre perpetuo para seu uso.” - ANTI-REPORTORIO, ou Impugnação dos Reportorios..., 11-12.

¹⁷ Na sequência do *Theatro Critico Universal* do Fr. Benito Jeronimo Feijoo, cujo primeiro tomo dedicado entre outros temas à astrologia saiu em 1726, Martín Martinez (1684-1734), médico da família real e professor de Anatomia, autor de *Juicio Final de la Astrologia en defensa del Theatro Critico Universal*, e Diego de Torres Villarroel (1693-1770), catedrático de Matemática da Universidade de Salamanca e proficuo autor de prognósticos astrológicos anuais, autor de *Entierro del Juizio Final y vivificacion de la Astrologia*, envolveram-se numa acesa polémica orientada para a discussão do papel e da licitude da astrologia no campo natural, moral e político. Ver: FEIJOO, Benito Jeronimo, *Theatro Critico Universal, o Discursos varios en todo genero de materias, para desengaño de errores comunes, dedicado al Rmo. P. M. Fr. Joseph de Barnuevo, General de la Congregacion de San Benito de España, Inglaterra, etc. Escrito por...*, tomo 1, 7ª ed., Madrid, Herederos de Francisco del Hierro, 1742 (1ª ed. 1726); MARTINEZ, Martín, *Juicio final de la Astrologia, en defensa del Theatro Critico Universal dividido en tres discursos. Discurso primero. Que la astrologia es vana, y ridicula en lo Natural. Discurso segundo. Que la astrologia es falsa, y peligrosa en lo Moral. Discurso tercero. Que la astrologia es inutil, y perjudicial en lo Politico. Por el...*, Medico honorario de la familia de su Magestad, Examinador del Real Proto-Medicato, Professor publico de Anatomia, Socio, y segunda vez Presidente de la Regia Sociedad, Medico-Chimica de Sevilla, Dedicado al Exc.mo Señor Marques de Santa Cruz y de Bayona, &c mi Señor, Madrid, Imprenta Real, s.d.; SALINERO, Julian, *Pragmatica del tiempo, en la defensa de la buena Astrologia, contra el juicio final de la Astrologia, que escreviò el doctor Don Martin Martinez. Su autor el licenciado ...*, Madrid, s.n., 1727; TORRES VILLARROEL, Diego de, *Entierro del juicio final, y vivificacion de la Astrologia, herida com tres llagas en lo Natural; Moral; y Politico: y curada com tres Parches. Parche primero. La astrologia es buena, y cierta en lo Natural. Parche segundo. La astrololgia es verdadera, y segura en lo Moral. Parche tercero. La astrologia es util, y provechosa en lo Politico. Compuesto por...*, Cathedratico de Mathematicas, &c. Dedicado al Exc.mo Señor Marques de Santa Cruz, y Bayona, &c. mi Señor, Madrid, Imprenta de Antonio Marin, 1727.

Sobre a crítica de Feijoo à astrologia, ver: CARO BAROJA, 1967: 311-324.

¹⁸ Ver, por exemplo: DISSERTAÇÃO Historico Fizico Mathematica da causa, e effeitos dos Effeitos dos Eclipses. Noticia de hum que ha de haver em 24 de Janeiro [1758]. Referem-se varias opinioens que tem havido nesta materia: e finalmente se propõem a verdadeira, s.l., s.d.; NOTICIA de hum Cometa que apareceu nos Montes de Dedez, situados no Reyno de Marrocos em o mez de Janeiro deste presente anno de 1754, s.l., s.d.; RELAÇÃO notavel de hum Cometa, que novamente appareceu em Africa sobre

aos cometas aparecidos nesse tempo, nomeadamente a propósito do cometa de Halley visto em 1759. A preocupação de combater a credence popular ocupou, assim, não apenas o já referido Miguel Tibério Pedegache, mas, também, outros autores¹⁹. Um caso paradigmático é constituído por Vitorino José da Costa que, em 1742, publica um pequeno tratado intitulado *Prognostico Novo do Cometa e mais Impressoens Metereológicas do anno de 1737 até o presente de 1742*²⁰.

Este caso é especialmente significativo pois Vitorino José da Costa, oculto no pseudónimo de Cosme Francês, teve uma actividade particularmente proficua como autor de *Prognósticos e Lunários dos Tempos*, tipo de obra no seu caso assente

a Praça de Tangere. Noticia que de algumas cartas vindas à Cidade de Londres se communicou a esta de Lisboa, Lisboa, Domingos Rodrigues, 1756.

¹⁹ Um desses autores foi aquele que sob o pseudónimo de José Acúrsio de Tavares publicou uma *Carta em Resposta ao Discurso sobre os Cometas*. Este pseudónimo tem sido atribuído a Bento Morganti, justamente o autor do *Breve Discurso sobre os Cometas* (ANDRADE, 1999: 153; SILVA, 1858-1923: VIII, 375 e XVIII, 256). Contudo, Rómulo de Carvalho sustentando-se, sobretudo, em certas discrepâncias entre as posições de Morganti e as de Tavares conclui tratarem-se de pessoas diferentes (CARVALHO, 1989: 109-110). E, de facto, Rómulo de Carvalho parece ter razão, pois, também, no que se refere à prognosticação do futuro com base nos cometas, estes dois autores não apresentam exactamente a mesma posição. Se Bento Morganti reconhece alguma capacidade aos cometas em influírem efeitos positivos ou negativos (ver: MORGANTI, Bento, *Breve discurso sobre os Cometas, em que se mostra a sua natureza, sua duração, seu movimento, sua influencia, e a sua região, etc. Escrito por...*, Lisboa, Francisco Borges de Sousa, 1757, 21), por seu turno, José Acúrsio de Tavares mostra-se bem mais céptico quanto aos efeitos produzidos pelos cometas, considerando não haver uma relação estrita entre estes fenómenos e as calamidades a eles atribuídas pelos astrólogos (ver: *CARTA em resposta ao Discurso sobre os Cometas. Escrita por José Acursio de Tavares, estudante scalabitano*, Lisboa, Francisco Borges de Sousa, 1757, 12 ss., esp. 15). Naturalmente que, em ambos os casos, se reconhece nos cometas a possibilidade de se tratarem de uma mensagem divina.

²⁰ COSTA, Vitorino José, *Prognostico Novo do Cometa, e mais Impressoens Meteorologicas do anno 1737 até o presente de 1742. Crisis Astrologico, Filosofico, Theologico, Moral, e Politica aos discursos particulares, que sobre estes Meteoros se tem feito; e breve instrucc,am a vulgares, e pusillanimes para desterrarem medos, temores, e sustos de quantos fenómenos forem vistos até o fim do mundo, que offerece ao Senhor Capitam Joseph Luis da Silva o P. Victorino Joseph*, Lisboa, na Officina de Miguel Rodrigues, 1742.

Registe-se, em todo o caso, que, no que se refere à autoria desta obra, apenas é referido na folha de rosto o nome de Vitorino José, pseudónimo identificado com Vitorino José da Costa: ANDRADE, 1999: 275; SILVA, 1858-1923: XX, 17.

vagamente na astrologia a que, como referimos anteriormente, o próprio não reconhecia algum crédito²¹. Também Vitorino José da Costa que demonstra conhecer a posição dos mais «modernos» autores sobre esta temática²², ainda que pareça optar basicamente pela tese que defendia serem os cometas exalações terrestres²³, e se aproprie de uma linguagem actualizada à época, ainda que em certos momentos denote alguma filiação longínqua com a filosofia e lógica neo-escolásticas²⁴, é unânime em qualificar a astrologia de prática supersticiosa, porque assente, mais uma vez, sobre a crença:

²¹ Ver cap. 6. Esta constatação permite-nos desde já reforçar a ideia anteriormente expressa de que os almanaques astrológicos tinham, em alguns casos, uma função bem prática de mera sustentação económica.

²² Vitorino José da Costa apresentava, por exemplo, do seguinte modo as teorias de Newton e Cassini sobre os cometas: “He este o ingenioso systema do esclarecido Casini, que resuscitando a opiniaõ do antigo Astrologo Apollonio Mindiano, provou com solidissimas conjecturas, que os cometas naõ são caducas chammas de mortaes resplandores; sim constantes tochas, que em fulgor indiffuso rayaõ com os mais astros. São pois os cometas astros, que creados no principio do mundo seguem o seu perpetuo destino de illuminar o orbe. O apparecerem, e desaparecerem á nossa vista he porque gyrando hum circulo de dilatadissima circumferencia, e summamente exentrico ao globo terraqueo, se logra a sua vista, quando gyra aquella parte do circulo, que por vizinha á terra se proporciona visivel, e se perde, quando seguindo o circulo se retira a mayor distancia. O movimento recto ao nosso parecer he porque sendo de enorme magnitude o circulo, he imperceptivel á vista a brevissima inflexaõ da sua curvatura.” - COSTA, Vitorino José, *Prognostico Novo do Cometa, e mais Impressoens Meteorologicas do anno 1737 até o presente de 1742...*, 27.

²³ De facto, no fim deste breve tratado, o autor afirma: “Em consequencia do que fica provado, digo, que o Fenómeno, que appareceu na noite do dia 16 de Dezembro de 1637 [sic] foy hum Meteorio igneo de especie de *Fax*, ou *Flamma*, causado de grande copia de exhalacoens igneas, secas, sulfureas, e bituminosas, que agitadas do ar, e retrahidas pelo circunstante excedente frio se compactaraõ em figura irregular; e exaltandose os enxofres alcalizados pela pugna antiparistica, se accenderaõ, e arderaõ, até que a matéria se dissipou [...]” - COSTA, Vitorino José, *Prognostico Novo do Cometa, e mais Impressoens Meteorologicas do anno 1737 até o presente de 1742...*, 27-28.

²⁴ Vitorino José da Costa nesta sua obra, apesar de em determinado momento fundamenta a sua crítica no método “incerto” da astrologia e na experiência (ver sobretudo pp. 20-21), em outros momentos parece reflectir uma formação de matriz aristotélica actualizada por novas leituras filosóficas quando afirma, por exemplo: “He verdade, que ha futuros, que tem natural connexaõ com as suas causas, em cuja virtude preexistem, e virtualmente resplandecem; e conhecida na causa essa dependencia do effeito, se pode prognosticar o futuro. Tambem he certo, que a connexaõ dos astros, e Fenómenos com os futuros, que predizem os Judiciarios, he puramente conjecturavel; pois carecendo de natural connexaõ scientifica, naõ ha para onde recorrer mais que á experiencia.” - COSTA, Vitorino José, *Prognostico Novo do Cometa, e mais Impressoens Meteorologicas do anno 1737 até o presente de 1742...*, 16.

certo, que os principios, que praticaõ estes senhores [astrólogos], são puras imaginaçoens; pois os 36 horoscopos com seus genios presidentes, occupados em fabricar os 95 simulacros, são outros tantos idolos, que fazem prevaricar os racionaes, empenhando-os em vans, supersticiosas, e chymericas observaçoens. A determinaçãõ das 60 constellaçoens, com que adornaõ as esferas, os seus nomes, propriedades, aspectos, e virtudes não tem outro maior fundamento, que o dizeremno assim estes senhores debaixo de sua palavra”²⁵.

A astrologia e, em especial, os almanaques astrológicos, apareciam deste modo retratados pela elite culta da sociedade de Setecentos como uma prática própria da credence, supérflua, inútil e incapaz de prever situações futuras, inclusivamente no que se referia à meteorologia do ano que se avizinhava²⁶. Assim, concluia-se, “na verdade, que os Almanakes, excepto as festas, feiras, lunações, eclipses, e algumas conjecturas de

²⁵ COSTA, Vitorino José, *Prognostico Novo do Cometa, e mais Impressoens Meteorologicas do anno 1737 até o presente de 1742...*, 5-6.

²⁶ A discrepância entre o tempo previsto e o registado será, de facto, um dos tópicos mais constantes na crítica anti-astrológica na segunda metade do século XVIII. Assim, por exemplo, exclamava-se a propósito de um inesperado e rigorosíssimo frio que se fez sentir no Inverno de 1766: “Bem longe estava eu, de que succedesse o que experimentamos; porque levando-me a inclinaçãõ ao delicioso estudo das Astronomias prognosticas, e dando provavel credito (confesso a preocupação) aos Reportorios do presente anno, que liberalmente prometiãõ copiosas chuvas, como estas participaõ pela humidade a virtude laxativa, persuadiame, ser impossivel taõ rigoroso gelo, como magoadamente experimentamos; porém já vejo que as suas conjecturas não tem outro abono, que não seja o que lhe faculta a jocosidade, e intertenimento de alguns occiosos insipientes, que presumem formar leys dos effeitos variaveis, e sem prudente reflexãõ, não attendendo a que as mutaçoens dos tempos não se sugeitaõ às conjecturas particulares, mas só se condecóraõ com geraes corollarios pela maior parte faliveis; e como a estaçãõ do tempo depende da contingencia da expiraçãõ dos ventos, que ou produzem secura, ou humidade, ou frialdade, ou calor; que juizo certo se pôde formar de huns futuros, onde a experiencia não tem lugar pelas continuas irregularidades.”- *DISCURSOS Epistolares Filosoficos, Criticos, Historicos, e Astronomicos. Produzido por quatro socios curiosos da Palestra de Lamego. Fevereiro de 1766, Coimbra, Luis Secco Ferreira, 1767, 31.*

políticas congruências, são humas patranhas bem mal ordenadas para divertir o tempo á custa de hum vintem”²⁷.

Contudo, que sucesso terá conhecido esta crítica conduzida pelos “homens das Luzes” à astrologia? Que reflexo teve tal comportamento voluntarista numa sociedade, como vimos anteriormente, profundamente crédula na influência qualitativa dos corpos celestes sobre a Terra?

Certamente que é difícil avaliar a medida do êxito destes críticos iluministas e definir com clareza o impacto das suas teses na globalidade da sociedade, sendo certo porém que, entre os estratos sociais mais distantes da cultura escrita, a crença numa forte influência astral se manteve bem presente ao longo da segunda metade do século XVIII e durante todo o século seguinte²⁸. Contudo, há indicadores que permitem aferir da receptividade que a ideologia das Luzes teve na sociedade deste período, nomeadamente ao nível das publicações astrológicas anuais, os *Prognósticos e Lunários dos Tempos*, que eram, acabamos de ver, os principais visados na crítica iluminista à astrologia, posto que fundamentados nas teses astrológicas e, sobretudo, largamente disseminados por todo o corpo social.

Num momento anterior tivemos oportunidade de registar que com o decorrer do século XVIII, os almanaques astrológicos vão perdendo gradualmente a sua natureza propriamente astrológica, tornando-se crescentemente uma peça de entretenimento com

²⁷ COSTA, Vitorino José, *Prognostico Novo do Cometa, e mais Impressoens Meteorologicas do anno 1737 até o presente de 1742...*, 17.

²⁸ Dada a óbvia inexistência de fontes históricas directas, é difícil conhecer, em extensão, a difusão das crenças astrológicas entre os estratos populares da sociedade portuguesa de Setecentos. Contudo, partindo dos registos oitocentistas, tais crenças - sobretudo no que se refere às crenças solar e lunar -

as suas características jocosas. Esta evolução que traduz uma clara desacreditação da astrologia, acentua-se no período subsequente quando, por um lado, estas publicações surgem no mercado em formato cada vez mais sintético e reduzido, tendo geralmente os *Prognósticos e Lunários dos Tempos* da segunda metade deste século apenas dezasseis páginas contra as vinte e quatro ou trinta e seis habituais em épocas anteriores, e, por outro lado, neles se esvazia ao máximo a sua componente astrológica. Mantendo de forma muito residual a herança astrológica através de alusões geralmente vagas às qualidades dos planetas e, naturalmente, através também do recurso genérico ao mesmo processo de adivinhação, todavia, estas pequenas publicações, surgem agora com prólogos claramente mais abreviados, em que o fundo astrológico do “juízo do ano” é cada vez mais resumido e lacónico e o seu estilo tendencialmente mais “técnico”²⁹.

Se a componente astrológica perdia gradualmente importância, as informações mais utilitárias e de natureza mais astronómica ganhavam crescente relevo. E assim, os autores destas publicações na segunda metade de Setecentos, a par do tradicional e

parecem ter sido particularmente populares entre aqueles que mais distantes estavam da cultura escrita - BRAGA, 1885: II, 41-47.

²⁹ Assim, num prognóstico saído sob a tutela do pseudónimo de um tal Cosme Damião “natural da Comarca da Maia”, escrevia-se no “Juízo do ano”: “O Anno Astronomico, junto com a Primavera, tem seu principio, quando o Astro maior com seu movimento proprio chega a tocar o ponto Equinocial de Aries, que este anno será no dia 20 de Março ás 8 horas, e 35 minutos da manhã, subindo ao mesmo tempo pelo Horizonte 29 grãos do signo de Tauro, e o ponto culminante 6 grãos de Aquario. O Sol terá a regencia annual sobre as mutações elementares. E consideradas suas influencias, attendendo juntamente aos Aspectos dos outros Planetas, se conjectura hum temperamento moderadamente calido, e variavel com nublados, e ventos Occidentaes, que moverão as sufficientes chuvas, para utilidade das sementeiras, e producção dos fructos, de que resulta huma boa colheita, especialmente de trigo, centeio, cevada, milho, feijão, e mais grãos; de fructas, vinho, azeite, e mel terá racionavel; pastos abundantes, e boas criações de gados.” - *AGRICULTOR instruido, ou pronostico e curioso lunario, para o anno de 1794, segundo depois do Bissexto. Contem os aspectos da Lua com o Sol, e mais Planetas, mudanças de tempos, e importantes avisos da Agricultura. Calculado, e correcto ao Meridiano do Porto pela Altura de 41 grãos, e 10 minutos de elevaçã do Pólo Boreal. Composto por Cosme Damião, Natural da Comarca da Maia*, Lisboa, Oficina de Antonio Gomes, s.d., 2-3.

nunca descurado registo das lunações, das quatro têmeoras e das festas eclesiásticas, detêm-se especialmente na informação astronómica, apresentando dados mais precisos sobre os eclipses imediatos e sobre a posição dos diferentes planetas, ganhando, também aqui, o seu discurso um cariz mais técnico. Assim, por exemplo, quando o século se aproximava já do seu ocaso, o Dr. João Ferraz Osório de Castro incluirá no seu *Prognóstico Curioso* um item relativo aos «fenómenos astronomicos», onde escreve com um rigor estranho ao período sujeito a análise ao longo deste trabalho: “Seis Eclipses succederão este anno, só dous serão visiveis na Europa, hum do Sol, e outro da Lua, este será no dia 14 de Fevereiro, terá principio ás 7 horas e 33 minutos da noite, o meio ás 9 horas, 31 minutos e 46 segundos, o fim ás 10 horas e 28 minutos, e 28 segundos, e verá a sua duração 2 horas 54 minutos, e 32 segundos. O Eclipse do Sol será no dia 31 de Janeiro, e principiará ás 10 horas, 28 minutos, e 58 segundos da manhã, o meio ás 11 horas e 13 minutos, e 20 segundos o fim ás 11 horas, 57 minutos, e 43 segundos, e será a sua duração 1 hora 28 minutos, e 45 segundos. Os quatro Eclipses invisiveis irão notados em os seus proprios dias”³⁰.

Face a esta valorização da informação utilitária e ao crescente esvaziamento dos conteúdos astrológicos, ocorre uma alteração muitíssimo significativa nestas pequenas publicações: abandonam a sua referência formal ao prognóstico astrológico e as suas previsões genéricas sobre a meteorologia futura, para se dirigirem e limitarem, cada vez

³⁰ AMORIM, João Ferraz Osório de, *Pronostico Curioso, ou Guia Astronomica para uso dos lavradores, e pessoas curiosas deste Reino de Portugal: Calculado com os principaes aspectos dos Planetas pelo Meridiano de 41 grãos e 10 minutos da elevaçã do Polo Boreal. Composto pelo Dr... Anno de 1794*, Lisboa, Officina de Antonio Gomes, 1793, 4.

com mais frequência, somente à agricultura. Assim, a par dos dados habituais sobre as festas móveis, as quatro tēmporas, os eclipses, etc, o “juízo do ano” passará a ser vocacionado exclusivamente para os agricultores³¹: “Pódem os Lavradores esperar hum Anno mais que mediano de todo o genero de frutos, falta de legumes, pouco trigo, e azeite, pouco mel, e por partes abundancia de vinho”³². Naturalmente que neste caso a atenção dada aos trabalhos agrícolas, nomeadamente ao seu período ideal de execução³³ e aos preceitos a seguir, era uma componente especialmente tratada³⁴.

³¹ Sobre a importância dos almanaques do ponto de vista agrícola, ver: BOURDE, 1967: I, 67-72.

³² (O) *NOVO observador, ou agricultor perfeito, observando os quartos da Lua, computados sem erro algum para o anno de 1793 primeiro depois do Bissexto. Parte I. Compusta por hum anonimo. Ensina o tempo em que se devem fazer as sementeiras, e enxertias, declarando mais os dias de pescaria e caça*, Lisboa Oficina de António Gomes, 1792, fl. 2.

³³ BARROS, Custodio de, *Agricultor Perfeito, muito util, e conveniente a todos os lavradores, pomareiros, e jardineiros, que dezejaõ fazer com acerto, e perfeiçaõ suas enxertias, e sementeiras; cultivar as vinhas, e pomares a tempo competente, e necessario, ainda naquelles dias, em que se declara que não são de guarda, por serem dispensados no Bispado de Coimbra: para poderem trabalhar, depois de ouvirem Missa: Composto para o Anno de 1773 por ..., Lavrador, e natural de Coimbra*, Coimbra, na Oficina de Pedro Ginioux, 1772, 5 ss.

Em bastantes casos acontece fazer-se a indicação quanto ao período de execução dos trabalhos agrícolas no âmbito do cômputo das Luas, pois a relação entre a Lua e a actividade agrícola estava certamente bem arreigada junto dos agricultores de então. Como se afirmava: “Todas as coizas de Agricultura, em que se pertende multiplicala, como he semear, plantar, enxertar, e outras semelhantes, convem se façãõ no crescente da Lua [...], até ser cheia; porque cheia em os dous quartos primeiros ajuda a criar, e pendem bem as arvores, que se plantaõ ou transplantaõ; e nasce o semeado com muito vigor [...]” - *GULA para lavradores, ortelões, e pomareiros. Para o anno de 1792. Bissexto. Por hum anonimo*, Lisboa, Oficina de Antonio Gomes, 1791, fl. 2. Ver: MESQUITA, Bento de, *O Perfeito Lavrador, instruido na cultura, e lavoura dos campos, ou Diário de quartos da Lua para o meridiano de Lisboa, para o anno de 1799, 3 depois do Bissexto. Com varias regras de Agricultura para Lavradores, Hortelões, Jardineiros, e Pomareiros. Parte primeira. Compusta por ..., Natural da Provincia de Entre o Douro e Minho*, Lisboa, Oficina de Lino da Silva Godinho, 1798, 5 ss.

³⁴ Ver, a título de exemplo, *AVISOS curiosos para os Lavradores, e Agricultores, em que se lhes dá noticia dos tempos oportunos para plantar Hortaliças, e todo o genero de Arvores*, Lisboa, Oficina de Ignacio Nogueira Xisto, 1762, 5 ss.; COUTINHO, Pedro, *Tractado para Lavradores, Pescadores, Caçadores, Hortelaõs, e Jardineiros. Com as suas (sic) calculadas para o Anno de 1791: Quinta parte. Composto por da Provincia do Minho*, Lisboa, Oficina de Antonio Gomes, 1790, 2; COUTINHO, Pedro, *Tractado para Lavradores, Pescadores, Caçadores, Hortelões, e Jardineiros. Com as Luas calculadas para o Anno de 1790. Quarta parte. Composto por da Provincia do Minho. Anno de 1790*, Lisboa, Oficina de José de Aquino Bulhoens, 1789, 4.

Ou seja, a alteração que se iniciara em Setecentos ao nível dos almanaques astrológicos acentua-se em meados do século XVIII. Doravante o conteúdo meramente astrológico tenderá a diluir-se, sendo valorizadas nestas publicações as suas aplicações ao nível da agricultura³⁵. Assim, mais do que nunca eram actualizadas e concretizadas as posições dos autores “esclarecidos” como Benito Feijóo que afirmava: “La devocion, y el culto se interessan en la assignacion de Fiestas, y Santos en sus propios dias; El comercio en la noticia de las Ferias francas; La Agricultura, y acaso tambien la Medicina, en la determinacion de las Lunacoens. Esto es quanto pueden servir los Almanagues”³⁶.

Paralelamente nestes almanaques desenvolve-se, também, o seu potencial jocoso, sendo estas peças cada vez mais apreciadas pelo deleite que proporcionavam e não pelo seu fundo astrológico de que, aliás, se duvidava e troçava: “Meu rico, não se embarace [...] com couzas, que voluntariamente dispozeraõ os homens, sem consultar a natureza”³⁷ !

Assim, a par dos utilitários almanaques dedicados à agricultura, afirmava-se um outro tipo de publicação marcado agora, mais do que nunca, pelo seu carácter jocoso, e materializado em peças que, escritas por vezes em verso³⁸ serviam para a diversão dos

³⁵ Posteriormente os conteúdos agrícolas, sobretudo os relativos à “nova agricultura”, conquistarão novas formas de difusão como, por exemplo, os periódicos científicos. Sobre esta questão, ver: BOURDE, 1967 e NUNES, 1994.

³⁶ FEIJOO, Benito Jeronimo, *Theatro Critico Universal...*, tomo 1, discurso 8º, 189.

³⁷ ENDIMILÃO Portuguez, *Prognostico Prozopoetico, Fabulogico, Jocosario, Metaforico para o anno de 1737 dirigido ao meridiano de ambas Lisboa. Dedicado aos curiosos das gazetas por hum culto, e occulto ingenho desta Corte*, Lisboa, Officina de Manoel Fernandes da Costa, 1736, 13.

³⁸ Por exemplo: *PROGNOSTICO jocoseiro, e verdadeiro Para duraçãõ de cem anno s calculado Com todos os aspectos do Sol, e Lua, conjunções dos Planetas, e Signos Celestes para o Reyno de Portugal, e para o Meridiano da Cidade de Lisboa...*, Lisboa, Officina de Ignacio Nogueira Xisto, 1759;

seus leitores, especialmente dos leitores urbanos. Também nestas o astrólogo aparecia retratado como um indigente oportunista enredado em aldrabices e patranhas várias³⁹, personagem-tipo concebida para ser zombada como é o caso do obscuro Afonso Castanho, auto-intitulado “pescador de Alfama, assessor do Sol, sarrabal marítimo e castelhano-mór de Castelo Picão”. Procurando o recreio do leitor, o criador desta cómica personagem, numa sua peça, fa-la-á contactar com o Sol, estrela que pitorescamente será eleita “Senhor do Ano” na presença de uns desesperados habitantes da húmida e hibernal vila de Sintra. Nas suas palavras:

“Bem descuidado estava eu no canto de huma loge alheya, de que a Magestade suprema dos Astros na manhã de 21 de Março de 1737 me visitasse em taõ horrivel, escura, e tenebrosa habitação. [...]

Ora senhor Sol, seja V. Magestade bem vindo a esta loge, em que não apparece ha mais de seis mezes, podendo illustralla todos os dias com a luz de hum só seu cabello. Desejaria saber a razaõ, porque V. Magestade tendo obrigação de luzir para os ricos, e pobres, maos, e bons; de correr as

PROGNOSTICO Verdadeiro e Serto Calendario com todos os aspectos do Sol, da Lua, e conjunções dos planetas, e dos signos celestes. A todo o nobilissimo Reyno de Portugal, e ao Meredianno da famosa Cidade de Lisboa para o anno Bissexto de 1753 que depois d'elle findado, e acabado ficarà perpetuo até ao fim do mundo. Mal composto, e runhado. Por hum curioso çapateiro de obra groça, natural de Caparica, a quem chamam por antonomazia o insigne Astolfo dos bigodes grandes, que tudo adivinha, s.l., s.d.

³⁹ “Cansado de transitar as Provincias do Reyno, ajoujado com o pezo dos meus papelorios, esganado, e rouco de apregoallos por essas Aldeas, jazia eu estirado á sombra de hum sobreiro, banzando no abatimento, na baixeza, na miseria, necessidade, e trabalho, que padece hum pobre traficante de papeis com a baforinha ás costas por essas terras, que piza [...]”, etc... Assim se iniciava o *Sarrabal Lisbonense* de 1759 - LAGOS, José Damião de (pseud.?), *Sarrabal Lisbonense, Prognostico joco-serio para o anno de 1759. Terceiro depois do Bissexto: contém os aspectos da Lua com o Sol, avisos medicinaes, e regras de agricultura para os Lavradores, Horteloens, e mais pessoas, que se applicam à cultura, e hum Catalogo dos santos naturaes deste Reyno. Calculado ao Meridiano da Cidade de Lisboa pela altura 38 graos e 43. Minutos De elevação do Polo. Por ...*, Lisboa, Officina de Manoel Coelho Amado, 1758, 2.

travessas, e becos mais asquerosos, sujos, e fedorentos, de visitar as casas mais enxovalhadas, e immundas, me nega mais de meyo anno os seus resplandores, fazendo-me gastar para supprir a sua falta, tantos, e quantos novellos de algodão em torcidas, e tantos, e quantos cantaros de azeite para a candeia? [...]

[Ao que o Sol respondia, troçando:]

Tens razaõ no que dizes, amigo Afonso, mas por agora te não posso fazer justiça. Muda de bairro, e mudarás de fortuna. [...]

Neste tempo andavaõ os de Cintra inquietos, por lhes faltar o Sol, e correndo diligentemente tudo, não o achando, vieraõ bater á minha porta. Abri para saber quem batia, e no mesmo instante sahio o Planeta com alegre semblante a todos, e foy applaudido, e celebrado com as acclamaçoens de senhor do anno”⁴⁰.

Em suma, a astrologia chegava a meados do século XVIII bastante desgastada, estendendo-se a desconfiança ao seu próprio reduto e outrora campo de copiosa actividade, os almanaques astrológicos. Certamente que na base desta descredibilização se encontrava, como vimos no capítulo anterior, uma significativa alteração ao nível estrito da teoria da ciência, com a preconização de um sistema de racionalidade em tudo estranho às qualidades e virtudes ocultas em que se fundamentava a astrologia. Contudo, se tal depreciação ultrapassou as fronteiras da filosofia e da ciência e tomou conta, de forma crescente, da sociedade portuguesa da época, tal deve-se, sobretudo, à severa e

⁴⁰ CASTANHO (pseud.), Afonso, *Audiencia Astronomica, em que ao som de ruidosos timbales se publicação noticias, e novas. Prognostico antigo composto de Astronomia moderna, e fabricado para todos os polos com elevação de 38 graos e 42 minutos para as duas Lisboa. Applicação divertida de*

militante crítica conduzida pelos filósofos e autores movidos pelo ideário da Luzes. À luz de princípios como a Razão, a Utilidade e o Progresso, saberes como astrologia, alicerçados na crença quanto às qualidades e poderes dos astros, não podiam deixar de ser apelidados de supersticiosos e característicos do homem no seu estado de menoridade.

Torna-se, portanto, claro e inequívoco que a ideologia das Luzes teve uma influência determinante na emergência de uma imagem socialmente dominante de saber e, conseqüentemente, na exclusão de outros modelos de conhecimento. Baseados numa concepção de ciência de cariz newtoniano e motivados pelas ideias iluministas, os autores das pequenas peças escritas em português e impressas aquando da ocorrência de fenómenos cósmicos extraordinários, tradicionalmente temidos e associados ao catastrofismo pelo vulgo comum, irão, por este meio, contribuir fortemente para a difusão de uma determinada concepção da natureza e, em especial, de uma determinada compreensão desta mesma natureza, ampliando também comportamentos e mesmo normas e valores de uma sociedade em construção no tempo do Marquês de Pombal.

Desde modo, explicar o declínio da astrologia ao nível da cultura letrada exige integrar a Ciência e as diferentes teorias explicativas do cosmos num sistema cultural dinâmico e numa sociedade em transformação, em que uma concepção concreta de conhecimento científico e de Natureza se torna hegemónica, porque, como vimos, proposta pelos intelectuais iluministas, adeptos do Despotismo Esclarecido, se difunde rapidamente na sociedade e ganha paulatinamente adeptos entre aqueles que

..., *Pescador de Alfama, Assessor do Sol, Sarrabal marítimo, e Castelhana mór de Castello Picão &c.*, Lisboa, Oficina de Miguel Rodrigues, 1737, 2-6.

tradicionalmente consumiam a efémera literatura astrológica. Ou seja, a marginalização da astrologia não se nos afigura inteiramente explicável nem como consequência directa do colapso da distinção aristotélica entre a região celeste e a região terrestre - como tínhamos visto anteriormente - como é proposto, entre outros, por Keith Thomas⁴¹, nem exclusivamente em termos do declínio de um sistema de linguagem simbólica face à falência do neoplatonismo e à constante matematização da filosofia natural, tese defendida por Ann Geneva⁴², nem mesmo enquanto estritamente resultante do consolidar de uma sociedade menos sujeita às consequências das calamidades naturais e outras catástrofes, como propõem alguns autores inspirados nas teses funcionalistas⁴³.

Explicar a falência de uma cosmovisão assente na influência qualitativa dos planetas na região terrestre passa, então, não só por equacionar as propostas ideológicas em curso, como defendeu Patrick Curry⁴⁴, mas também, defendemos, por discernir transformações no discurso filosófico e científico, nomeadamente no que se refere à

⁴¹ “What really destroyed the possibility of scientific astrology was the undermining of the Aristotelian distinction between terrestrial and celestial bodies, what Bacon called ‘the imaginary divorce between superlunary and sublunary things’.” - THOMAS, 1971: 415. Sobre a importância das novas posições científicas no declínio da astrologia, ver também: CAPP, 1979: 276-279 e CAPP, 1982: 288-289.

⁴² GENEVA, 1995: 263-282.

⁴³ “[...] The decline of magic coincided with a marked improvement in the extent to which this environment became amenable to control. In several important respects the material conditions of life took a turn for the better during the later seventeenth century. The pressure of population, which had caused much hardship during the previous hundred years, now slackened off [...]” - THOMAS, 1971: 771-772.

⁴⁴ CURRY, 1989: 153-168. Esta posição encontra-se em outros historiadores que na explicação da decadência da astrologia invocam, sobretudo, razões de cariz social. Ver: SCHECHNER GENUTH, 1998: 104-129.

teoria da ciência, alterações que sustentam uma investida ideológica contra a superstição e a astrologia.

É, assim, neste contexto social e cultural que, face a tão extraordinário acontecimento como aquele que revolveu as terras lusitanas em 1755, irá vingar, decisiva e jupiteriana, a explicação *física* e não a astrológica sobre tal fenómeno. Era o epílogo da astrologia ...

2. O Epílogo

2.1 - O terramoto de 1755

Como demonstrou Rómulo de Carvalho em “As interpretações dadas, na época, às causas do terramoto de 1 de Novembro de 1755”, os filósofos portugueses setecentistas que escreveram, nos anos subsequentes, sobre este terramoto interpretaram-no, de facto, como um fenómeno natural⁴⁵. Na génese das diferentes explicações apresentadas à época encontrava-se a teoria, cuja origem remontava à Antiguidade Clássica mas tinha sido muito desenvolvida durante o século XVII, segundo a qual existiam no interior da Terra profundas e extensas cavernas onde se depositavam diferentes materiais. Em algumas dessas câmaras subterrâneas acumulavam-se materiais mistos, ou seja constituídos por uma mistura, em proporções variadas, de terra e outros elementos de onde resultava, por exemplo, o enxofre, o salitre, os betumes e os metais; outras continham ar - os “aerofilácios” -; outras, ainda, acumulavam água - os “hidrofilácios” - e, por último, havia aquelas que guardavam fogo - os “pirofilácios”⁴⁶.

Com base nesta teoria se propunham diferentes explicações para os fenómenos sísmicos. Se para autores como o padre Teodoro de Almeida, a causa dos terremotos provinha das cavernas onde se acumulava o elemento terra nas suas diferentes misturas,

⁴⁵ Ver: CARVALHO, 1987: esp. 45-53.

⁴⁶ CARVALHO, 1987: 46. Ver também: BRAGA, 1986: 567-573; CAMPOS, 1998: 405 ss.

ocorrendo tal fenómeno quando se assistia a determinada “fermentação” destes elementos, sobretudo do enxofre, e à consequente explosão e detonação dos rudimentos das cavernas vizinhas⁴⁷; para outros, como Ribeiro Sanches, tal devia-se ao ar que existia nas ditas cavernas, que ao ser dilatado pelo fogo subterrâneo e, portanto, comprimido, de acordo com a profundidade a que se encontrava, movia o interior da terra procurando libertar-se, originando um terramoto⁴⁸; para outros, ainda, como Francisco Corte-Real, este fenómeno resultava do elemento água que, condensando-se e dilatando-se em virtude do fogo existente no interior da Terra, causaria tais tremores nesta ao procurar expandir-se⁴⁹. O elemento fogo que existia em galerias próprias mas comunicava, através

⁴⁷ “Primeiramente este notavel fenomeno do Terremoto não podia nascer, senão da inflammação subterranea originada da mistura de Mineraes, como consta das operações Chemicas; pois que coisa fria, mansa, e quieta não pôde produzir similhante aballo e tal que de algum modo se fez sentir nas quatro partes do mundo” - ALMEIDA, Teodoro de, *Dissertação sobre a causa natural do famoso Terremoto de Lisboa no [ano] de 1755 in: Lisboa Destruída, Poema, author o P. Theodoro de Almeida...*, Lisboa, Officina de António Rodrigues Galhardo, 1803, 239-240, ver ss. Ver também: ALMEIDA, Teodoro de, *Cartas Fysico-Mathematicas de Theodosio a Eugenio para servir de Supplemento á Recreação Filosofica por...*, tomo III, Lisboa, Regia Officina Typografica, 1798, 295-305; MENDONÇA, Verissimo Antonio Moreira de, *Dissertação Philosophica sobre o terramoto de Portugal do primeiro de Novembro de 1755. Expendem-se as suas Causas Physicas, as dos seus Effeitos, e Prognosticos. Por ...*, Lisboa, na Offic. de Domingos Rodrigues, 1756, 13.

⁴⁸ Ver: SANCHES, António Nunes Ribeiro, *Tratado da Conservaçam da Saude dos Povos. Obra util, e igualmente necessaria aos Magistrados, Capitaens Generaes, Capitaens do Mar, e Guerra, Prelados, Abadessas, Medicos, e Paysdefamilias. Com hum appendix Consideraçoens sobre os Terremotos, com a noticia dos mais consideraveis, de que faz mençaõ a Historia, e deste ultimo, que se sentio na Europa no 1 de Novembro de 1755. Agora novamente impresso, e emendado de muitos, e gravissimos erros, com que sahio á luz a primeira impressãõ feita em Pariz*, Lisboa, Officina de Joseph Filippe, 1757, 343-349ss.; SILVA, José Álvares da, *Investigaçãõ das causas proximas do Terremoto succedido em Lisboa no anno de 1755. Carta que ao illustrissimo e excellentissimo senhor D. Luiz de Almeida, Conde de Avintes, do Conselho de sua Magestade Fidelissima, escreve o infimo filosofo J. A. da S.*, Lisboa, na Officina de Joseph da Costa Coimbra, 1756, 5 ss.

⁴⁹ Ver: CORTE-REAL, Francisco de Vasconcelos e Sande, *Nova Instrucçam Filosofica, estabelecida em varios experimentos, systemas, e observaçoens pertencentes á Mathematica, principalmente a Artilheria, Astrologia, Metheoros, e Musica, em que evidentemente se demonstra, que os tres elementos do Fogo, do Ar, e da Agoa saõ as causas principaes, que dimovem as convulsoens, e tremores de terra; e tratando dos dous terremotos, que se experimentaraõ em Lisboa, do primeiro do mez de Novembro, do segundo de Março proximo, extende as particulares razoens da mayor intençam e extençãõ de espaço, que abrangoe o primeiro, da circumstancia do ruido, e estrondo, de succeder de manhaã pela crescença*

de uma rede de canais subterrâneos, com as outras cavernas que continham as restantes matérias, era, portanto, concebido como o elemento activador do processo que deflagrava num terramoto⁵⁰. Ou seja, nas palavras de Rómulo de Carvalho, “analisando as opiniões dos diversos autores setecentistas sobre a génese dos terremotos, recolhe-se a impressão de que todos eles dizem a mesma coisa embora, na aparência, se mostrem em discordância entre si, desfavorecendo certos pormenores e enaltecendo outros. Na verdade reconhece-se que é o fogo que em todas as teorias expostas se apresenta como o elemento indispensável à eclosão do abalo de terra, ou actuando directamente ou inflamando as terras combustíveis ou vaporizando a água ou dilatando o ar”⁵¹. Em

do dia, e no mez de Novembro; da mayor duração do segundo, de ter succedido de manhã pela conjunção do meyo dia, e no mez de Março, infringido por ultimo a fê, e o credito, que o vulgo costuma tributar aos Prognosticos, que fazem os Reportorios de quaesquer Terremotos futuros. Por..., Lisboa, na Officina de Antonio Vicente da Silva, 1759, 1ª parte, 21-24 e 2ª parte, 1-2.

Refira-se, ainda, que autores como Joaquim José Moreira de Mendonça defendiam que na origem dos grandes terremotos, como o que tinha abalado Lisboa, cooperavam diferentemente todos os quatro elementos referidos. Como afirmava este autor, “Todos os elementos são causa de hum Terremoto grande. Algum dos mesmos elementos separadamente pode produzir hum tremor de terra; porém este deve ser de pequena extensão.” (p. 216). Joaquim de Mendonça explicava a sua tese nos seguintes moldes: “[...] deixo bem estabelecido o meu Systema da causa dos Terremotos nas fermentações, das quaes procede o fogo, e deste a rarefação do ar, e agoa, que causa taõ prodigiosos efeitos.” (p.229). Ver: MENDONÇA, Joaquim José Moreira de, *Historia Universal dos Terremotos que tem havido no mundo, de que ha noticia, desde a sua creação ate o seculo presente. Com huma Narração Individual do Terremoto do primeiro de Novembro de 1755, e noticia verdadeira dos seus efeitos em Lisboa, todo Portugal, Algarves, e mais partes da Europa, Africa, e América, aonde se estendeu; e huma Dissertação Phisica sobre as causas geraes dos Terremotos, seus efeitos, diferenças, e Prognosticos; e as particulares do ultimo por...*, Lisboa, Officina de António Vicente da Silva, 1758, 216 ss.

⁵⁰ Bento Morganti que concebe o terramoto como uma “errupção violenta do ar, e fogo do centro para a circumferencia movida por particulas, ou agentes contrarios, que pugnando entre si poem em exercicio toda a virtude e força natural do fogo”, chega mesmo a afirmar que “[...] não erro se disser que o presente Terramoto não foy produzido pelo ar, ou agoa, mas sim pelo fogo.” - MORGANTI, Bento, *Carta de hum Amigo para outro em que se dá succinta noticia dos efeitos do Terremoto succedido em o primeiro de Novembro de 1755 com alguns principios fisicos para se conhecer a origem, e causa natural de semelhantes Phenomenos terrestres. Escripta por...*, Lisboa, Officina de Domingos Rodrigues, 1756, 6.

⁵¹ CARVALHO, 1987: 50.

qualquer dos casos, apesar das discrepâncias formais, é inequívoco que predominou, entre os filósofos, em 1755, uma explicação *natural* deste fenómeno⁵².

Todavia, a explicação aristotélica sobre os sismos invocada nos cursos filosóficos do século XVII e na generalidade dos tratados astrológicos também se destacava por compreender fisicamente estes fenómenos. Segundo a tradição aristotélica, o terramoto resultava do ar existente nas ditas galerias subterrâneas e das exalações que se formavam em consequência do aquecimento desenvolvido abaixo da superfície da Terra pela acção do Sol ou do fogo subterrâneo. Condensados estes imensos vapores rompiam as partes sólidas da Terra, provocando os tremores de terra⁵³. Daí que, como assinala o já longamente citado Baltasar do Amaral, estes fenómenos ocorram sobretudo no Verão e Outono e em lugares cavernosos como as ilhas⁵⁴.

⁵² Contudo como refere Rómulo de Carvalho, “embora os autores portugueses setecentistas que escreveram sobre o terramoto de 1755 tivessem procurado interpretá-lo como um fenómeno natural, nenhum deles deixou de o encarar também como um castigo de Deus. Souberam esses autores distinguir as duas posições, a científica e a religiosa, de modo que uma não invalidasse a outra. As exalações sulfúreas e nitrosas, o fogo subterrâneo, as cavernas de matérias combustíveis, etc., tudo isso eram causas naturais, mas simplesmente «causas segundas», conforme lhes chamavam. Para além delas havia uma «causa primeira», que era Deus, de cuja vontade dependeria desencadear as causas segundas.” - CARVALHO, 1987: 59, ver ss. Ver também: BRAGA, 1986: 557-567.

⁵³ Por exemplo, Baltasar do Amaral expunha nos seguintes moldes a teoria aristotélica sobre os terremotos: “Vera igitur doctrina est, terraemotum fieri ab halitu, seu exhalationibus, et ab aere terrae visceribus incluso, et foras exire curante; dum enim viam quaerit qua exeat, nec invenit, in se revolvitur, et dum effringere claustra nititur, motum illum, ac tumultum facit, quem experimur.[...] Cum autem terra multis modis possit calefieri, uel a calore Solis, uel ab ignibus subterraneis, inde fit, ut aer intra cavitates terrae exceptus, et postea oclusis aditis calefiat, et exitum molitur; aliquando etiam calefit per antiparistasim. Quod autem terraemotus ita fiant, probatur primo a temporibus, quibus accidunt, nempe Vere, et Autumno: et a locis; fiunt enim in locis cavernosis, et fungosis, ut sunt Insulae.” - AMARAL, Baltasar do S.J., *Doctrina Philosophica..., De Meteoris*, quaest. 8, cap.1, 225-226.

Uma explicação muito semelhante é apresentada, por exemplo, por André de Avelar no seu *Reportorio dos Tempos*, ver: AVELAR, André de, *Reportorio dos Tempos...*, tratado 3, fls. 117-117v.;

⁵⁴ Ver nota anterior.

Contudo, a verdade é que nesta matéria, a mesma tradição filosófica, partilhada igualmente pelos astrólogos, reservava um lugar à intervenção dos planetas, nomeadamente através da influência lunar nas águas subterrâneas que estavam para alguns na origem dos terremotos⁵⁵ e, sobretudo, de forma indirecta, através dos cometas. Como vimos anteriormente, a tese mais divulgada e consensual concebia estes fenómenos como exalações terrestres que ascendiam à suprema região do ar e eram provocadas, na linha de Abu Mas'shar, pela conjunção dos três planetas superiores⁵⁶. Assim, a maioria dos cometas apresentava qualidades semelhantes a estes corpos celestes.. Ora, um dos cometas particularmente valorizados pela tradição astrológica, quando se dedicava à questão dos terremotos, era o cometa gerado sob domínio de Saturno, um cometa “algum tanto escuro, chumbado ou verdeneiro”⁵⁷. Assim se

⁵⁵ Veja-se a exposição de João António da Costa e Andrade que combina uma explicação natural dos terremotos com a velha crença na acção lunar sobre as águas: “Nestas occulta officinas lavra a natureza a estupenda variedade de substancias, que enriquecem os tres Reynos, Mineral, Vegetal, e Sensitivo, perpetuando-se estas obras com huma perenne circulaçãõ na seguinte forma. Penetra o mar a terra por grandes, e profundas aberturas, e com as suas agoas salobras, lhe communica as muitas influencias celestes, que recebe continuamente. Divide-se pelo terrestre corpo em varios aqueductos; enche dilatadas cavernas, em as quaes, como em artificiosos alambiques, por virtude do fogo subterraneo, se endurece, e altera de sorte, que separando-se o mais subtil do crasso, se levanta em vapores, que entrando pelos póros, e veyas subtilissimas da terra, parte se levanta a’ Regiaõ do ar, e condensando-se em nuvens, se resolve em chuvas: parte entrando nas frias concavidades dos montes, se converte em fontes, de cujas vertentes se formãõ os Rios, restituem todas aquellas agoas ao mar, para outra vez se introduzirem na terra, e nesta circulaçãõ perpetua, subministra materia materia para formaçãõ de tanta variedade de substancias compostas das partes mais crassas, e salitrosas. Preparadas estas pella efficacia do fogo subterraneo, se espalhaõ por differentes conductos, que repartidos pelo interior da terra, segundo a varia disposiçãõ, que lhe achaõ, se convertem em diversos mineraes, como saõ o ouro, prata, ferro, pedras, venenos, e outras cousas, cuja diversidade, e multidaõ he digna do mayor.” - ANDRADE, João António da Costa e, *Conversaçãõ erudita discurso familiar, conferencias asceticas; Historicas, Politicas, e Philosophicas Offerecidas à Magestade Augustissima, e Gloriosissima de Maria Sanctissima, Immaculada Senhora da Pureza. Por....* Lisboa, Officina de Joseph da Costa, 1756, 8-9.

⁵⁶ Refira-se, contudo, que os cometas podiam anunciar terremotos de outra forma menos astrológica. Tratando-se ambos os fenómenos de exalações terrestres, aqueles podiam preanunciar a existência em larga escala deste tipo de substâncias e, logo, apontar para a eminência de terremotos.

⁵⁷ AVELAR, André de , *Reportorio dos Tempos...*, tratado 3, fl. 133.

considerava, “se o Cometa for Saturnino significa terremotos, falta de cousas, neves, e grandes frios, fomes, e peste, desterrros trabalhos, tristezas espantos tempestades, nevoas, nuvens espessas, tempos trocados e escuros, grandes naufragios, destruição de sementeiras por causa de gafanhotos e cousas semelhantes chuvas, geada, pedra morte de animaes, enfermidades Saturninas e nas pessoas que forem de sua natureza como está dito no capitulo de Saturno”⁵⁸.

Os terramotos podiam resultar, portanto, indirectamente de alguma influência planetária e como tal eram prenunciados pelos fenómenos que os provocavam no plano imediato, como os cometas: “Cometa de cor ruivo, verde, ou verdenegro, poucas vezes deixa de causar terremotos”⁵⁹. Todavia, segundo a mais sólida tradição astrológica os tremores de terra eram não apenas factos prenunciados, mas também, eles próprios prenúncios de eventos futuros, nomeadamente no entender do conceituado Girolamo Cardano, de infelicidades pessoais e infortúnios e calamidades generalizadas aos estados, com a morte de homens poderosos, epidemias que devastavam regiões inteiras, doenças que matavam rezes variadas, etc⁶⁰.

⁵⁸ AVELAR, André de , *Reportorio dos Tempos...*, tratado 3, fl. 133v.

⁵⁹ AVELAR, André de , *Reportorio dos Tempos...*, tratado 3, fl. 126.

⁶⁰ Eis segundo Cardano os eventos preanunciados pelos terramotos: “Terrae motus, principis edictum significat. Differt a tonitru: quoniam terraemotus est cum iactura tributis et vectigalibus: tonitru est minax, sed non cum iactura subditorum. Tremere terram, infelicitatis, suspicionis, atque timoris signum est. Mugire terram, ostentum et malum est, calamitatemque nunciat. Quod si in domo tua solum audiatur, deterius est. Significat et hoc principis aut senatus edictum in te. Terra si bene oleat, fama bona de te passim spargetur. Terra si scateat vermibus, animalibus, germinetue herbas noxias, omnia iuxta rationem eorum sunt interpretanda. Si terra in coelo esse videatur, ad publicumque pertinere possit, iustus princeps demonstrabitur: sin autem privatae conditionis homo videat, ius consequetur unde non sperabat, aut ipse impius erit. Terra si dividatur, fiatque barathrum seu specus ingens, significat mortem potentis viri, et pestem animalium: et si valde magnum fuerit, erit pernicies regioni. Et in casu sufficit minimum indicium, ut ad Remp. pertineat. Terra si colorem mutet ad caput de coloribus

Ora é exactamente esta interpretação astrológica que, em 1755, já não vingará. É certo que após o terramoto se assistiu a um aparecimento de profecias variadas - “não houve pessoa de virtude, a quem não levantem repetidos testemunhos falsos”⁶¹ - e, sobretudo, a um eclodir de inquietações providencialistas⁶², sem que, contudo, isso significasse o ressurgimento significativo de uma “mentalidade profética”. Com efeito, a par do largo número de textos providencialistas que alertavam os portugueses para a situação supostamente degradante a que haviam chegado, e dos relatos que noticiavam a ocorrência deste tipo de fenómenos em outras partes do globo, os autores dos textos filosóficos sobre os sismos mas, também, de pequenas “folhas” dedicadas a esta matéria, não deixarão de esclarecer e corrigir as interpretações ocultistas sobre tal fenómeno⁶³,

devenies. Si saporis in terra percipias, si quidem alienos et malos, mali homines et morbi erunt: si autem boni, boni: sed si eduliorum, aut illius edulii abundantiam, quasi repleta terra, et si dum floret, significabit: aut maximam penuriam, cum post, alterrum vero, nondum apparente ullo signo.” - CARDANO, Girolamo, *Operum tomus quintus quo continentur Astronomica, Astrologica, Onirocritica. Contentorum huius tomi seriem index titulorum exhibet. Editio ut caeteris elegantior ita et accuratior*, Lyon, Sumptibus Ioannis Antonii Huguetan et Marci Antonii Ravaud, 1663, Tract. XII, Lib. 1, cap. 27, 621.

⁶¹ A passagem completa. “O terremoto do 1 de Novembro do fatal anno de 1755 nos propoem hum formidavel exemplo: aos nossos ouvidos chegaraõ innumeraveis falacias: não houve pessoa de virtude, a quem não levantem repetidos testemunhos falsos. Com o movimento da terra reverdeceraõ as arvores augurais, e sazónaraõse mais de duas duzias de Profetas, que tiraraõ a mascara depois de visto a Catastrofe. Esse, que V.m refere de Leiria he o mais celebre, que nesta occasiaõ apareceu no theatro fatidico. Eu não o conheço, porém sey que tem sequito entre os exploradores dos Almanakes. Quanto prognostica he por sonhos, e a olhos fechados o acreditaõ. Constame que muitas das suas predicoens (que todas se referem com as circunstancias de anno, mez, dia, hora, e lugar em que haõ de acontecer) tem faltado; e sendo a falencia dellas, a regra infalivel, que nos deixou a Providencia para distinguirmos o spirito verdadeiro, do fanatico, não he facil que os gentios fracos se deenganem; porque persuadidos huma vez do seu oraculo, esperão que o tempo com alguma cazualidade lhe possa verificar o embuste.” - *JUIZO critico, em que se persuade a falacia dos vaticinios do homem chamado vulgarmente o Profeta de Leyria, E outros, que se atribuem a outros sugeitos, dentro, e fóra de Portugal, e se propoem a cautela que deve haver na credulidade sobre esta materia*, Lisboa, Officina de Antonio Vicente da Silva, 1759, 5-6.

⁶² Eclusão materializada, aliás, num boom editorial de obras de natureza providencialista - ver: ARAÚJO, 1987: 336-350.

impondo, deste modo, a sua concepção física sobre tais fenómenos e, conseqüentemente, relegando para o plano da superstição as crenças populares no desígnio das estrelas⁶⁴. Tal fazia-se insistindo, frequentemente, no carácter ulterior das previsões realizadas, o que equivalia a considerá-las uma exploração da credence popular⁶⁵.

Em suma, em meados do século XVIII, face a um evento tão extraordinário como o terramoto que abalou Lisboa, a tese que se imporá explicava o fenómeno em termos rigorosamente físicos. À astrologia deixara, portanto, de se reconhecer qualquer credibilidade e utilidade na previsão destas calamidades naturais. Como se afirmava a

⁶³ Veja-se, por exemplo: *CARTA em que se mostra falsa a profecia do Terremoto do primeiro de Novembro de 1755*, Lisboa, Officina de Francisco Luís Ameno, 1756.

⁶⁴ Registe-se que, mesmo quando se reconhecia a insuficiência dos conhecimentos sobre esta matéria, a posição não deixava de se fundamentar num entendimento da ciência fenomenológica: “Hoje hum eclipse da Lua, ou do Sol, não nos atemoriza, porque sabemos a causa; as naçoens, que a não conhecem ainda, e aquellas, que a ignoráraõ nos tempos passados, tinhaõ estes fenomenos por prodigios, e por castigo do Ceo. Antes de dous seculos todos os Cometas eraõ tantos agouros de mortes de Principes, de guerras, e da destruição dos Estados, aonde se observavaõ: conhecida a causa por aquelle insigne Filosofo, e Astronomo, Isac Newton, olhamos hoje para estes corpos celestes com a mesma serenidade, como contemplamos a Jupiter, ou a Saturno. Se soubessemos tambem a causa dos *Terremotos*, como a sabemos dos ventos, das trovoadas, e dos trovoens, não teriamos, pôde ser, estes notaveis movimentos da Natureza por castigo do Ceo, nem tirariamos delles pronosticos para a nossa total ruina.” - SANCHES, António Nunes Ribeiro, *Considerações sobre os Terremotos, com a noticia dos mais consideraveis, de que faz menção a Historia, e deste ultimo, que se sentio na Europa no 1 de Novembro de 1755...*, 331.

⁶⁵ “Eu ainda me capacito menos destas castas de Predições, considerando as pessoas por quem commumente saõ inventadas, além de que sempre tive contra estes Profetas o não preconizarem futuros com certeza, e só na realidade Profetizarem o que já passou: eu me explico, antes que succedesse o fatal estrago o [sic] dia referido não havia quem tal Profetizasse, succede esta lamentavel Tragedia, e logo corre a vós de que N. assim o dissera, que isso já estava declarado por N., que N., e N. e N., e N., e outros muitos o tinhaõ ja dito, examina-se a verdade, e sabe-se que N., e N., e esses outros tal não disseraõ; pelo contrario entraõ a dizer, que tal, ou tal dia succederá esta, ou aquella adversidade, e nada menos [...]”

Mais à frente o autor apresenta o seu juízo sobre a prática das predições e o saber astrológico: “A Astrologia he sciencia vãa, erronea, e falsa, e além disto supersticiosa, agora se huma cousa vãa, erronea, falsa, e supersticiosa nos pode certificar de alguma cousa, he questaõ, que não necessita [sic] decidida, quando todos sabem que não.” - *REFUTAÇAM de alguns erros que com o falso, e fantastico nome de Profecias, ou Vaticinios, se divulgaram, e espalham ao presente, aonde com toda a brevidade, e clareza, se mostra sua insubsistencia, e falsidade. Discurso critico, e moral, que tudo escrito em huma Carte remette ao Senhor **** morador na Cidade do Porto, seu Author L. J. de F. e S., Lisboa, Officina de Domingos Rodrigues, 1756, 6-7.*

propósito da presciência dos terremotos: “Que a predicção destes sinaes totalmente careça de fundamento se comprova com razoens manifestas; porque todas as predicçoens astrologicas, ou se fundaõ nas triplicidades, e influencias dos signos, ou nos aspectos, e conjunções dos Planetas, segundo as suas diversas posituras, formando destas, e outras conjecturas varios juizos dos successos, e eventos futuros: mas he assim, que nem as conjunçoens, ou disposiçoens dos Planetas, nem as qualidades, ou triplicidades dos signos tem connexaõ, ou virtude alguma, em que se possaõ fundar os juizos, que os Astrologos formaõ na presente materia: logo a respeito das commoçoens, e movimentos da terra por nenhum modo se devem acreditar as predicçoens da Astrologia”⁶⁶.

⁶⁶ CORTE-REAL, Francisco de Vasconcelos e Sande, *Nova Instrucçam Filosofica, estabelecida em varios experimentos, systemas, e observaçoens pertencentes á Mathematica, principalmente a Artilheria, Astrologia, Metheoros, e Musica, em que evidentemente se demonstra, que os tres elementos do Fogo, do Ar, e da Agoa saõ as causas principaes, que dimovem as convulsoens, e tremores de terra; e tratando dos dous terremotos, que se experimentaraõ em Lisboa, do primeiro do mez de Novembro, do segundo de Março proximo, extende as particulares razoens da mayor intençam e extençaõ de espaço, que abrangoe o primeiro, da circumstancia do ruido, e estrondo, de succeder de manhaã pela cresecença do dia, e no mez de Novembro; da mayor duraçaõ do segundo, de ter succedido de manhaã pela conjunçaõ do meyo dia, e no mez de Março, infringido por ultimo a fé, e o credito, que o vulgo costuma tributar aos Prognosticos, que fazem os Reportorios de quaesquer Terremotos futuros. Por...*, Lisboa, na Officina de Antonio Vicente da Silva, 1759, 21.

Registe-se que uma tomada posição similar foi preconizada pelo próprio Immanuel Kant: “Desde há muito [...] que, para a compreensão dos grandes acontecimentos na Terra, se deixou de lançar as suspeitas sobre os planetas. O rol das graves culpas que os nossos prezados antecessores, os senhores

2.2 - A teoria do influxo dos astros nos corpos terrestres em meados do século

XVIII

Percorridos mais de centena e meia de anos desde a enunciação da questão científica *Agantne Corpora Coelestia in Sublunarem Mundum, an non* pelos mestres do Colégio das Artes, resta-nos perceber por último como se encontra esta teoria em meados do século XVIII, saber como é enunciada e se, na sua enunciação, se reflectem os intensos debates - já analisados - que entretanto haviam mobilizado os filósofos naturais.

E, de facto, dos testemunhos de Teodoro de Almeida (1722 - 1804) e de Inácio Monteiro S.J. (1724 - 1812), dois dos últimos autores que se ocupam no âmbito filosófico do influxo dos astros nos corpos terrestres, conclui-se que muitas são as diferenças em relação à tese outrora fundamentada, com rigor, pelos Conimbricenses. Não só a resposta se havia alterado, como, sobretudo, esta questão deixara de ser enunciada positivamente como teoria filosófica. Na verdade, quando os derradeiros autores incluem este *topos* no seu elenco filosófico, fazem-no não com o objectivo de expôr as modalidades pelas quais os corpos celestes influem nos terrestres, mas sim com intuito de rebater uma velha teoria, como aliás se torna claro da enunciação do problema

astrólogos, imputavam às estrelas, jaz no arquivo das obsoletas fábulas.” Citado *in*: CAMPOS, 1998: 411.

por Inácio Monteiro: “Lunae, aut reliquorum astrorum in Terram, ac terrestria corpora influxus nullo argumento satis probantur”⁶⁷.

Neste contexto, o evocar do influxo dos corpos celestes na região terrestre surge como uma ocasião para rebater as teses tradicionais sobre a influência astral e os seus argumentos. Entre estas, tanto Teodoro de Almeida como Inácio Monteiro são particularmente sensíveis à influência do Sol e, especialmente, da Lua sobre os terrestres, certamente a influência mais consensual entre os antigos filósofos e o comum dos populares. Sobre estas, Teodoro de Almeida era inequívoco ao afirmar:

“No influxo do Sol não tenho duvida; porque é inegavel o calor que cauza nos corpos terrestres, e este calor é que dá vigor ás plantas, e como alma e vida a todo o mundo; especialmente crendo que este calor não consiste em mero movimento da materia que aquece, mas em particulas de fogo que se intrometem nos corpos, e tem a sua origem do Sol, como noutra ocaziã disemos. Do influxo da Lua duvido em parte, e em parte não duvido. Tenho por certo que as marés procedem da Lua, e muitos ventos, e muitas outras mudansas, nesta proxima região do ar. Se concedermos á Lua a forsa de atracsã, que está quazi evidentemente provada entre todos os corpos Celestes, com esta póde mover as aguas do Oceano, a masa tenue do ar, e com isto fazer notaveis mudansas na economia da natureza. Em quanto a estes pontos não duvido; e deles falaremos a seo tempo: agora no que toca ao influxo sobre as

⁶⁷ MONTEIRO, Inácio S.J., *Philosophia Libera seu Eclectica, Rationalis, et Mechanica Sensuum ad Studiosae Juventutis institutionem accommodata, ac per lectiones digesta. Auctore ..., Tomus IV, continens Astronomiam Physicam*, Veneza, Typis Antonii Zatta, 1766, lectio 18, 393.

sementeiras, e mariscos, e sobre os nosos corpos, tenho muitas duvidas, e bem fundadas: ultimamente sobre o dano que podemos padecer estando expostos ao Luar, niso estou certo que é medo vaõ, e sem fundamento. Eu discorro por partes. Se o Luar fizese dano aos umores de um omem que com a cabeça descuberta se expoem a ele, tambem o faria ao outro que com a cabeça abafada debaixo dos cobertores está dormindo na sua camera mui fechada. A Lua só pôde obrar por forsa desta atracsaõ que dise [...]"⁶⁸.

Não é já o momento para analisarmos em pormenor a crítica destes autores à teoria do influxo astral, crítica que retoma na generalidade aspectos já anteriormente mencionados, nem estudar a influência do Iluminismo Católico nestes autores⁶⁹. Registe-se apenas que, poucos anos passados sobre 1755, se aceitava uma influência somente em termos físicos dos planetas sobre a Terra, ou seja, aquela que resultava da força de atracção universal, recusando-se qualquer possibilidade de influência através de qualidades ocultas. Assim, a Terra outrora concebida como estática no centro do universo, ponto privilegiado das influências celestes, surgia agora, no plano filosófico e

⁶⁸ ALMEIDA, Teodoro de, *Recreação Filozofica, ou Dialogo sobre a Filosofia Natural para instrucção de pessoas curiozas, que não ferquentáraõ as aulas. Pelo...., Tomo VI, trata dos Ceos e do Mundo*, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1762, tarde 29ª, § VII, 61-62.

⁶⁹ Ver, para além das referências constantes na nota 63 do capítulo anterior, CALAFATE, 1994 e DOMINGUES, 1994.

científico, situada num universo bem mais complexo em que era apenas mais corpo entre outros tantos sujeitos à força da gravitação universal⁷⁰.

Acrescia ainda que esta tese se sustentava na observação e experiência e, portanto, numa determinada concepção de ciência entendida - vi-mo-lo no capítulo anterior - como o conhecimento das leis gerais da natureza, através das suas manifestações⁷¹. À luz deste entendimento de ciência, todos os fenómenos terrestres são explicados *naturalmente*, não havendo lugar para as qualidades ocultas⁷². Assim, tal como na crítica anti-astrológica acima citada, também Inácio Monteiro explicará os ventos persistentes que sopram constantemente nos trópicos, ou periodicamente em regiões como a Índia oriental, o golfo de Benguela, a zona entre Sumatra, Java e Maláca, ou os mares arábico, japonico e malabárico, não pela influência oculta da Lua

⁷⁰ Teodoro de Almeida pela voz de Teodósio não deixará de fazer menção à posição da Terra num universo imenso: “Mas suponhamos que vinhaõ eses influxos como quizerem: todas as estrelas do Ceo estaõ n’uma imensa distancia da terra, que é como um pontinho nadando no meio de um vastissimo e imenso espaso; se uma Estrela influir, porque razaõ não aõ-de influir todas as que estaõ no Ceo? e se influirem neste dia, porque não aõ-de influir em todos, sendo neles sempre a mesma distancia, e pasando por sima de nós, todas elas dentro de 24 oras? Mais; se influirem n’uma terra, porque não aõ-de influir em todas; sendo o globo terraqueo um ponto em comparasaõ das Estrelas?” - ALMEIDA, Teodoro de, *Recreação Filozofica...*, tomo 6, tarde 29ª, § VII, 70.

Sobre a questão da aceitação do modelo heliocêntrico por parte de Teodósio de Almeida e Inácio Monteiro, ver: CARVALHO, 1973: 259-262.

⁷¹ Inácio Monteiro deixa-lo-á bem claro logo no início da “lectio” dedicada ao influxo astral, quando afirma que a astronomia consiste no estudo da organização do universo na sua vastidão, do volume, orbitas, natureza e distâncias dos corpos celestes: “Hactenus universam visibilis mundi dispositionem, vastissimaque illa, et fere immensa spatia, in quibus tot, et insignia adeo caelestia corpora quiescunt, aut volvuntur, attente consideravimus: ipsorum etiam caelestium corporum moles, orbitas, naturam, et enormes inter se distantias, quantum per humanam imbecillitatem licuit, investigavimus.” - MONTEIRO, Inácio S.J., *Philosophia Libera seu Eclectica...*, lectio 18, 390.

⁷² É de facto no âmbito desta concepção da ciência que Monteiro refuta algumas das manifestações tradicionalmente associadas à influência oculta da Lua, nomeadamente as referentes aos diferentes efeitos das podas das árvores conforme as fases da Lua em que se realizassem e o comportamento apresentado pelas ostras e conchas que a tradição filosófica e astrológica associava à influência da Lua. Não sendo tais efeitos passíveis de comprovação pela observação e experiência deviam ser liminarmente

ou de qualquer outro planeta, mas pelas características atmosféricas e terrestres próprias dessas regiões⁷³.

Não se ocupando a ciência de qualidades ocultas e concebida a Terra como um planeta em interação com os restantes corpos celestes através da força de atracção universal, deixará crescentemente de ter sentido discutir as modalidades da influência sobre os corpos terrestres. Ou seja, em meados do século XVIII, a teoria do influxo dos astros nos corpos terrestres deixará rigorosamente de ser uma questão científica, daí que não seja tratada positivamente como um problema a resolver, mas apenas como uma questão que urgia, no plano do ideário das «Luzes», criticar e esclarecer, insistindo-se, também aqui, na sua natureza de superstição: “Entendo que os magistrados deviaõ proibir todos estes papeis, que naõ servem se naõ de desacreditar a Nasaõ Portugueza, e meter erros na cabeça do Vulgo, que os lê quazi com tanta fé como se fosse o mesmo Evangelho”, exclamava o oratoriano Teodoro de Almeida a propósito dos almanaques astrológicos⁷⁴.

afastados da explicação filosófica - Ver: MONTEIRO, Inácio S.J., *Philosophia Libera seu Eclectica...*, lectio 18, 398-403.

⁷³ “Quarto arguitur: Nullus jam Physicus, aut Geographus ignorat, quamplurimos in aliquibus regionibus, et maribus periodicos, aut constantes ventos semper spirare, v.g. intra Tropicos ab ortu semper in occasum constantem esse ventum; in India autem orientali, in mari Arabico, Japponico, inter Sumatram, Javam, et Malacam, in sinu Bengalae periodicos esse ventos, qui ab una, eademque parte per 6 menses continuos quotannis spirant, quibus exactis plagam omnino mutant: v.g. inter Sumatram, Javam, et Madagascar a Majo usque ad exactum Octobrem semper spirat *Sud-est*, ab Octobri usque ad Majum semper *Nord-ouest*, et ita similiter in pluribus earum regionum maribus. Haec autem in Lunam, ejusque cursum referenda esse videntur.

Resp. Neque periodicos, neque constantes, neque variabiles ventos originem a Luna, ulloue illius planetae influxu, sed a causis in atmosphaera, et intra Tellurem existentibus ducere [...]” - MONTEIRO, Inácio S.J., *Philosophia Libera seu Eclectica...*, lectio 18, 396.

⁷⁴ ALMEIDA, Teodoro de, *Recreação Filozofica...*, tomo 6, tarde 29ª, § VII, 69.

O que equivale a dizer que, passada cerca de centena e meia de anos, à questão *Agantne Corpora Coelestia in Sublunarem Mundum, an non*, a que outrora os Conimbricenses haviam sem rodeios respondido de forma positiva, não apenas se atribuía agora uma resposta distinta, como, sobretudo, não se lhe reconhecia já o estatuto de questão filosófica - a teoria do influxo dos corpos celestes no mundo sublunar deixará, em rigor, de ser um *topos* da discussão filosófica e científica.

Conclusão

Este estudo centrou-se numa teoria científica, no seu domínio e no seu ocaso. Em 1593 sobre ela se escreveram longas e eruditas páginas, verdadeiras laudas referenciais para os filósofos do século que estava prestes a iniciar-se. Porém, passada uma centena e meia de anos, esta teoria despedia-se dos tratados de ciência da época. E como acontece com todas as teorias científicas, a sua despedida não era em nada honrosa. Relembrada no essencial para ser rebatida, ela via-se ainda marcada pelo anátema da superstição. Ou seja, no período em estudo, ela passara de uma teoria nuclear de um corpo filosófico a uma mera suposição anticientífica, uma espécie de fantasia.

A teoria da influência dos corpos celestes na região terrestre era “científica” na medida em que se configurava de acordo com o modelo de racionalidade vigente à época e, portanto, respeitava regras e critérios de demarcação e validação específicos, e porque era uma das articulações do *corpus* filosófico dominante, no caso português a complexa e rica tradição aristotélica. Esta teoria baseava-se na heterogeneidade dos céus e da Terra, posição sobre a qual assentava toda a arquitectura da filosofia natural de Aristóteles e da tradição aristotélica. De facto, era por serem diferentes e sublimes na sua

essência que os corpos celestes agiam sobre os terrestres. Neste sentido, a influência astral servia exemplarmente o modelo teleológico que marcava a cosmologia aristotélica.

Esta teoria observava ainda os critérios de validação do conhecimento científico dominantes durante grande parte do século XVII. Na verdade, ela sustentava-se, em grande parte, nas sensações particulares mas supostamente verdadeiras sobre as quais se estabeleciam por dedução, num processo silogístico, os princípios gerais em que consistia o conhecimento “científico”, as verdadeiras causas últimas dos fenómenos observados. Quem duvidaria que a mutação e a insistente corruptibilidade que marcava a vida terrena não tinha como causa eficiente o movimento e a luz dos corpos celestes e como causa última e suprema Deus que ordenara o cosmos, delegando parte do seu poder vicário nos planetas, corpos perfeitos e incorruptíveis? Não era claro que o movimento e a luz agiam directamente sobre as quatro qualidades primárias que regiam os quatro elementos sobre os quais se architectava a vida na Terra?

Mais dúvidas se levantavam, porém, quanto à *influentia*, o terceiro instrumento da influência dos corpos celestes sobre os terrestres. A questão fulcral residia, sobretudo, no facto de, sendo uma manifestação constatável nos seus resultados mas oculta no seu procedimento, não parecia ser base fiável na constituição do conhecimento. De facto, sendo insensível era também ininteligível, logo incognoscível. Mas que os corpos celestes pareciam promover as marés, agir sobre o magnetismo e causar o frio – sobretudo Saturno –, entre outros tantos fenómenos, era inequívoco. Como justificá-lo? Durante as primeiras décadas do período estudado, os autores, procurando uma explicação, recorreram às referidas qualidades ocultas. Tratavam-se estes de fenómenos que

parecendo naturais eram, na verdade, sobrenaturais, diria São Tomás de Aquino, tese que os filósofos portugueses subscreviam. Todavia, em meados do século XVII a posição alterava-se significativamente. Com efeito, Francisco Soares, erudito e atento às problemáticas filosóficas do seu século, rompia a tradicional associação insensibilidade / ininteligibilidade e explicava alguns dos fenómenos referidos através de relações causais envolvendo as manifestações ocultas e alguns procedimentos concretos que não sendo perceptíveis, eram todavia reais e, na maioria dos casos, mesmo corpóreos. Dir-se-ia, portanto, que se racionalizava a explicação da natureza.

Esta constatação conduz-nos a uma primeira conclusão de âmbito mais geral. Ao contrário do que a historiografia da cultura portuguesa tem afirmado, estamos perante uma tradição que não se esgotava na repetição, na especulação estéril e infecunda sobre temas já gastos e ultrapassados. Ao invés do que tem sido defendido, do nosso estudo de pormenor ressalta uma corrente filosófica viva e criativa que, sobre uma base aristotélica, encontra novas sínteses e incorpora mesmo elementos tão estranhos como determinadas concepções inequivocamente inspiradas nas teorias corpusculares. Ou seja, estamos a falar não do cego diálogo entre antigos e modernos, mas de uma tradição eclética e com uma coerência própria, que há que estudar em si e que demonstra a riqueza do aristotelismo tardio. O ecletismo não era, portanto, nem exclusivo dos autores do século XVIII nem sequer uma atitude filosófica precursora da modernidade como afirmou José Sebastião da Silva Dias¹.

Contudo, a teoria da influência dos corpos celestes na região terrestre não se esgotava no *corpus* estrito da filosofia natural. A ideia de que os astros agiam sobre os

terrestres era, também, uma ideia partilhada por todos os astrólogos que fielmente seguiam Ptolomeu no seu desenvolvimento da teoria de Aristóteles. Tanto astrólogos como filósofos estavam de acordo que os céus eram distintos da Terra, porque incorruptíveis e perfeitos, eternos nos seus movimentos circulares e poderosos nas suas influências. Assim, esta teoria era partilhada por filósofos, religiosos, matemáticos e astrólogos. Se sobre ela se escreviam largas páginas nos tratados de filosofia natural, também esta fundamentava a produção de um conjunto numeroso de almanaques astrológicos, inspirava os messiânicos seiscentistas nas suas aspirações escatológicas e apoiava o pregador nas suas prédicas. Se Deus governava o mundo recorrendo aos astros, por que não valer-se o padre nos seus sermões da manifesta influência destes?

A ciência não se esgota, portanto, nas suas fronteiras. Ela integra-se num sistema de crenças vigente na sociedade que cultiva e sobre a qual, aliás, procura agir. Afirmá-lo exigirá não reduzir os estudos de história da ciência àqueles sujeitos que a tradição historiográfica identifica formalmente como “cientistas”. Não apenas as figuras modelares como Galileu e Descartes, não só os filósofos como Kircher, Riccioli e Soares Lusitano devem prender a atenção do historiador da ciência. Astrólogos, matemáticos e médicos, por vezes reunidos num mesmo actor histórico, são portadores de um significado que ultrapassa as meras teorias por eles defendidas. Eles são intermediários e mesmo, dir-se-ia *grosso modo*, difusores das teorias filosóficas e científicas, eles são mesmo, por vezes, a materialização do homem de ciência.

Mas se a teoria da influência celeste era preconizada por filósofos, matemáticos e astrólogos, havia, contudo, um aspecto em que potencialmente estes divergiam.

¹ DIAS, 1972.

Referimo-nos ao âmbito em que esta teoria era aplicada. Se os astrólogos, sobretudo aqueles influenciados pelo messianismo tão difundido no Portugal seiscentista, viam nos astros uma indicação divina sobre o sentido da história, algo que na prática conduzia os homens nas suas acções, os filósofos, por seu turno, eram bem claros num princípio: a influência dos corpos celestes nunca podia sobrepor-se ao livre arbítrio do homem. Contudo, esta objecção era, na verdade, mais formal do que real. Na verdade, os cosmólogos e os cosmógrafos optaram maioritariamente pelo compromisso tomista que afirmava, por um lado, ser indiscutível o princípio do livre arbítrio humano, mas reconhecia, por outro lado, que a larga maioria dos homens se guiava pelas impressões do corpo, e, neste sentido, eram susceptíveis às influências astrais. Daqui resulta certamente uma maior tolerância face à astrologia que explica, por exemplo, o facto deste saber ser ministrado na “aula da esfera” do colégio jesuíta de Santo Antão e a divergência de posições dos jesuítas portugueses face aos seus congéneres do Colégio Romano. Ao contrário de Alessandro De Angelis e de Benito Pereira, os jesuítas responsáveis pelo ensino cosmográfico em Portugal consideravam que sobre a astrologia, nomeadamente aquela que ajuizava sobre os horóscopos, se podia erguer um conhecimento em larga medida credível. A astrologia tal como as outras “ciências” garantia um conhecimento rigoroso a partir dos efeitos e, logo, das propriedades dos corpos celestes. Ou seja, era também um conhecimento fundado nas causas principais.

A questão residia, portanto, mais uma vez nos modelos de racionalidade que sustentavam a especulação filosófica e científica. É porque o conhecimento consiste numa compreensão das causas últimas que a astrologia é, em certa medida, um

conhecimento credível. Não assentava ela as suas conclusões sobre as qualidades substanciais dos planetas?

Assim se explica que face aos extraordinários acontecimentos cósmicos de finais do século XVI e começos do seguinte, como as *novas* e os cometas que pareciam ferir os céus e derrubar o edifício aristotélico e as teorias astrológicas, a crença no poder e na influência dos planetas se tivesse mantido inabalável nos “cursos” de filosofia e nos tratados de astrologia. É certo que os primeiros reconheceram, por volta de 1640, a corruptibilidade e a fluidez da matéria que compunha os céus e os planetas, desistindo do modelo aristotélico-ptolomaico dos orbes rígidos e cristalinos, mas a discussão sobre a questão *agantne corpora coelestia in sublunarem mundum* manteve-se basicamente nos mesmos moldes.

Daqui inferem-se várias conclusões. Antes de mais corrobora-se a tese referida de que a tradição filosófica em Portugal, o aristotelismo característico da Segunda Escolástica, era uma síntese mais rica e heterógenea do que a historiografia, e em particular a portuguesa, tem afirmado. De facto, sob uma base aristotélica e tomista incorporaram-se aspectos tão estranhos como uma concepção da matéria celeste inspirada claramente nas teorias de Tycho Brahe. Conclui-se também do referido facto que não há uma relação inequívoca entre a adopção de determinadas teorias científicas e a adesão a modelos qualitativamente distintos de explicação da realidade natural.

Assim sendo, deixa de ter sentido pensar a história da ciência como um processo regressivo que, partindo do modelo positivista e *dogmático* de ciência, se projecte no passado procurando os fundadores da ciência de hoje. Estudar o passado científico será

estudar a riqueza das teorias e posições no seu enquadramento social e nos seus compromissos intelectuais.

E de facto, o estudo da teoria da influência dos corpos celestes na região terrestre prova-o. Os fenómenos naturais demonstraram que os céus não eram compostos de uma substância perfeita e sublime, os filósofos e depois os astrólogos aceitaram-no, mas a teoria manteve-se, como vimos, em vigor. Apenas quando a concepção de ciência se modificou, quando os seus critérios de racionalidade ganharam um novo sentido, se tornou evidente a falta de fundamento da astrologia. Em finais do século XVII e inícios do seguinte, a ciência deixara progressivamente de residir no conhecimento das causas últimas e essenciais dos fenómenos para se converter no conhecimento experiencial desses mesmos fenómenos, um conhecimento traduzível em leis gerais, precisas e expressas matematicamente. Nesse momento, teorias como a influência astral e saberes, como a astrologia, assentes na especulação sobre as qualidades substanciais dos céus e dos planetas, deixavam de ter qualquer sentido. Eram, de facto, superstições porque submetidas a uma arquitectura cognitiva de natureza apriorística e teleológica.

Será sobre esta base conceptual que se erguerá uma sólida corrente crítica que tendo os voluntaristas intelectuais movidos pelo ideário das Luzes como seus sujeitos, tornará socialmente expressivas as críticas e a recusa das crenças astrológicas. Tentando impor a sua cosmovisão, assiste-se na sociedade ao divórcio dos grupos mais próximos da cultura erudita e dos que lhe estavam mais distantes. A teoria e a crença de que os céus eram na essência superiores à Terra e que influenciavam determinadamente a vida nesta, deixara de sustentar uma cosmologia comum a uma sociedade.

De ora em diante, tanto a teoria da influência dos corpos celestes na região terrestre abandonara o elenco das questões discutidas pelos filósofos e cientistas, como a crença na real influência dos astros tornara-se apenas isso, uma crença supersticiosa daqueles que eram incapazes de se governar pela razão.

Fontes e Bibliografia

Citada

I - FONTES

A) FONTES MANUSCRITAS:

1. FILOSOFIA NATURAL:

Biblioteca da Ajuda:

ROIS, Bento S.J., *Caelorum liber, Generaois, et aliae simul traditur, et explicatur a sapientissimo Patre Benedicto Rois Societatis Jesu in Collegio diui Antonij eiusdem Societatis, anno domini 1664, 1664, Cód. 50 - III - 17.*

Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra:

ANNOTATIONES in Libros metheorum Aristotelis, Ms. 2312.

ASCENSÃO, Giraldo da, *Topiarium Phisicae traditum a R. P. M. Fr. Giraldo ab Ascensione Artium Lectore in hoc insigni Colegio Sanctae Mariae Palumbensis scripsit Fr. Paulus a D. Antonio, Anno Domini 1683, 1683, Ms. 2366.*

_____ *Tractatus in Philosophiam naturalem, Ms. 2321.*

_____ *Tractatus in Libros Physicorum Aristotelis, Ms. 2375.*

ASCENSÃO, Mâncio da, *Annotationes octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae, Traditae a Sapientissimo, ac Religiosissimo Magistro P. Frate Mancio ab Assumptione, Ms. 2352.*

BORRI, Cristoforo, *Nova Astronomia na qual se refuta a antiga da multidão de 12 Ceos pondo so tres. Aereo, Cidereo e Impireo, Ms. 44.*

- CERQUEIRA, Luís de S.J., *Commentarii in Libros Meteorum Aristotelis*, Ms. 2414.
- CORDEIRO, António S.J., *Cursus Conimbricensis Traditus a R. P. S. L. M. Antonio Cordeio e Societate Jesu*, Ms. 2372.
- CORREIA, Gaspar Pinto S.J., *Compendium Totius Philosophia Naturalis Traditum Braccharae a Gaspar Pinto Anno 1628*, 1628, Ms. 2670.
- CRUZ, Francisco da S.J., *Institutiones Phisicorum. 3ª Pars: De Corpore animato, s.e et anima Tradita a Sapientissimo P. M. Francisco da Crux Societatis Jesu, Accepit Simon dos Sanctos eiusdem Societatis. Anno a reparata salute 1665*, 1665, Ms. 2367.
- CURSUS philosophici. Pars Secunda Universam Aristotelis, et Scoti Subtilissimi Phisicam Exponens*, Ms. 2354.
- ESPÍRITO SANTO, Isidoro, *Scoticae Philosophiae tomus secundus secundam partem Phisicam comprehendens sub dictamine R. Admodum P.M. ... Scriptus per Fr. Joachinum a Divo Josepho 3ª Ordinis religiosum Anno Domini 1726*, Ms. 2327-A.
- LOPES, Diogo S.J., *Compendium Totius Philosophiae elaboratum a R. P. et Sapientissimo M. Jacobo Lopes e Societate Jesu, anno Domini M.D.CXXIII*, 1623, Ms.2314.
- OPUS Phisicum*, Ms.2346.
- OPUSCULUM Phisicae Traditum a R.mo. D. Fr. Antonio M.... Scriptum a me Fr. Francisco a Rosa ani 1719.*, Ms. 2674.
- RODRIGUES, Francisco S.J., *Compendium Philosopycum De Metheoris, Parvis Naturalibus, De Coelo; Item de Generatione et Corruptione, De Anima coniuncta materiae, et ab illa separata denique De Ethicis, Traditum a R. P. M. Francisco Rodriguez Societatis Jesu, Ulyssippone Anno Domini 1629, scripsit Didacus Perez de Arellano discipulus*, 1629, Ms. 2316.
- SANTA TERESA DE JESUS, Fr. António de, *Cursus Philosophicus Scoto-Aristotelicus ad sensum vem. Marian. Subt. que Doctoris laboriose digestus, et Augustissimae totius orbis Reginae, Mariae, scilicet Mirabili Conceptionis titulo insignitae in gratitudinis obsequium oblatus a...*, 1747, Ms. 2332.
- SARDINHA, João de Araújo, *Curiozidades Mathematicas Coppilladas por Joaõ de Araujo Sardinha. No anno de 1615*, Ms. 1029.

Biblioteca Nacional de Lisboa:

COMMENTARIA in Secundum librum de Coelo, Cod. 2373.

COMPENDIUM in quatuor Aristotelis Stagiritae Libros de Coelo, Cod. 4823, fls. 151-170v.

COMPENDIUM philosophiae ex verioribus Peripateticorum dogmatibus veterumque Philosophorum Selectioribus Sententiis, Cod. 4124.

LIMA, Manuel de S.J., *Annotationes in Universam Aristotelis Philosophiam traditae a sapientissimo praeceptore meo ... 1588*, Cod. 2533.

MAGALHÃES, António de S.J., *In Libros de Caelo*, Cod. 2078, fls. 50-77.

PEREIRA, Bento S.J., *Summa Universae Philosophiae divisa in tres partes scilicet Logicam, Physiologiam et Methaphisicam. Secunda pars in Physiologiam seu Phylosophiam naturalem complectens vastissima quaeque comentaria in libros Aristotelis de Phisica, coelo, Ethicis, Meteoris, Parvis Naturalibus, Generatione et Anima.*, 1640, Cod. 2558.

Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele, Roma:

BORRI, Christoforo S.I., *De Astrologia Universa Tractatus*, 1612, Fondo Gesuitico 587.

Biblioteca Pública de Braga:

COMPENDIUM Breve totius Philosophiae Naturalis, 1656, Ms. 25.

CURSUS Philosophicus, 1627, Ms.20.

TELES, Baltasar S.J., *Summa Philosophiae in tres partes distributa Authore Sapientissimo Patre Balthazar Tellez Societatis Iesus. Scipsit [sic] Antonius Camello Anno Domini 1630*, Ms. 318.

Biblioteca Pública de Évora:

BASTO, Vicente de, *Subtilioris Philosophiae Veritates ex selectissimis Aristotelis floribus ... ingeniose extractae per R. P. S. M. Vincentium de Basto, Congregat. Orator., accepit Nicolaus de Puga ejusdem Congregat.*, 1702, Cód. CXIX/2-22

Biblioteca Pública Municipal do Porto:

PINHEIRO, António S.J., *Compendium in libros Metheorum Aristotelis*, Ms.964, fls. 315-329.

2) COMETAS, COMETOLOGIA E CONJUNÇÕES CELESTES

Biblioteca da Ajuda:

AVELAR, André de, *Juizo que tirou em Coimbra Andre do Avelar Cathedratiquo da Cadeira de Mathematica sobre os effeitos do Cometa que apareceo no anno de 1607*, Ms. 51-VI-2, fls. 107-107v.

_____, *Discurso Astronomico e Astrologico do cometa que apareceo por novembro de 1618 em Coimbra. Pello Me. Andre de avellar lente jubillado em mathematica*, Ms. 46-VIII- 16, fls. 1-7.

BREVE discursso sobre o Cometa que appareceo na Villa de Alcobaça no Real mosteiro de São Bernardo na parte do ceo que responde sobre a croa do Catholico Rey dom Afonço Henriques em huma figura sua de pedra que os Religiosos do dito convento puzeraõ no alto de hum dormitorio..., Ms. 50-V-35, fls. 63v.-66.

CONSIDERACAO Astrologica sobre a coniunção Máxima e cometas passados e pronostico universal e luzitanico, Ms. 51-VI-2, fls. 114-115v.

EXPOSISÃO breve dos tres Cometas que aparesserão em Novembro, Ms. 46- VIII-16, fls.9-10.

EXPOSIÇÃO Breve dos dous cometas que em novembro de 618 aparescerão, Ms. 51-VI-2, fls. 81-83v.

GONZAGA, Luís de S.J., *Compendio dos Juizos Cometarios*, Ms. 46-VIII-22, fls. 109-131v.

JUIZO da coniunção magna do ano de 623, Ms. 51-VI-2, fls. 113-113v.

OBSERVAÇÕES do Cometa que foi visto em Novembro do anno de 1618, Ms. 46-VIII-16, fls. 11-16.

OBSERVAÇOIS do Cometa que foi visto em Novembro de 618, Ms. 51-VI- 2, fls. 45-49v.

TRESLADO de un Juizio que hizo un religioso grande astrologo en salamanca, y lo embio a esta corte de madrid al secretario de conseio de guerra, cuio nombre se no declara por ser religioso, Ms. 51-VI-2, fls. 116-117.

VOLTA e Tornada do Cometa passado que appareceo no Año de 1681 Reducido e Reresentado [sic] e Explicado por Anno presente, e os mais que se seguem, Ms. 54-IV-33//56 A e B.

Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra:

BREVE Tratato do Cometa que apareceo no mez de Novembro do anno de 1680, que [?] constava de huma estrella por cabeça com huma cauda comprida, e apareçia de madrugada, o qual tratado fes na Cidade de Goa hum Padre da companhia Mathematico estrangeiro que veyo do Reino, Ms. 185, fls. 122-125.

BOCARRO, Manuel. *Discurso que o Doutor Manoel Bocarro Medico, Filozof e Matematico Luzitano, fez sobre a conjunção maxima, que se celebrou no anno de 1603 aos 31 de Dezembro*, Ms. 103.

ESPÍRITO SANTO, António do, *Cometas (Tratado de)*, Ms. 2830, fls. 340-348v.

JUIZO da Conjunção Magna de Jupiter e Saturno feita aos dezanove de Julho ás cinco horas da manhã do Anno de 1623 pera o Merediano dos Tartaros, Ms. 155, fls. 52-52v.

NOTÍCIA relativa ao cometa de 1577, Ms. 581, fl. 210

NOTÍCIAS relativas ao cometa de 1577, Ms. 475, fls. 152-152v.

Biblioteca Nacional de Lisboa:

LEMBRANÇA do portentozo, e grande Cometa que apareceo no Ceo o Anno de 1680 e de hum Discursso Academico, que fez em Milam o Gram Piscatori de Sarraval sobre o seu Pornostico, entitulado Trombeta Celeste, Cod. 8600, pp. 71-105.

OBCERVAÇÃO sobre o Cometa que apareceo no fim do anno de 1680, Cod. 1540, fls. 5-8v.

PROGNÓSTICO com base em cometas de 1639, Cod. 627, fls. 166v.-168.

STANSEL, Valentin S.J., *Descurço Astronomico sobre o estupendo e fatal Cometta ou Nuncio pella Divina providencia enviado aos mortaes. O qual foy visto a primeira vez a 6 de Dezembro do Anno de 1689 ao romper da Aurora neste nosso Orizonte Oriental Pernambuco na altura Austral 8 graos no signo de Escorpião, Ms. PBA 484, fls. 170-177v.*

Biblioteca Pública de Évora:

PERRSTELMEN, Aloísio, *Discurso sobre o cometta que apareseo, ou se comesou a notar em Lisboa a 7 de dezembro do anno de 1664 e porventura que muitos dias antes apparecesse, e nelle se não houvesse reparado, como he de crer segundo se colhera do que disermos, Ms. CX/1-5, nº 16.*

British Museum:

COSTA, Francisco da S.J., *Tratado Astrologico dos Cometas*, Codex 2063 Egerton, fls. 2-17v.

3. TEORIA ASTROLÓGICA:

Arquivo Nacional da Torre do Tombo:

TRACTADO da Astrologia, Manuscritos da Livraria 2132, fls. 1-95.

Biblioteca da Academia de Ciências de Lisboa:

ALPOIM, Fr. Valentim de, *Summa Astrologiae Practicae ex probatissimo Autorum iudiciis sumpta et collecta per...*, Ms. 378 série vermelha

Biblioteca da Ajuda:

GONZAGA, Luis S.J., *Tratado da Astrologia*, Ms. 46-VIII-22.

Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra:

DORIOTO, Claudio, *Ad Astrologia Judicia facilis introductio Claudio Darioto Pomarcensi medico auctore*, Ms. 1184, fl. 77ss.

JERÓNIMO, D. José, *Alkindus De temporum Mutationibus siue de imbribus nunquam antea excessus Nunc vero per D. Io. Hieronymum a Scalingijs emissus*, Ms. 529, fls. 46 ss.

LIVRO das Lembranças dos Planetas repartido em quatro tratados. O primeiro trata da Lua, o 2º do Sol, o 3º dos 5 planetas, o 4º trata de Cousas diferentes e curiosas, algumas vam em Latim, e outras em romance pera que quem o não souber posa gozar das que achar em Romance, e tudo sob censura Sanctae matris Ecclesiae, feito este anno de 1593 ad laudem dei, Ms. 440.

TRATADO de Astrologia Judiciária, Ms.529.

Biblioteca Nacional de Lisboa:

ASTROLOGIA Judiciaria, Cod. 4331.

ASTROLOGIA Judiciaria, Cod. 5161.

ASTROLOGIA ou Tratado sobre os Planetas e suas influências, Cod. 2261.

COMPEDIO Astrologico das horas planetarias e do que dellas se rezulta, Cod. 2129.

DELGADO, João S.J., *Astrologia prática ou Judiciaria ditada pello Sapiientissimo ... Na qual se contem quatro tratados, ss. o primeiro dos princípios della: o 2º dos iuizos dos tempos: o 3º dos nascimentos: o 4º dos iuizos da medeçina*, 1607 , Cod. 2130.

_____, *Astrologia prática*, Cod. 6353;

FALLON, Simon S.J., *Astrologia prática*, Cod. 4246.

_____, *Materias Mathematicas, nas quais se contem Astronomia, Astrologia e Outronometria dictadas por... e escriptas por António de Mello. O Ano de 1628*, Cod. 2127.

British Museum:

COSTA, Francisco da S.J., *Astrologia. Tratado primeiro - dos principios da Astrologia*, Codex 2063 Egerton, fls. 25-42v.

_____, *Da Astrologia Judiciária. Tratado terceiro - dos nascimentos*, Codex 2063 Egerton, fls. 122-139v.

4) OUTROS:

Archivum Romanum Societatis Iesu:

CATALOGI breves et triennales, Lus. 39.

CATALOGI breves et triennales, Lus. 44, I.

CATALOGI breves et triennales, Lus. 44, II.

CATALOGI breves et triennales, Bras. 5, I.

Censurae Librorum et Opinionum, F.Ges. 660.

ESTATUTOS hordenados pelo ilustrissimo e muito excellente Principe E serenissimo senhor o senhor don Anrrique per merce de deos E da Sancta Igreja de Roma Cardeal do titulo dos Sanctos 4 coroados Iffante de portugal, arcebispo devora, Comendatario perpetuo admimstrador do mosteiro dalcobaça pera a Universidade E estudos jeraes que ordenou E fundou na cidade De Euora com autoridade do Sancto padre P.P. Paulo 4º ora em a Igreja de deos praesidente, F.Ges. 1408 (19//5)

ESTATUTOS ordenados pelo Ilustrissimo e muy excellente Principe e serenissimo Senhor don Anrrique por merçe de Deos e da Sancta Igreja de Roma Cardeal do titulo dos Sanctos 4 coroados, Iffante de Portugal, Arcebispo devora, fez pera a Universidade que ordenou E fundou na cidade Deuora com autoridade do Sancto Padre Paulo 4º ., F.Ges. 1408 (19//2).

Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra:

CATALOGO dos professores de Philosophia no Collegio da Companhia de Jesu de Coimbra desde o ano de 1555, e no d' Evora, Ms. 993, fls. 477-478.

Biblioteca Nacional de Lisboa:

Autores trinitarios omitidos no Catalogo do P.M. Fr. Simão de Brito – Cod. 8942, fls.253-256.

ESTATUTOS ordenados pelo muy alto Principe e serenissimo senhor Dom Anrique por merçe de Deos, e da sancta Igreja de Roma cardeal do titulo dos Sanctos quatro coroados Iffante de Portugal, Legado alatere e Arcebispo de Lisboa, pera a universidade que ordenou e fundou na cidade d' Evora da invocação do Spirito Sancto, com authoridade do Sto. Pe. Paulo 4º, revistos e reformados por ordem de Nmtº. Rdo. Pe. Mutio Vitelleschi preposito geral da Companhia de Jesu- Cod. 8014.

Suffragia examinatorum ad gradum - Cod. 6385.

B) FONTES IMPRESSAS:

1. FILOSOFIA NATURAL:

ACCARISIUS, Jacobus, *Disputatio habita Sexto Decimo Kal. Decemb. MDCXXXV quo die in publico Romae Gymnasio, ingressus est explicare quartum Aristotelis, de Animalium generatione librum, ex quo argumenta deducit, quibus Genethliacorum, in Ortu hominis, divinationes, vanitatis arguuntur*, Roma, Typis Francisci Corbelletti, 1635.

AEVOLUS, Caesar, *De Causis Antipathiae et Sympathiae rerum naturalium*, Veneza, Apud Franciscum Zilettum, 1580.

AGOSTINHO (Santo), *A Cidade de Deus*, trad. J. Dias Pereira, 2ª ed., 1 vol., Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

AHLERS, Francisco Henrique, *Instrução sobre os Corpos Celestes, principalmente sobre os Cometas por...*, Lisboa, Oficina de Miguel Manescal da Costa, 1758.

ALMEIDA, Teodoro de, *Cartas Fysico-Mathematicas de Theodosio a Eugenio para servir de Supplemento á Recreação Filosofica por...*, tomo III, Lisboa, Regia Officina Typografica, 1798.

Dissertação sobre a causa natural do famoso Terremoto de Lisboa no [ano] de 1755 in: Lisboa Destruída, Poema, author o P. Theodoro de Almeida..., Lisboa, Oficina de António Rodrigues Galhardo, 1803.

Recreação Filozofica, ou Dialogo sobre a Filosofia Natural para instrução de pessoas curiosas, que não ferquentáraõ as aulas. Pelo...., Tomo VI, trata dos Ceos e do Mundo, Lisboa, Oficina de Miguel Rodrigues, 1762.

ÁLVARES, Manuel S.J., *Conclusiones ex selectioribus Universae Philosophiae quaestionibus Beatissimae Virgini a Monte Carmelo dicatas, Praeside R.P., ac S.M. Emmanuel Alvres Societatis Jesu, D.V., et C. Antonius Coutinho de Pinno, Annuit R.P., ac S.D. Emmanuel de Mira Societatis Jesu Academiae Cancellarius. Ventilabitur: Utrum Anima rationalis sit essentialiter ineducibilis?*, Évora, ex Typographia Academiae, 1723

Quaestiones Physico Animasticas Deiparenti Sanctissimae sub titulis a Conceptione et a Matre Dei Instituyente R.P. ac S.M. Emmanuele Alvres Societatis Iesu, defensurus offert, dicat, ac consecrat Franciscus Antonius Lameyra Miguens Collegii Matris Dei alumnus in Regali Eborensis

Academiae integra die Martii, Annuit R.P. ac S.D. Emmanuel de Mira Societatis Iesu Academiae Cancellarius. Quaestio proclamanda: Utrum Continuum componatur ex partibus in infinitum divisibilibus, an solis indivisibilibus?, Évora, ex Typographia Academiae, 1723.

AMARAL, Baltasar do S.J., *Doctrina Philosophica Auctore Ludovico Dias Franco*, Lisboa, ex Officina Petri Craesbeek, 1618.

ANDRADE, João António da Costa e, *Conversação erudita discurso familiar, conferencias asceticas; Historicas, Politicas, e Philosophicas Offerecidas à Magestade Augustissima, e Gloriosissima de Maria Sanctissima, Immaculada Senhora da Pureza. Por....* Lisboa, Officina de Joseph da Costa, 1756.

ANTÓNIO, Francisco S.J., *Mercurio Philosophico dirigido aos Philosophos de Portugal, com a noticia dos artigos, que na 'Diéta' Imperial da Philosophia na 'Sessão V'se consultaraõ, e mandaraõ propôr à Physica Experimental da Real Casa das Necessidades, a fim de estabelecer huma perfeita paz entre a Philosophia Moderna e Antiga por Philiarco Pherepono*, Lisboa, Imprensa de Martinho Veith., 1752.

ARISTÓTELES, *On Generation and Corruption*, trad. H. H. Joachim, in BARNES, Jonathan (ed. e ver.) *The Complete Works of Aristotle. The Revised Oxford Translation*, vol.1, Princeton, Princeton University Press, 1984.

On The Heavens, trad. J. L. Stocks, in BARNES, Jonathan (ed. e ver.) *The Complete Works of Aristotle. The Revised Oxford Translation*, vol.1, Princeton, Princeton University Press, 1984.

Meteorology, E. W. Webster in BARNES, Jonathan (ed. e ver.) *The Complete Works of Aristotle. The Revised Oxford Translation*, vol.1, Princeton, Princeton University Press, 1984.

Physics, trad. R. P. Hardie e R. K. Gaye in BARNES, Jonathan (ed. e ver.) *The Complete Works of Aristotle. The Revised Oxford Translation*, vol.1, Princeton, Princeton University Press, 1984.

ARRAIS, Duarte Madeira, *Novae Philosophiae et Medicinae de Qualitatibus Occultis a nemine unquam excultae. Pars prima Philosophis, et Medicis pernecessaria, Theologis vero apprime utilis. Interseritur etiam inaudita philosophia de arboris vitae paradisi qualitatibus, de viribus musicae, de tarantula, de qualitatibus electricis, et magneticis. Ad Serenissimum Principem D. D. Theodosium Monarchiae Lusitaniae haeredem, Brasiliae Principem, etc, authore...*, 2 vols., Lisboa, Typis Emmanuelis Gomes de Carvalho, 1650.

ARRIAGA, Rodrigo S.J., *Cursus Philosophicus*, Antuérpia, ex Officina Plantiniana Balthasaris Moreti, 1632.

AVERSA, Raphael, *Philosophia Metaphysicam Physicamque Complectens Quaestionibus Contexta in duos tomos distributa. Tomus Secundus in quo De Singulis Entibus Corporeis distincte disseritur et omnia quae spectant ad Aristotelis libros, de Mundo et Caelo, de Generatione et Corruptione, de Meteoris, et de Anima, cum Parvis Naturalibus continentur*, Bolonha, Ex Typographia Iacobi Montii, 1650. (1ª ed. 1625).

BÍBLIA de Jerusalém, São Paulo, Edições Paulinas, 1989.

BLUTEAU, P. Raphael, *Vocabulario Portuguez e Latino, Aulico, Anatomico, Architectonico, Bellico, Botanico, Brasilico, Comico, Critico, Dogmatico, Dialectico, Dendrologico, Ecclesiastico, Etymologico, Economico, Florifero, Forense, Fructifero, Geographico, Geometrico, Gnomonico, Hydrographico, Homonymico, Hierologico, Ichthyologico, Indico, Isagogico, Laconico, Liturgico, Medico, Musico, Meteorologico, Nautico, Numerico, Neoterico, Ortographico, Optico, Ornithologico, Poetico, Philologico, Pharmaceutico, Quidditativo, Qualitativo, Quantitativo, Rhetorico, Rustico, Romano, Symbolico, Synonimico, Syllabico, Theologico, Therapeutico, Technologico, Uranologico, Xenophonico, Zoologico, autorizado com exemplos dos melhores escritores portuguezes e latinos, e offerecido a el Rey Dom Joam V pello....*, tomo 6, Lisboa, na Officina de Pascoal da Sylva, 1720.

BOCARRO, Manuel, *Fasciculus trium verarum Propositionum Astronomicae, Astrologicae, et Philosophicae, auctore ...*, Florença, Typis Francisci Honuphrii, 1654.

BORRI, Cristoforo S.J., *Collecta Astronomica Exdoctrina ... De Tribus Caelis Aereo, Sydereo, Empyreo*, Lisboa, Apud Matthiam Rodrigues, 1631.

BRAHE, Tycho, *De Mundi Aetherei Recentioribus Phaenomenis Liber Secundus*, Frankfurt, apud Godefridum Tampachium, 1610 (1ªed. 1588).

CABEO, Niccolo S.J., *In quatuor libros Meteorologicorum Aristotelis Commentaria et Quaestiones quatuor tomis comprahensa quibus non solum meteorologica, tum ex antiquorum dictis, tum maxime ex singularum rerum experimentis explicantur sed etiam universa fere experimentalis philosophia exponitur ...*, Roma, Typis Haeredum Francisci Corbelletti, 1646.

CARDANO, Girolamo, *Operum tomus quintus quo continentur Astronomica, Astrologica, Onirocritica. Contentorum huius tomi seriem index titulorum*

exhibet. Editio ut caeteris elegantior ita et accuratior, Lyon, Sumptibus Ioannis Antonii Huguetan et Marci Antonii Ravaud, 1663.

CARDOSO, Isaac, *Philosophia Libera in Septem Libros Distributa: in quibus omnia, quae ad Philosophum Naturalem spectant, methodice colliguntur, et accurate disputantur. Opus non solum Medicis, et Philosophis, sed omnium disciplinarum studiosis utilissimum auctore ...*, Veneza, Bertanorum Sumptibus, 1673.

CARTA em que se mostra falsa a profecia do Terremoto do primeiro de Novembro de 1755, Lisboa, Officina de Francisco Luís Ameno, 1756.

CHAUVIN, Stephanus, *Lexicon Rationale sive Thesaurus Philosophicus ordine alphabetico digestus in quo Vocabula omnia Philosophica, variasque illorum acceptiones, juxta cum Veterum, tum Recentiorum placita, explicare; et universe quae lumine naturali sciri possunt, non tam concludere, quam recludere conatur*, Roterdão, Apud Petrum Vander Slaart, 1692.

COMMENTARII Collegii Conimbricensis Societatis Iesu In libros Meteororum Aristotelis Stagiritae, Lisboa, Ex officina Simonis Lopesij, 1593.

COMMENTARII Collegii Conimbricensis Societatis Iesu In octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae, Coimbra, Typis Antojij a Mariz, 1592.

COMMENTARII Collegii Conimbricensis Societatis Iesu In quatuor libros De Coelo Aristotelis Stagiritae, Lisboa, Ex officina Simonis Lopesij, 1593.

COMPTON-CARLETON, Thomas S.J., *Philosophia Universa*, Antuérpia, Apud Jacobum Meursium, 1649.

CORDEIRO, António S.J., *Cursus Philosophicus Conimbricensis auctore... in tres partes distributus: Prima Logicam amplectitur; Secunda Physicam, cum corpoream, tum spiritualem; Tertia enucleabit Metaphysicam*, Lisboa, ex Officina Regia Deslandesiana, 1714.

CORTE-REAL, Francisco de Vasconcelos e Sande, *Nova Instrucçam Filosofica, estabelecida em varios experimentos, systemas, e observaçoens pertencentes á Mathematica, principalmente a Artilheria, Astrologia, Metheoros, e Musica, em que evidentemente se demonstra, que os tres elementos do Fogo, do Ar, e da Agoa são as causas principaes, que dimovem as convulsoens, e tremores de terra; e tratando dos dous terremotos, que se experimentaraõ em Lisboa, do primeiro do mez de Novembro, do segundo de Março proximo, extende as particulares razoens da mayor intençam e extençam de espaço, que abrangoe o primeiro, da circunstancia do ruido, e estrondo, de succeder de manhã pela crecença do dia, e no mez de Novembro; da mayor duraçam do segundo, de ter*

sucedido de manhaã pela conjunção do meyo dia, e no mez de Março, infringido por ultimo a fê, e o credito, que o vulgo costuma tributar aos Prognosticos, que fazem os Reportorios de quaesquer Terremotos futuros. Por..., Lisboa, na Officina de Antonio Vicente da Silva, 1759.

DIVINO JOSÉ, Gundissalvo, *Conclusiones ex Universa Philosophia Logica, Physica, et Metaphysica depromptas, Juxta inconcussa, tutissimaque Div. Thom. Dogmata, praeside Fr. Gundissalvo a Divo Josepho Artium Lectore, Propugnabunt Fr. Felicianus a Conceptione, Fr. Vincentius a S. Teresia, et Fr. Didacus a Jesu in Regali Collegio D.P. Hieronymi integra die 6 hujus mensis. Quaestiones principales: Utrum Christiano Philosopho magis expediat, unam seligere philosophandi sectam, quam vagari per omnes? Utrum Sancti Thomae nomen in sententiae Novatorum argumentum, et fidem adductum, praedictae sectae fidem sectae fidem imminuat?*, Coimbra, ex Typographia in Regio Artium Collegio Societatis Jesu, 1752.

FEIJOO, Benito Jeronimo, *Theatro Critico Universal, o Discursos varios en todo genero de materias, para desengaño de errores comunes, dedicado al Rmo. P. M. Fr. Joseph de Barmuevo, General de la Congregacion de San Benito de España, Inglaterra, etc. Escrito por...*, tomo 1, 7ª ed., Madrid, Herederos de Francisco del Hierro, 1742 (1ª ed.1726).

GASSENDI, Pierre, *Syntagma Philosophicum in: Opera Omnia in sex tomos divisa ... tomus primus quo continentur Syntagmatis Philosophici in quo Capita praecipua totius Philosophiae edisseruntur, Pars prima sive Logica, itemque Partis Secundae, seu Physicae sectiones duae priores, I. De Rebus Naturae universe II. De Rebus Caelestibus*, Lyon, Sumptibus Laurentii Anisson, et Ioan. Bapt. Devenet., 1658.

GIL, Cristovão S.J., *Conclusiones Philosophiae ex Libris de Coelo et Meteororum. Quaestio Utrum coelum, et astra influentis a motu, et lumine distinctis agant in haec inferiora*, s.l., apud Antonium Barrerium, 1591.

_____, *Conclusiones Philosophiae ex Libris de Coelo et Meteororum. Quaestio Utrum virtute coeli, et astrorum animalia omnia absque semine generari possint*, s.l., apud Antonium Barrerium, 1591.

GRASSI, Orazio S.J. *On the Three Comets of the Year 1618* (1619), trad. C. D. O'MALLEY, *The Controversy on the Comets of 1618*, Filadélfia, University of Pennsylvania Press, 1960, 3-19.

HURTADO de MENDOZA, Petrus, *Universa Philosophia a ... Quinque anterioribus tertia fere parte auctior, et ab ipso auctore ita recognita, novisque indicibus et*

alii ornamentis exculta, ut novum opus merito videri queat, Lyon, Sumptibus Ludovici Prost Haeredis Roville, 1624 (1ª ed. 1615).

ISIDORO DE SEVILHA (Santo), *Etimologias*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1951.

JUIZO Critico, em que se persuade a falacia dos vaticinios do homem chamado vulgarmente o Profeta de Leyria, E outros, que se atribuem a outros sugeitos, dentro, e fóra de Portugal, e se propoem a cautela que deve haver na credulidade sobre esta materia, Lisboa, Officina de Antonio Vicente da Silva, 1759.

KIRCHER, Athanasius S.J., *Itinerarium Exstaticum quo Mundi Opificium id est Coelestis expansi, siderumque tam errantium, quam fixorum natura, vires, proprietates, singulorumque compositio et structura, ab infimo Telluris globo, usque ad ultima Mundi confinia, per ficti raptus integumentum explorata, nova hypothesi exponitur ad veritatem ...*, Roma, Typis Vitalis Mascardi, 1656.

Magnes sive De Arte Magnetica. Opus tripartitum quo Universa Magnetis Natura, eiusque in omnibus Scientijs et Artibus usus, nova methodo explicatur ac praeterea e viribus et prodigiosis effectibus Magneticarum, aliarumque abditarum Naturae motionum in Elementis, Lapidibus, Plantis, Animalibus, elucescentium, multa hucusque incognita Naturae arcana, per Physica, Medica, Chymica, et Mathematica omnis generis Experimenta recluduntur. Editio Tertia, Roma, Typis Vitalis Mascardi, 1654 (1ª ed. 1641)

Mundus Subterraneus, in XII Libros digestus; quo Divinum Subterrestris Mundi Opificium, mira Ergasteriorum Naturae in eo distributio, verbo παντάμορφον Protei Regnum, Universae denique Naturae Majestas et divitiae summa rerum varietate expomuntur. Abditorum effectuum causae acri indagine inquisitae demonstrantur; cognitae per Artis et Naturae conjugium ad humanae vitae necessarium usum vario experimentorum apparatu, necnon novo modo, et ratione applicantur, Amesterdão, Apud Joannem Janssonium et Elizeum Weyerstraten, 1665.

MENDONÇA, Joaquim José Moreira de, *Historia Universal dos Terremotos que tem havido no mundo, de que ha noticia, desde a sua creação ate ao seculo presente. Com huma Narração Individual do Terremoto do primeiro de Novembro de 1755, e noticia verdadeira dos seus effeitos em Lisboa, todo Portugal, Algarves, e mais partes da Europa, Africa, e América, aonde se estendeu; e huma Dissertação Phisica sobre as causas geraes dos Terremotos, seus effeitos, diferenças, e Prognosticos; e as particulares do ultimo por...*, Lisboa, Officina de António Vicente da Silva, 1758.

- MENDONÇA, Verissimo Antonio Moreira de, *Dissertação Philosophica sobre o terramoto de Portugal do primeiro de Novembro de 1755. Expendem-se as suas Causas Physicas, as dos seus Effeitos, e Prognosticos. Por ...*, Lisboa, na Offic. de Domingos Rodrigues, 1756.
- MOLINA, Luís de S.J., *Concordia Liberi Arbitrii cum Gratiae Donis, Divina Praescientia, Providentia, Praedestinatione, et Reprobatione ad nonnullos primae partis D. Thomae articulos*, Lisboa, Apud Antonium Riberium typographum regium, 1588.
- MONTEIRO, Inácio S.J., *Compendio dos Elementos de Mathematica necessarios para o estudo das Sciencias Naturaes, e Bellas Letras; composto para o uso dos Estudantes Portuguezes, e para servir de Introducção no estudo das Mathematicas aos curiosos destas sciencias pello...*, 2 vols., Coimbra, Real Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1754-1756.
-
- _____, *Philosophia Libera seu Eclectica, Rationalis, et Mechanica Sensuum ad Studiosae Juventutis institutionem accommodata, ac per lectiones digesta. Auctore ...*, Tomus IV, continens Astronomiam Physicam, Veneza, Typis Antonii Zatta, 1766.
- MORGANTI, Bento, *Carta de hum Amigo para outro em que se dá succinta noticia dos effeitos do Terremoto succedido em o primeiro de Novembro de 1755 com alguns principios fisicos para se conhecer a origem, e causa natural de semelhantes Phenomenos terrestres. Escripta por...*, Lisboa, Officina de Domingos Rodrigues, 1756.
- NEWTON, Isaac, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica auctore...*, Genebra, Typis Barrillot et Filii, 2 vols., 1739-1742 (1ªed. 1687).
- OVIEDO, Francisco de S.J., *Cursus Philosophicus ad unum corpus redactus. Tomus primus complectens Summulas, Logicam, Physicam, Libros de Coelo et de Generatione*, Lyon, Sumptibus Philippi Borde, Laurentii Arnaud, Petri Borde et Guilielmi Barbier, 1663 (1ª ed. 1640).
- PEREIRA, Francisco S.J., *Conclusiones ex Universa Philosophia desumptae. Quaestio Utrum aestus maris reciprocus ad Lunae vim sit referendus?*, s.l., António de Mariz, s.d.
- PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni, *Discurso sobre a dignidade do Homem*, trad. de Maria de Lurdes S. Ganho, Lisboa, Edições 70, [1998].

PIRES, Manuel S.J., *Universam Philosophiam Praeside P.M. Emmanuel Pires Soc. Jesu propugnabit Joachim Pereyra de Carvalho In Regali Collegio Divi Antonii Magni integra die 29 hujus mensis*, Lisboa, Typis Petri Ferreira, 1739.

*REFUTAÇAM de alguns erros que com o falso, e fantastico nome de Profecias, ou Vaticinios, se divulgaram, e espalham ao presente, aonde com toda a brevidade, e clareza, se mostra sua insubsistencia, e falsidade. Discurso critico, e moral, que tudo escrito em huma Carte remette ao Senhor **** morador na Cidade do Porto, seu Author L. J. de F. e S., Lisboa, Officina de Domingos Rodrigues, 1756.*

RICCIOLI, Giovanni Battista S.J., *Almagestum Novum Astronomiam Veterem Novamque complectens observationibus aliorum, et propriis novisque Theorematis, Problematibus, ac Tabulis promotam, in tres tomos distributam quorum argumentum sequens pagina explicabit*, Bolonha, ex typographia Haeredis Victorii Benatii, 1651, 2 vols.

SANCHES, António Nunes Ribeiro, *Tratado da Conservaçam da Saude dos Povos. Obra util, e igualmente necessaria aos Magistrados, Capitaens Generaes, Capitaens do Mar, e Guerra, Prelados, Abadessas, Medicos, e Paysdefamilias. Com hum appendix Consideraçoes sobre os Terremotos, com a noticia dos mais consideraveis, de que faz mençaõ a Historia, e deste ultimo, que se sentio na Europa no 1 de Novembro de 1755. Agora novamente impresso, e emendado de muitos, e gravissimos erros, com que sahio á luz a primeira impressaõ feita em Pariz, Lisboa, Officina de Joseph Filippe, 1757.*

SARMENTO, Jacob de Castro, *Theorica Verdadeira das Mares, conforme à Philosophia do incomparavel cavalheiro Isaac Newton em que mostram, pela mais evidente, e distinta forma, os principaes Phenomenos das Marés, e se explicam de maneira, que se fazem perceptíveis a qualquer capacidade commua, ainda que sem Principios Geometricos, e Astronomicos, de que tanto se necessita, para intelligencia do que o illustre 'Newton' descobrio, e nos deixou sobre este difficultosissimo Phenomeno da Natureza illustrado tudo com variedade de Figuras, accomodadas a os principaes Phenomenos das Marés. A que se junta, como introducçam no principio, huma breve Relaçam da vida, e descubrimentos deste Immortal, e Ilustre Philosopho: E a o fim, em forma de Appendix, a Demonstraçam, de que a Lua se retem no seu Orbe pela força da 'Gravidade' pelo...*, Londres, s.n., 1737

SENNERT, Daniel, *Epitome Naturalis Scientiae. Editio ultima*, Amesterdão, Sumptibus Ioannis Ravesteinii, 1651 (1ª ed. 1632).

SILVA, José Álvares da, *Investigaçã das causas proximas do Terremoto succedido em Lisboa no anno de 1755. Carta que ao illustrissimo e excellentissimo senhor D.*

Luiz de Almeida, Conde de Avintes, do Conselho de sua Magestade Fidelissima, escreve o infimo filosofo J. A. da S., Lisboa, na Officina de Joseph da Costa Coimbra, 1756.

SOARES, Francisco S.J., *Cursus Philosophici. Tomus secundus continens universam doctrinam in Libros Aristotelis Physicorum, de Coelo, Meteoris, et Parvis Naturalibus*, Évora, Ex typographia Academiae, 1668 (1ªed. 1651).

SUAREZ, Francisco S.J., *Pars Secunda Summae Theologiae de Deo rerum omnium Creatore in tres praecipuos tractatus distributa, quorum primus De Angelis hoc volumine continetur*, Lyon, Sumptibus Iacobi Cardon et Petri Cavellat, 1620.

Partis Secundae Summae Theologiae Tomus alter complectens tractatum secundum De Opere Sex Dierum, ac tertium De Anima, Lyon, Sumptibus Iacobi Cardon et Petri Cavellat, 1621.

TELES, Baltasar S.J., *Suma Philosophiae... Pars secunda in Libros Physicorum et in Libros de Coelo ac Meteorum*, Lisboa, ex Officina Laurentij de Anveres, 1642.

TOMÁS DE AQUINO (santo), *Suma Teologica*, tomo IX, Madrid, Biblioteca deAutores Cristianos, 1955.

VAZ, Gaspar S.J., *Assertiones ex Libris De Coelo et Meteorum collectae. Quaestio Utrum Caelum empyreum agat in haec inferiora*, s.l., Antonio de Mariz, 1589.

VIEIRA, António, S.J., *Conclusiones ex Universa Philosophia excerptas Praeside P.M. Antonio Vieyra Societatis Jesu, defensurus Antonius Josephus da Cunha Countinho, in Regali Colegio D. Antonii Magni integra die 16 hujus mensis*, Lisboa, Typis Francisci a Sylva, Regiae Academiae atque Senatus librarii, 1742.

2. COMETOLOGIA:

AVELAR, Luis de, *Nox Attica hoc est. Dialogus de Impressione Metheorologica, et Cometa Anni Domini 1618 per ...*, Coimbra, Apud Nicolaum Carvalho Typographum Universitatis, 1619.

BOCARRO, Manuel, *Tratado dos Cometas que appareceram em Novembro passado de 1618. Composto pello...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619.

- BRITO, Mendo Pacheco de, *Discurso em os Dous Phaenominos Aereos do anno de mil e seiscentos e dezoito de...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619.
- CARTA em resposta ao *Discurso sobre os Cometas. Escrita por José Acurso de Tavares, estudante scalabitano*, Lisboa, Francisco Borges de Sousa, 1757.
- CASIANO, Juan, *Breve discurso acerca del Cometa visto en el mez de Noviembre deste año de 1618 y sus significaciones. Compuesto por el....*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1618.
- COSTA, Vitorino José, *Prognostico Novo do Cometa, e mais Impressoens Meteorologicas do anno 1737 até o presente de 1742. Crisis Astrologico, Filosofico, Theologico, Moral, e Politica aos discursos particulares, que sobre estes Meteoros se tem feito; e breve instrucc,am a vulgares, e pusillanimes para desterrarem medos, temores, e sustos de quantos fenómenos forem vistos até o fim do mundo, que offerece ao Senhor Capitam Joseph Luis da Silva o P. Victorino Joseph*, Lisboa, na Officina de Miguel Rodrigues, 1742.
- LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Polymathia Exemplar. Doctrina de discursos varios offerecido ao Conde de Castel-Melhor. Cometographia Meteorologica do prodigioso, e diurno Cometa, que appareceo em Novembro do Anno de 1664. Occupação curiosa do ...*, Lisboa, António Craesbeeck de Mello, 1666.
- MEXIA, Pedro, *Discurso sobre los dos Cometas, que se vieron por el mês de Noviembre del año passado de 1618 por...*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619.
- MORGANTI, Bento, *Breve discurso sobre os Cometas, em que se mostra a sua natureza, sua duração, seu movimento, sua influencia, e a sua região, etc. Escrito por...*, Lisboa, Francisco Borges de Sousa, 1757.
- NAJERA, António de, *Discursos Astrologicos sobre o Cometa que apareceo em 25 de Novembro de 618*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1619.
- PEDEGACHE, Miguel Tibério, *Conjecturas de varios Filósofos ácerca dos Cometas expostas e impugnadas por...*, Lisboa, Francisco Luiz Ameno, 1757.
- PIMETA, António, *Sciographia da Nova Prostimasia Celeste, e portentoso Cometa do Anno de 1664*, Lisboa, Domingos Carneiro, 1665.
- RODRIGUEZ, Gabriel, *Discurso Metheteorologico sobre la Impression Ignitia, que se dexò ver en la Esfera del Ayre, el dia 15 de Febrero de este año de 1730, Sevilla, [1730]*.

SANCHES, Francisco, *O Cometa do Ano de 1577*, introd. e notas de SÁ, Artur Moreira de, Lisboa, Instituto para a Alta Cultura / Centro de Estudos de Psicologia e de História da Filosofia, 1950.

SANTIAGO, Jerónimo de, *Tratado do Cometa que appareceo em Dezembro passado de 1680. Composto pello ...*, Coimbra, Manoel Diaz Impressor da Universidade, 1681.

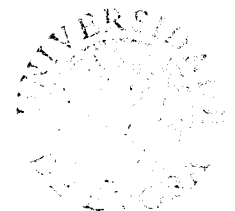
3. TEORIA ASTROLÓGICA:

AVELAR, André de, *Chronographia ou Reportorio dos Tempos: o mais copioso que te agora sayo a luz. Conforme a nova reformação do Santo Padre Gregorio XIII. Feito por ... Nesta quarta impressam reformada, e accrescentado pello mesmo Author, com hum tratado do pronostico da mudança de ar, e alguns principios que tocão assi à Philosophia natural, como à Astrologia rustica, e com humas breves, mas mui proveitosas regras pera sementeiras, cultura das arvores, e criação dos animaes*, Lisboa, por Jorge Rodrigues, 1602.

, *Reportorio dos Tempos o mais copioso que ate agora saio a luz, conforme à nova reformação do sancto Papa Gregorio XIII. Feito por.. Nesta segunda impressam reformado e acrescentado pelo mesmo pello mesmo Author, com hum tractado do prognostico da mudança de ar, e alguns principios que tocão assi à Philosophia natural, como a Astrologia rustica, e com humas breves, mas muy proveitosas regras pera sementeiras, cultura dos arvores, e criação dos animaes*, Lisboa, por Manoel de Lyra, 1590.

CORTÉS, Jerónimo, *Fysiognomia e Varios Segredos da Natureza. Contem cinco Trattados de diferentes materias, todos revistos, e melhorados nesta ultima impressãõ, à qual se acrescentaraõ muytas cousas notaveis, e de grande utilidade. Composto por... agora novamente traduzido em Portuguez por Antonio da Sylva de Britto*, Lisboa, na Officina de Miguel Manescal, 1699.

, *El Non Plus Ultra do Lunario, e Pronostico Perpetuo Geral, e Particular para todos os Reynos, e Provincias. Composto por ... Emendado conforme o Expurgatorio da Santa Inquisição, e traduzido em Portuguez por António da Silva de Brito. E no fim vai accrecentado com huma invenção curiosa de huns apontamentos, e regras para que se saibão fazer pronosticos, e discursos annuaes sobre a falta, ou abundancia do anno, e hum memorial de*



remedios universaes para varias enfermedades, Lisboa, Officina de Domingos Gonsalves, 1757.

, *Lunario Nuevo, Perpetuo, y General, y Prognostico de los Tiempos Universal. Contiene admirables y varios secretos de naturaleza, con algunas elecciones de medicina, navegacion, y agricultura, y un regimento de sanidad muy curioso sin otras cosas de consideracion y provecho, con las señales de vientos, lluvias, terremotos, tempestades, y serenidad todo revisto y añadido en la tercera impression por el mismo Autor Geronymo Cortes ...*, Alcalá de Henares, Juan Gracian, 1606.

FERRAZ, António Pais, *Discurso Astrologico das Influencias da mayor conjunçam de Jupiter, e Marte, que succederà neste anno de 1660 a 8 de Agosto observada, e calculada pera o Meridiano desta Corte, cabeça de Portugal. Nelle se trata da exaltaçam de Portugal, dos principios de seu Imperio; e de suas felicidades. Offerecido ao muito alto, e poderoso monarcha de Portugal D. Affonso VI N.S. por...Theologo, Philosopho, e Astrologo, natural da mesma Corte*, Lisboa, por Domingos Carneiro, 1662.

FIGUEIREDO, Manuel de, *Chronographia Reportorio dos Tempos, no qual se contem VI partes, s. dos tempos: Esphera, Cosmographia, e arte da navegação, Astrologia rustica, e dos tempos; e pronosticação dos eclipses, cometas, e samenteiras. O calendario Romano, com os eclipses ate 630 e no fim o uso, e fabrica da balhestilha, e quadrante gyometrico, com hum tratado dos relogios. Composto por...*, Lisboa, por Jorge Rodrigues, 1603.

NAJERA, António de, *Suma Astrologica, y arte de enseñar hazer prognosticos de los tiempos, y por ellos conocer la fertilidad, o esterilidad del Año, y las alteraciones del Aire, por el juyzio de los eclipses del Sol, y Luna, por la revolucion del Año, y mas en particular por las conjunciones, oposiciones, y quartos que haze la Luna con el Sol todos los meses, y semanas. Dispuesta por el mejor, y mas racional estilo, y por terminos mas claros que hasta oy se ha escrito. Sacado sus fundamentos de lo mas essencial de da doctrina de Ptholomeo, y sus comentadores, y de otros Astrologos Arabes, y Griegos, que mejor trataron esta materia. Y para confirmacion de su verdad, y serteza recopilados en la ultima parte deste libro muchos Aphorismos (examinados por todos ellos) de las constelaciones celestes, que con sus influxos alteran el Aire, con calores, frios, humidades, lluvias, nieves, graniso, vientos, tempestades, truenos, relampagos, rayos, piedras de corisco, temblores de tierra, terremotos, y diluvios, y el modo como se hazen todas estas impreciones metheorologicas en el aire, y tierra con otras muchas curiosidades a proposito*, Lisboa, por Antonio Alvarez, 1632.

PTOLOMEU, Cláudio, *Tetrabiblos*, trad. para inglês de F.E. ROBBINS, Cambridge, Harvard University Press, 1980.

SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de, *Prognostico Geral e Lunario Perpetuo, assi das luas novas, e cheas, como quartos crescentes, e minguentes. Composto por ...*, Coimbra, Nicolau Carvalho, 1614.

Thesouro dos Prudentes novamente tirado a lus por... Contem em si quatro livros, cuja relação vay, no seguinte Prologo, Coimbra, por Jorge Rodrigues, 1612.

SILVA, Luís Freire de, *Efemerides Generales de los Movimientos de los Cielos por 64 años, desde el de 1637 hasta el de 1700 segun Tycho, y Copernico, que mas conforman com la verdad. Van calculadas a la longitud de 36 grados para diversos meridianos, y van repartidas en siete tomos, cada uno dellos lleva su indice, por el qual se verá lo que contiene. Por ...*, Barcelona, por Pedro Lacavalleria, 1638.

TEIXEIRA, António O.S.S.T., *Epitome das Noticias Astrológicas necessárias para a Medicina*, Lisboa, Officina de João da Costa, 1670.

4. ALMANAQUES ASTROLÓGICOS:

AGRICULTOR instruido, ou pronostico e curioso lunario, para o anno de 1794, segundo depois do Bissexto. Contem os aspectos da Lua com o Sol, e mais Planetas, mudanças de tempos, e importantes avisos da Agricultura. Calculado, e correcto ao Meridiano do Porto pela Altura de 41 grãos, e 10 minutos de elevação do Pólo Boreal. Composto por Cosme Damião, Natural da Comarca da Maia, Lisboa, Officina de Antonio Gomes, s.d.

ALCAFORADO, Rodrigo de Sousa, *Prognostico, e Curioso Sarrabal para o anno de 1729 primeyro depois do Bissexto. Com todos os aspectos da Lua, com o Sol, Juizo da fortificação annual; regras medicinaes, saudaveis, e proveytosas; e as da Agricultura de todos os mezes; Noticia dos Nascimento da Casa Real deste Reyno. Para todo o Reyno de Portugal, calculado ao merediano circulo das muy Nobres, e Reaes Cidades de Lisboa Occidental e Oriental. Composto por... ,*

Medico Astrologo natural da Villa de Niza, Lisboa, Officina de Felipe de Sousa Villela, 1729.

_____ , Prognostico, e Curioso Sarrabal para o anno de 1733 primeiro depois do Bissexto. Com todos os aspectos da Lua, com o Sol, e discurso geral do anno sobre a frutificação, regras medicinaes, saudaveis, e proveitosas; e as da Agricultura de todos os mezes; Noticia dos Nascimentos da Casa Real deste Reyno, e outras cousas muy curiosas. Para todo o Reyno de Portugal, calculado ao merediano circulo das muito nobres, e Reaes Cidades de Lisboa Occidental e Oriental. Composto por... , Medico Astrologo natural da Villa de Niza, Lisboa, Officina de Felipe de Sousa Villela, 1732.

_____ , Prognostico, e Curioso Sarrabal para o anno de 1737 primeiro depois do Bissexto. Com todos os aspectos da Lua e movimentos do Sol, e discurso geral do anno sobre a frutificação, regras medicinaes, saudaveis, e proveitosas; e as da Agricultura de todos os mezes; Noticia dos Nascimentos da Casa Real deste Reyno, e outras cousas muy curiosas para todo o Reyno de Portugal. Calculado ao Meridiano Circulo das muy Nobres, e Reaes Cidades de Lisboa Occidental e Oriental. Composto por... , Medico Astrologo natural da Villa de Niza, Lisboa, Officina de Felipe de Sousa Villela, 1736.

_____ , Prognostico, e Curioso Sarrabal para o anno de 1742 segundo depois do Bissexto. Contém todos os aspectos da Lua com o Sol, hum discurso geral sobre a fructificação, regras medicinaes, avisos aos lavradores, hum regimento mui util para conservar a saude. Calculado ao Meridiano da Cidade de Lisboa por ..., Medico Astrologo natural da Villa de Niza, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1741.

ALMANAQUE para o ano de 1744 (sem identificação) - B.G.U.C., Colecção de Miscelâneas, DCXLVI, nº 10104.

AMORIM, João Ferraz Osório de, *Pronostico Curioso, ou Guia Astronomica para uso dos lavradores, e pessoas curiosas deste Reino de Portugal: Calculado com os principaes aspectos dos Planetas pelo Meridiano de 41 graos e 10 minutos da elevação do Polo Boreal. Composto pelo Dr... Anno de 1794, Lisboa, Officina de Antonio Gomes, 1793.*

APIANO, Protásio (pseud.), *O Astrologo Cortezam Prothasio Apiano, Sarrabal ocioso, irmão por parte de Adaõ, e Eva de Gervasio Apiano; naturaes, aquelle de Moita, este de Cascaes. Prognostico, e Lunario para o anno 1738 cortado à medida do nosso Polo pelo Meridiano de ambas as Lisboas, 38 graos e 45 minutos de tal, ou qual elevaçã, Lisboa, Miguel Rodrigues, 1737.*

AVELAR, Jerónimo de, *Pronostico e Lunario do anno de 1677. Calculado ao meridiano da Cidade de Lisboa. Composto por...*, Filozof, Mathematico, natural da Vila de Barcelos, Lisboa, Officina de João Galvão, 1676.

AVISOS curiosos para os Lavradores, e Agricultores, em que se lhes dá noticia dos tempos opportunos para plantar Hortaliças, e todo o genero de Arvores, Lisboa, Officina de Ignacio Nogueira Xisto, 1762.

BARRETO, Francisco Rodrigues, *Pronostico e Lunário do anno de 1656 com as coniunções, e mais aspectos da Lua, e mudanças do tempo. Calculado ao meridiano da Cidade de Lisboa Metropolitana do Reyno composto pelo Doutor ...*, natural da Villa de Alenquer, Lisboa, por João Alvarez de Leão, 1655.

BARROS, Custodio de, *Agricultor Perfeito, muito util, e conveniente a todos os lavradores, pomareiros, e jardineiros, que dezejaõ fazer com acerto, e perfeição suas enxertias, e sementeiras; cultivar as vinhas, e pomares a tempo competente, e necessario, ainda naquelles dias, em que se declara que não são de guarda, por serem dispensados no Bispado de Coimbra: para poderem trabalhar, depois de ouvirem Missa: Composto para o Anno de 1773 por ...*, Lavrador, e natural de Coimbra, Coimbra, na Officina de Pedro Ginioux, 1772.

BORGES, Diogo, *Discurso Universal, e Pronostico Lunario do anno de nossa redenpção de 1605. Composto por ... Doctor em Artes e Medicina, natural vezinho da cidade de Lisboa, a cujo meridiano vay calculado conforme ás observações de Nicolao Copernyco. Com o juyzo dos Eclypsis. E no cabo huma curiosa descripsam e itinerario da potentissima Monarchia que oje possui el Rei D. Philippe III nosso senhor*, Évora, por Manoel de Lyra, 1605.

BRITO, Henrique Ambrósio de, *Prognostico, e Lunario com todas as mundanças do tempo do Anno de 1715 observado ao meridiano da insigne Cidade de Lisboa, Corte do Reyno de Portugal, por ...*, Natural de Penamacor, Lisboa, Officina de Manuel Manescal, 1714.

_____, *Prognostico, e Lunario com todas as mundanças do tempo do Anno de 1716 observado ao meridiano da insigne Cidade de Lisboa, Corte de Portugal, por ...*, Natural de Penamacor, Lisboa, Officina de Manuel Manescal, 1715.

_____, *Prognostico, e Lunario com todas as mundanças do tempo do Anno de 1719 e outras noticias competentes. Observado ao Meridiano da insigne Cidade de Lisboa, Corte de Portugal, por ...*, Natural de Penamacor, Lisboa, Officina de Manuel Manescal, 1718.

BRITO, Leonardo Vaz de, *Sarrabal Lusitano com todas as mudanças do tempo do anno de 1718. Observado ao Meridiano da insigne Cidade de Lisboa, Emporio do Reyno de Portugal, por ..., Mathematico natural da Villa da Ponte da Barca, em que se ham de observar os aspectos da Lua com o Sol, & muytas alteraçoes aereas pelas combinaçoens dos Planetas; tempos mais accomodados para a Agricultura, avisos importantissimos para bem nos governarmos na saude: grandeza das noytes, & dos dias, & ainda a horas, & Planetas, & ultimamente o nascimento de quasi todos os Principes da Europa naquellas terras, aonde tem o seu dominio*, Lisboa, Officina de Bernardo da Costa, 1717.

_____, *Sarrabal Lusitano com todas as mudanças do tempo do anno de 1720 observado ao merediano das insignes Cidades de Lisboa Oriental, e Ocidental, Emporio do Reyno de Portugal, por..., Mathematico natural da Villa da Ponte da Barca. Em que se ham de observar os aspectos da Lua com o Sol, e muytas alterações aereas pelas combinações dos Planetas, tempos mais accomodados para a Agricultura, avisos importantissimos para bem nos governarmos na saude, grandeza das noytes, e dos dias, e ainda as horas em que o Sol nasce, e se sepulta, dominio dos doze Signos, e Planetas, e ultimamente o nascimento dos nossos Principes Portuguezes*, Lisboa, Officina de Bernardo da Costa, 1719.

CASMACH, Francisco Guilherme, *Almanach Prototypo e Exemplar de Pronosticos. Com particulares Ephemerides das conjunções, e aspectos dos planetas, Eclipses do Sol, e Lua, e pronosticação de seus effeitos pera o presente anno de 1645. Calculado pela nova, e genuina theorica do motu celeste, e thesouro das observaçoens astronomicas Lansbergienses, Argolicas, e de Origano ao Meridiano desta Cidade de Lisboa. Composto, e offerecido a Rainha N. Senhora pelo Licenciado ..., Philosopho, e Astrologo, Cyrurgião dos do numero del Rey Nosso Senhor, e das mesmas Pessoas Reaes*, Lisboa, por Paulo Craesbeeck, 1644.

_____, *Brachylogia Astrologica e Apocatastasis, Apographica do Sol, Lua, e mais Planetas, com todos seus aspectos, Eclipses, e pronosticação de seus effeitos, pera o presente anno de 646. Calculado pella nova, e genuina Theorica do motu celeste, e thesouro das observações Astronomicas Lansbergienses, e Argolicas, Parisienses, e de Origano, Tychonicas, e proprias pera o Meridiano desta cidade de Lisboa. Composto, e offerecido a Nobreza Lusitana pello licenciado, Philosopho, Astrologo, e Chyrurgião das Magestades Reaes*, Lisboa, Paulo Craesbeeck, 1646.

CASTANHO, Afonso (pseud.), *Audiencia Astronomica, em que ao som de ruidosos timbales se publicação noticias, e novas. Prognostico antigo composto de Astronomia moderna, e fabricado para todos os polos com elevação de 38 graos e 42 minutos para as duas Lisboas. Applicação divertida de ...*, Pescador de

Alfama, Assessor do Sol, Sarrabal marítimo, e Castelhana mór de Castello Picão &c., Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1737.

_____, *Audiencia Astronomica, em que ao som de ruidosos timbales se publicação noticias, e novas. Pronostico antigo, composto de Astrologia moderna, e fabricado para todos os polos, com elevação de 38 graos e 42 minutos para as duas Lisboas. Applicação divertida de ...*, Pescador de Alfama, Assessor da Lua, Sarrabal marítimo, e Castelhana mór de Castello Picão &c., Lisboa, Officina de Mauricio Vicente de Almeida, 1737.

CHRISFI, Damião Francês (pseud. ?), *Prognostico Curioso, e Universal para o anno de 1706. Com todos os aspectos da Lua com o Sol, e conjecturas Astrologicas em Politicas Quadras, juizo das enfermidades pelos quartos da Lua, e dias dos mezes, segundo os dias, que ouver de Lua, mudanças de ares, tempo conveniente para purgas, sangrias, banhos, e agricultura segundo as Constellaçoens Celestes, calculadas às Lunaçoens do meridiano da nossa populosa, e Nobilissima Corte, e Cidade de Lisboa em o Reyno de Portugal, por ...*, natural de Villar de Frades, Coimbra, Officina de Joseph Ferreyra, 1706.

COELHO, João, *Prognostico, e Lunario do anno de 1675. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pello Lecenceado o Padre ...*, natural da Villa de Barcellos, Philosopho, Theologo, e Mathematico pella Universidade de Coimbra, e Pregador na Santa [?] See de Braga, e todo o seu Arcebispado, etc, Coimbra, Jeseph Ferreyra, 1674.

COSTA, Manuel Gonçalves, *Noticias Astrologicas, e Universal Influencia das Estrellas em particular prognostico deste Reyno do anno de 1660 completo, no qual se dà fundamento a todo o Entendimento sabio pera discursar politico, e eleger os meynos da conservação da saude fructos da Terra, tractos do mar. Offerecido ao senhor João Rodrigues de Sá, e Menezes Comendador da Meimoa da Ordem de S. Bento d' Aviz, e de S. Pedro de Folgozinhos da Ordem de Christo, Capitão Mór das Naos da India, e Governador provido na Fortaleza de Dio, viagens da China, e Moçambique, Fortalezas de Chaul, e de Peniche, etc pello ...*, natural d' Peras Alvas termo da Villa de Montemor o Velho, Lisboa, por António Craesbeeck, 1659.

_____, *Prognostico e Lunario do anno de 1662. Calculado ao meridiano de Lisboa. Vai illustrado com huma nova, e oitava noticia em ordem ás do Prognostico de 1660. E huma breve descrição do Reyno de Portugal. Pello Licenciado o Padre ...*, natural de Peras Alvas, termo da Villa de Monte mor o Velho, Lisboa, por Antonio Craesbeeck, 1661.

COSTA, Vitorino José da, *O Gram pescador Cosme Francez, Sarrabal Saloyo, e irmam gêmeo de Damiam Francez, naturaes ambos de Villar dos Frades. Almanack*

Universal para o anno de 1746. II depois do Bissexto. Calculado, e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de Lisboa pela altura do nosso Polo 38 graos e 48 m. de tal, em qual imaginaria elevaçõ., s.l., s.d.

_____, *O Gram pescador Cosme Francez, Sarrabal Saloyo, e irramam gêmeo de Damian Francez, naturaes ambos de Villar de Frades Almanack Universal para o ano de 1751. 3 depois do Bissexto Calculado, e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de Lisboa pela altura do nosso Polo 38 graos, e 48 minutos de tal, ou qual imaginaria elevaçõ. Contêm além do muyto, e bom, que sempre conteve humas Regras Medicinaes muyto sufficientes para conservar a saude a quem nunca tiver de estar doente &c., s. l., s. d.*

_____, *O Grande Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irramam gêmeo de Damiam Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Almanack Universal para o anno de 1742 II depois do Bissexto. Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de tal, ou qual imaginaria elevaçõ etc, s.l., s.n.*

_____, *O Graõ Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irmão gêmeo de Damião Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Prognostico Geral para o anno de 1735. Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de elevaçõ pouco mais, ou menos, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1734.*

_____, *O Graõ Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irmão gêmeo de Damião Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Prognostico Geral para o anno de 1736 Bissexto, e mal assombrado. Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de elevaçõ pouco mais, ou menos, Lisboa, Officina de Manoel Fernandes da Costa, 1735.*

_____, *O Graõ Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irmão gêmeo de Damiam Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Prognostico Geral para o anno de 1738 segundo depois do Bissexto. Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de elevaçõ pouco mais, ou menos, Lisboa, na Officina de Miguel Rodrigues, 1737.*

_____, *O Graõ Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irmão gêmeo de Damiam Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Almanak Geral para o anno 1739 terceiro depois do Bissexto. Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de elevaçõ pouco mais, ou menos, Lisboa, na Officina de Miguel Rodrigues, 1738.*

-
- _____, *O Graõ Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irmão gêmeo de Damiam Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Almanak Universal para o anno Bissexto 1740. Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de elevaçã pouco mais, ou menos*, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1739.
-
- _____, *O Graõ Pescador Cosme Francez Sarrabal Saloyo e irmão gêmeo de Damiam Francez naturaes ambos de Villar dos Frades, Almanak Universal para o anno 1741 primeiro depois do Bissexto. Calculado e ajustado nas lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos de elevaçã pouco mais, ou menos*, s.l., s.n.
-
- _____, *Pronostico metaforico e curioso lunario para o anno de 1760. Biseisto. Com todos os principaes aspectos dos Planetas, e mudanças do tempo, Ecclypses, regras de agricultura, e noticia dos nossos Monarcas Poutuguezes, e mais Familia Real. Composto por Cosme Damiam Francez Natural de Vilar de Frades*, Lisboa, s.d.
- COURA, Inocência Fernandes de, *Almanach Lusitano do anno de 1730 segundo depois do Bissexto, para todo o Reyno de Portugal, e suas Conquistas, em que se segue a doutrina, e methodo do Sarraval Milanez, e se observa o merediano da insigne Cidade de Lisboa, por... Contem mudanças lunares e alteraçøens do tempo pela combinaçã dos planetas, methodo da Agricultura; gyrantes do Sol, e Lua; as horas, em que nasce, e busca o Occaso: a grandeza dos dias, e os nascimentos dos Principes da Europa*, Lisboa, Officina de Manoel Fernandes Costa, 1729.
-
- _____, *Almanach Lusitano do anno de 1732 Bissexto, para todo o Reyno de Portugal, e suas Conquistas, em que se segue a doutrina, e mais methodo do Sarrabal Milanez, e se observa o merediano da insigne Cidade de Lisboa, por... Contem mudanças lunares e alteraçøens do tempo pela combinaçã dos planetas, methodo da Agricultura; girantes do Sol, e Lua; as horas, em que nasce, e busca o Occaso, a grandeza dos dias, e os nascimentos dos Principes da Europa*, Lisboa, Officina de Antonio Pedrozo Galraõ, 1731.
-
- _____, *Almanach Lusitano do anno de 1739 terceiro depois do Bissexto, para todo o Reyno de Portugal, e suas Conquistas, em que se segue a doutrina, e methodo do Sarrabal Milanez, e se observa o merediano da insigne Cidade de Lisboa, por... Contem mudanças lunares e alteraçøens do tempo pela combinaçã dos planetas, methodo da Agricultura; gyrantes do Sol, e Lua; as horas, em que nasce, e busca o Occaso: a grandeza dos dias, e os nascimentos dos Principes da Europa*, Lisboa, Officina de Antonio Pedrozo Galraõ, 1738.

_____, *Almanach Lusitano do anno Bissexto de 1744 para todo o Reyno de Portugal, e suas Conquistas, em que se segue a doutrina, e methodo do Sarrabal Milanez, e se observa o Meridiano da insigne Cidade de Lisboa, por... Contêm mudanças lunares e alteraçoes do tempo pela combinaçã dos planetas: gyrantes do Sol, e Lua: as horas, em que nasce, e busca o Occaso: a grandeza dos dias, e os nascimentos dos Principes da Europa*, Lisboa, Officina de Francisco da Silva, 1744.

_____, *Almanach Lusitano para todo o Reyno de Portugal, e suas Conquistas, do anno de 1719 terceyro depois do Bissexto. Deduzido dos Epitomes do Serraval Milanes. Calculado ao merediano da insigne Cidade de Lisboa, na altura do polo do Norte, que são grãos, e meyo. Por... Contem mudanças lunares e alteraçoes aerias pela combinaçã dos planetas, methodo da Agricultura; girantes do Sol, e Lua; as horas, em que nasce, e busca o Occaso: a grandeza dos dias, e os nascimentos dos Princepes da Europa*, Lisboa, Officina de Antonio Pedrozo Galram, 1718.

_____, *Almanac Lusitano, para todo o Reyno de Portugal, & suas Conquistas, para o ano de 1712. Deduzido dos epitomes do grande Sarraval Milanez, Calculado na altura do Meridiano da muyto Real Cidade de Lisboa, cuja altura do Polo do Norte são 39. Graos. Por... Contem Mudanças Lunares, & alterações aerias pela combinaçã dos planetas, regras medicinaes, methodo de tudo o que pertence à agricultura, hum eclipse Lunar neste nosso emisferio, girantes do Sol, & da Lua, grandeza dos dias, horas em que o Sol nasce, & busca as ondas*, Lisboa, Officina de Antonio Pedroso Galraõ, 1711.

_____, *Sarrabal Milanez para o anno de 1746 segundo depois do Bissexto. Escrito por Contêm mudanças lunares, e alteraçoes do tempo pela combinaçã dos planetas: gyrantes do Sol, e Lua; as horas, em que nasce, e busca o occaso; a grandeza dos dias, e os nasciemntos dos Principes da Europa.*, S.l., s.d.

COUTINHO, Pedro, *Tractado para Lavradores, Pescadores, Caçadores, Hortelaõs, e Jardineiros. Com as suas (sic) calculadas para o Anno de 1791: Quinta parte. Composto por da Provincia do Minho*, Lisboa, Officina de Antonio Gomes, 1790.

_____, *Tractado para Lavradores, Pescadores, Caçadores, Hortelãos, e Jardineiros. Com as Luas calculadas para o Anno de 1790. Quarta parte. Composto por da Provincia do Minho. Anno de 1790*, Lisboa, Officina de José de Aquino Bulhoens, 1789.

DANIEL, Pay (pseud.), *Os Preta astrologa Sarraval divirtida, e curiosa, para os anna de 1761 primeiro depois de Bissexta, composta Pelos Veio os Pay Daniel Que*

ter agora os nome de Sarrafana Para quem quiser lançar fóra os melancolia ramoza, Coimbra, Na Officina de Antonio Simoens Ferreira, 1761.

_____, *Os Preto astrologo, prognostico diario Dos Quartos, Luas, e mais conjunções, e movimenta dos Astra, Com os successa Elementa dos Europa, nos que toca aos Meridiana de Lisboa, Para os annos de 1758. Composta pelo Pay Daniel os preta çáfia natural dos Costa da Mina, Lisboa, Officina de Ignacio Nogueira Xisto, 1757.*

_____, *Os Preto astrologo, prognostico diario dos quartos, luas, e mais conjunções, e movimenta dos Astra, com os successa elementa dos Vropa, nos que toca a os Meridiana dos Lisboa, para os annos de 1760 bicexta. Composta pello Pay Daniel os preta Safia natural dos Costa dos Mina (...) à costa dos Rei dos Preta, na Officina dos Pay Basião, s.l., s.n.*

ENDIMIAM Portuguez. Prognostico Prozopoetico, Fabulogico, Jocosario, Metaforico para o anno de 1739. Dirigido ao meridiano de ambas Lisboas, Occidental, e Oriental. Dedicado aos curiosos das gazetas por hum Culto, e occulto ingenho desta Corte, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1738.

ENDIMIÃO Portuguez, Prognostico Prozopoetico, Fabulogico, Jocosario, Metaforico para o anno de 1737 dirigido ao merediano de ambas Lisboas. Dedicado aos curiozos das gazetas por hum culto, e occulto ingenho desta Corte, Lisboa, Officina de Manoel Fernandes da Costa, 1736.

ESPINOSA, Francisco de, Prognostico, e Lunario do anno de 1659 com todas as conjunçoens, opposiçoens, e quadrados dos luminares Sol, e Lua, alteraçoens do ar, com eleiçoens mui coriosas, e de proveito pera os lavradores fazerem suas sementeiras. Vereficado ao Merediano da inclita, e nobelissima Cidade de Lisboa. Por ..., Mathematico, e Astrologo natural da Cidade de Leiria, Lisboa, Officina de Henrique Valente de Oliveira, 1658.

FERRAZ, António Pais, Pronostico e Lunario do anno de 1654 com as coniuções e mais aspectos da Lua com o Sol e mudanças do tempo. Calculado ao merediano da Cidade de Lisboa. Composto por ... Filosofo, e Mathematico, natural desta Corte, e Cidade de Lisboa, Lisboa, por João Alvarez de Leão, 1654.

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1656 com as conjunções, e mais aspectos da Lua com o Sol, e mudanças de tempo. E alguns avisos muy importantes para os Lavradores. Calculado ao meridiano de Lisboa, cabeça da Lusitana. Composto por ..., Filosofo, e Mathematico natural desta corte, e Cidade de Lisboa, Lisboa, por João Alvarez de Leão, 1655.*

FERREIRA, José Martins, *Prognostico e Lunario muy copioso, do anno de mil e seiscentos e oito, e da criação do Mundo, de 5570. Calculado conforme á douctrina del Rey dom Afonssó, o sabio, e de outros graves Authores, ao Meridiano da muy nobre Cidade de Lisboa, e serve pera todo o Reyno de Portugal. Composto por... natural do Mosteiro, e couto de São Pedro de Roris, junto à Cidade do Porto. E relatasse no fim delle hum Compendio, das grandezas, e cousas notaveis, de entre Douro, e Minho, com outras cousas curiosas deste Reyno*, Lisboa, por Pedro Crasbeeck, 1608.

FIALHO, Fuas Feio (pseud.), *Sarrabal cidadão, Astrologo Casquilho, Anti-Saloyo critico, brinco de estrados, e palito de Damas, ou Lunario Verdadeiro Para o Anno de 1741. I depois do Bissexto, calculado pelo Meridiano de ambas Lisboas, que conforme a ultima observação feita neste Reyno com hum Tubo de 45 palmos, se acha estarem na altura de 38 grãos, e 42 minutos de elevação do Pollo, covodo mais, ou menos. Contem as variaçoens das Luas, os Signos em que andaõ, os dias uteis para purgas, sangrias, e caça. Avizos da agricultura, e huma curiosa Cronolgia das cousas mais memoraveis, que tem succedido neste Reyno, &c. Dedicado as senhoras da ociosidade Por seu Athor (sic) ..., Mathematico mòr das Magestades imaginarias*, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1741.

_____, *Sarrabal cidadão, Astrologo Casquilho, Desenfado do Povo, Remedio dos Cegos, e Palito dos Criticos, ou Lunario, verdadeiro, (ou para cada hum chamar como quizer) para o anno de 1745. I depois do Bissexto, ajustado pelo comprimento, largura, e altura do nosso Pòlo, que conforme a observações Astronomicas, de tudo tem bastante, e não me custou pouco a ajustar de papel hum vestido tamanho, e taõ cõprido. Contem huma pequena quantidade de introdução debaixo do nome de: Advertencia leve; e antes della hum recado metrico para os seus Amigos; hum Juiso sufficiente para o presente anno; huma Taboa excellent das marès, outra nova, e não menos boa das leguas, que entre si distaõ às Cidades deste Reyno, e em fim hum Kalendario com todos os dias Santos, e de jejum, e seus applausos metricos aos Signos, &c. Composto..., Mathematico Mòr das Magestades Imaginárias.*, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1744.

_____, *Sarrabal cidadão, Astrologo Casquilho, Desenfado do Povo, remedio dos Cegos, e Palito dos Criticos, ou Lunario, verdadeiro para o anno de 1746. Segundo depois do Bissexto, ajustado pelo comprimento, largura, e altura do nosso Pòlo, que confóra e as observaçoens Astronomicas de tudo tem bastante, e não me custou pouco a ajustar lhe este vestido. Contem huma celebre historia, que me succedeo no caracol da Graça: hum sufficiente juizo para o presente anno, nascimentos dos nossos invictissimos Monarcas, huma taboa excellent das marès, outra das leguas, que entre si distaõ às Cidades deste Reyno humas das outras, e emfim hum Kalendario com todos os dias*

Sãtos, e de jej. e seus applauso; metricos aos Signos, &c. Composto por..., Mathematico Mór das Magestades Imaginárias, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1745.

_____ , Sarrabal cidadam Astrologo Casquilho Desenfado do povo, remedio de Cegos; e Palito de Criticos, ou lunario verdadeiro para o anno 1751. 3 depois do Bissexto, ajustado pelo comprimento, largura e altura do nosso Pólo, que conforme as Astronomicas observaçoens de tudo tem muyto, e seu A. de tudo tem pouco, e desta sciencia nada. Contem tudo quanto leva, e nada mais. Composto por..., Mathematico môr das Magestades imaginarias, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1750.

FRAGOSO, Manuel Antunes, *Prognostico e Lunario para o anno de 1719 com todos os aspectos da Lua com o Sol, e mudanças do tempo. Calculado ao meridiano de Lisboa, Corte da Monarchia Portugueza, composto pelo licenciado ..., natural da Cidade de Miranda, Lisboa, Officina de Miguel Manescal, 1718.*

FRANÇA, Feliciano Borges da, *Juiso Conjectural Astrologico sobre o anno de 1716 calculado ao meridiano da Corte, e cidade de Lisboa, em que se observam todos os aspectos da Lua com o Sol, alterações aerias pela combinação dos Planetas, tempos aptos para a Agricultura, documentos utilissimos para a saude, pertencentes à Medicina, grandesa dos dias, e das noytes, horas em que o Sol nasce, e se sepulta, dominio dos Planetas, e dos doze Signos, com outras muytas cousas para lisonja dos curiosos. Feyto por ..., natural da Villa da Covilha, Lisboa, Joseph Lopes Ferreyra, 1715.*

FRANCÊS, Ruy Jacome (pseud.), *Prognostico, e curioso lunario para o anno de 1753 primeiro depois do Bissexto, calculado para o nosso Reyno de Portugal, Algarves, e mais partes da Europa. Contém os aspectos dos Planetas, e o que influem nas cousas sublunares, e regras de Agricultura. Composto pelo verdadeiro Ruy Jacome Francez, Sobrinho legitimo, e verdadeiro de Damião Francez, de genio diverso, e em tudo opposto a seu irmão espurio do mesmo nome; escrito em papel bastardo com poucas letras, aberto ao buril em figura de ferro velho, Lisboa, s.d.*

_____ , Prognostico, e curioso lunario para o anno de 1754 primeiro depois do Bissexto, calculado para o nosso Reyno de Portugal, Algarves, e mais partes da Europa. Contém os aspectos dos Planetas, e o que influem nas cousas sublunares, e regras de Agricultura. Composto pelo verdadeiro Ruy Jacome Francez, Sobrinho legitimo, e verdadeiro de Damião Francez, de genio diverso, e em tudo opposto a seu irmão espurio do mesmo nome, escrito em papel bastardo com poucas letras, aberto ao burilem (sic) figura de ferro velho, Lisboa, Officina de Francisco da Silva, s.d.

GUIA para lavradores, ortelões, e pomareiros. Para o anno de 1792. Bissexto. Por hum anonimo, Lisboa, Officina de Antonio Gomes, 1791.

GUSMAN, Francisco de, *Pronostico y Lunario de los Tiempos del año de mil seyscientos y diez. El mas copioso y curioso que ha salido a luz. Compuesto por el ... natural de la ciudad de Valencia, a cuyo meridiano va calculado. Lleva en el cabo relacion de los grandes y titulos de España, con sus apellidos, solares, y casas, que con mucha diligencia e podido alcançar, Lisboa, por Pedro Craesbeeck, s.d.*

JOSÉ, Segismundo (pseud.?), *Diario para o anno de 1765 primeiro depois do Bisesto, que contem os aspectos da Lua com o Sol, e mais Planetas. Calculados para o Meridiano de 19 graos 30 min de longitude. Composto em Tarragona, por Don Segismundo Joze, professor de Astronomia, Salamanca, por Nicoàs Villagordo, 1764.*

LAGOS, José Damião de (pseud.?), *Sarrabal Lisbonense, Prognostico joco-serio para o anno de 1759. Terceiro depois do Bissexto: contém os aspectos da Lua com o Sol, avisos medicinaes, e regras de agricultura para os Lavradores, Horteloens, e mais pessoas, que se applicam à cultura, e hum Catalogo dos santos naturaes deste Reyno. Calculado ao Meridiano da Cidade de Lisboa pela altura 38 graos e 43. Minutos De elevação do Polo. Por ..., Lisboa, Officina de Manoel Coelho Amado, 1758.*

LEMOS, António Correia de, *Prognostico e Curioso Lunario do anno Bissexto de 1732. Para todo o Reyno de Portugal, e Algarves, calculado ao Meridiano da Insigne Corte, e Cidades de Lisboa Oriental, e Occidental, cuja altura de Polo são 38 graos, e 42 minutos; deduzida sua materia das doutrinas relevantes de Ptolomeo, e Sarrabal, e outros graves autores. Contém os principaes aspectos da Lua com o Sol, e dos mais planetas entre si; como tambem os Eclipses, regras de Agricultura e Medicina; horas do nascimento, e occazo do Sol em todos os mezes do anno, dominação dos signos celestes nas cidades, e provincias do mundo, e nascimentos dos nossos Monarchas Portuguezes, e mais familia real. Composto por Damiam Francez, natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1731.*

, Prognostico e Curioso Lunario para o anno de 1734 segundo depois do Bissexto. Para todo o Reyno de Portugal, e Algarves, e mais partes da Europa, calculado ao Meridiano da Insigne Corte, e Cidades de Lisboa Oriental, e Occidental a altura de Polo de 38 graos, e 42 minutos. Com os principaes aspectos planetarios, e seus effeitos, como tambem Eclipses, regras de Medicina, e Agricultura, Ortos, e occasos do sol em todos os mezes, dominação dos 12 signos celestes em varias cidades, e provincias do mundo, e nascimentos dos nossos Monarchas Portuguezes, e mais familia real. Composto

por *Damiam Francez, natural de Villar de Frades*, Lisboa, Officina de Joaquim Ana, 1733.

_____, *Prognostico e Curioso Lunario para o anno de 1735 terceiro depois do Bissexto. Para todo o Reyno de Portugal, e Algarves, e mais partes da Europa, calculado ao Meridiano da Insigne Corte, e Cidades de Lisboa Oriental, e Occidental a altura de Polo de 38 graos, e 42 minutos. Com os principaes aspectos planetarios, e seus effeitos, em ordem a mudança dos tempos, como tambem eclipses do Sol, e Lua, regra de Medicina, e Agricultura, ortos, e occasos do sol em todos os mezes, dominação dos 12 signos celestes em varias cidades, e provincias do mundo, e nascimentos dos nossos Monarchas Portuguezes, e mais familia real. Composto por Damiam Francez, natural de Villar de Frades*, Lisboa, Officina de Joaquim Ana, 1734.

_____, *Prognostico e Lunario para o anno de 1723 terceyro depois do Bissexto, com os aspectos da Lua com o Sol, & mais Planetas, mudanças de tempo, & noticia da conjunção magna de Jupiter & Saturno, calculado ao Meridiano da nobilissima Corte, & Cidade de Lisboa, cuja altura do Norte são 39 graos & meyo, composto Por Damiam Francez, natural de Villar dos Frades*, Lisboa, Officina de Pascoal da Sylva, 1722.

_____, *Prognostico, e Lunario para o anno de 1731. Terceyro depois do Bissexto, com os principaes aspectos da Lua com o Sol, e mais Planetas entre si, eclipses, e mudanças de tempo: calculado ao Meridiano da nobilissima Corte, e Cidades de Lisboa, cuja altura de polo são 38 graos e 45 minutos. Composto por Damiam Francez, natural de Villar de Frades*, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1730.

_____, *Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1739 terceiro depois do Bissexto. Para entreter, e divertir aos mais affeioados Leitores, calculado para o nosso Reyno de Portugal, e Algarves, e mais partes da Europa, deduzida a sua materia das doutrinas de relevantes, e graves authores. Contém os principaes aspectos dos sete Planetas, e tempos, que pronosticão nas cousas sublunares, e seus influxos, e conjecturas de seus effeitos, e dos mais Astros: regras de agricultura, e medicina, orto, e occaso do Sol em todos os mezes: dominação dos doze signos nas Cidades, e Provincias do mundo, e nascimentos dos Monarcas Portuguezes. Composto por Damiam Francez, natural de Villar de Frades*, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1738.

_____, *Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno Bissexto de 1744. Para divertir os meus affeioados Leitores, calculado para o nosso Reyno de Portugal, Algarves, e mais partes da Europa. Contem os principaes aspectos dos sete Planetas, e o que influem nas cousas sublunares:*

regras de agricultura, e medicina, orto, e o ocaso do Sol em cada mez: dominação dos doze Signos, e Planetas em varias partes do Orbe; e os nascimentos felices dos nossos Monachas Portuguezes, e mais familia Real. Composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1743.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1745 primeiro depois do Bissexto, Para divertir os meus afeiçoados Leitores, calculado para o nosso Reyno de Portugal, Algarves, e mais partes da Europa. Contem os principaes aspectos dos sete Planetas, e o que influem nas cousas sublunares: regras de agricultura, e medicina, orto, e o ocaso do Sol em cada mez: dominação dos doze Signos, e Planetas em varias partes do Orbe; e os nascimentos felices dos nossos Monachas Portuguezes, e mais familia Real. Composto Por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1744.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1746 segundo depois do Bissexto, Para divertir os meus afeiçoados Leitores, calculado para o nosso Reyno de Portugal, Algarves, e mais partes da Europa. Contem os principaes aspectos dos sete Planetas, e o que influem nas cousas sublunares: regras de agricultura, e medicina, orto, e o occaso do Sol em cada mez: dominação dos doze Signos, e Planetas em varias partes do Orbe; e os nascimentos felices dos nossos Monachas Portuguezes, e mais familia Real. Composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1745.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1747 terceiro depois do Bissexto, para divertir os meus afeiçoados Leitores, calculado para o nosso Reyno de Portugal, Algarves, e mais partes da Europa. Contem os principaes aspectos dos sete Planetas, e o que influem nas cousas sublunares: regras de agricultura, e medicina, orto, e o occaso do Sol em cada mez: dominação dos doze Signos, e Planetas em varias partes do Orbe; e os nascimentos felices dos nossos Monachas Portuguezes, e mais familia Real. Composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1746.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario Para o anno Bissexto de 1748. Para divertir os meus afeiçoados Leitores, calculado para o nosso Reyno de Portugal, Algarves, e mais partes da Europa. Contem os principaes aspectos dos sete Planetas, e o que influem nas cousas sublunares: regras de agricultura, e medicina, orto, e o occaso do Sol em cada mez: dominação dos doze Signos, e Planetas em varias partes do Orbe; e os nascimentos felices dos nossos Monachas Portuguezes, e mais familia Real.

Composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1747.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1750 depois do Bissexto o segundo com todos os principaes aspectos dos Planetas, e mudanças de tempos, Ecclipses, regras de Agricultura, e enfermidades: calculado para a nossa Corte, e Cidade de Lisboa, e mais partes da Europa; noticia dos nossos Monarcas Portuguezes, e mais familia Real, composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1749.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1751. Depois do Bissexto o terceiro com todos os principaes aspectos dos Planetas, e mudanças de tempos, Ecclipses, regras de Agricultura, e enfermidades: calculado para a nossa Corte, e Cidade de Lisboa, e mais partes da Europa; noticia dos nossos Monarcas Portuguezes, e mais familia Real, composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1750.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1753. Com todos os principaes aspectos dos Planetas, e mudanças de tempos, Ecclipses, regras de Agricultura, e enfermidades: calculado para a nossa Corte, e Cidade de Lisboa, e mais partes da Europa; noticia dos nossos Monarcas Portuguezes, e mais familia Real, composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1752.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1754. Com todos os principaes aspectos dos Planetas, e mudanças de tempos, Ecclipses, regras de Agricultura, e enfermidades: calculado para a nossa Corte, e Cidade de Lisboa, e mais partes da Europa; noticia dos nossos Monarcas Portuguezes, e mais familia Real, composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1753.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1755. Com todos os principaes aspectos dos Planetas, e mudanças de tempos, Ecclipses, regras de Agricultura, e enfermidades: calculado para a nossa Corte, e Cidade de Lisboa, e mais partes da Europa; noticia dos nossos Monarcas Portuguezes, e mais familia Real, composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1754.

_____ , Prognostico Metaforico, e Curioso Lunario para o anno de 1757. Com todos os principaes aspectos dos Planetas, e mudanças de tempos, Ecclipses, regras de Agricultura, e enfermidades: calculado para a nossa Corte, e Cidade de Lisboa, e mais partes da Europa; noticia dos nossos Monarcas

Portuguezes, e mais familia Real, composto por Cosme Damiam Francez, Natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Manoel Soares. 1756.

_____, *Prognostico Metaforico, e Curiozo Lunario para o anno de 1760. Com todos os principaes aspectos dos Planetas, e mudanças de tempos, Eclipses, regras de Agricultura, e enfermidades: calculado para a nossa Corte, e Cidade de Lisboa, e mais partes da Europa, noticia dos nossos Monarcas portuguezes, e familia Real. Composto por Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Joseph Philippe, 1760.*

_____, *Prognostico Metaforico, e Curiozo Lunario para o anno de 1761. Com todos os principaes aspectos dos Planetas, e mudanças de tempos, Eclipses, regras de Agricultura, e enfermidades: calculado para a nossa Corte, e Cidade de Lisboa, e mais partes, da Europa, composto por Cosme Damiam Francez natural de Villar de Frades, Lisboa, Officina de Antonio Rodrigues Galhardo, 1761.*

LOUROSA, Manuel Gomes Galhano, *Documentos varios para todos segundo prognostico. Tirados da Astrologia. Signos de se observarem em todas as Luas dos doze mezes do anno de 1645. Impostos pela curiosa industria do Licenciado ..., Medico, Philosopho, e Mathematico, natural deste Reyno, assistente em Caparica, termo de sua amiga patria, Lisboa, por Manoel da Sylva, 1644.*

_____, *Pronostico e Lunario do anno de 1644 com os aspectos da Lua com o Sol, e dos mais Planetas com a mesma Lua. Leva mais seis notabilidades dignas de ponderar neste mesmo anno de 644. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Medico, Philosopho, e Mathematico natural de Almada. Offerecido, não a quem o ler de emprestimo, mas a quem o comprar por seu dinheiro, Lisboa, Antonio Alvarez, 1643.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1646 com todos os aspectos assi do Sol com a Lua, como dos mais Planetas. Vão juntamente 7 notabilidades deste mesmo anno de 46 dignas de ponderação. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pelo Licenciado ... Medico, Philosopho, e Astrologo Lusitano, morador em Caparica, termo da amiga patria. Dedicado á Virgem Maria S.N. Mãy de Nosso Redemptor, Lisboa, Officina de Vicente de Lemos, s.d.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1647 com os aspectos mais principaes de todos os 7 Planetas. Vam tambem 4 notabilidades do mesmo anno, que são dignas de notar. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Medico, Philosopho, e Astrologo Lusitano, assistente em Caparica, districto da amoravel patria. Dedicado aos Medicos Astrologos deste Reyno, Lisboa, por Antonio Alvarez, 1647.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1648 com todos os aspectos mais principaes de todos os 7 Planetas. Vam tambem 6 notabilidades do mesmo anno de 48. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Medico, e Astrologo, Verdadeiro Lusitano, Lisboa, por Antonio Alvarez, 1647.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1649 com os mais principaes aspectos dos Planetas. Vam tambem 7 notabilidades do mesmo anno de 49. Calculado ao meridiano da Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Medico, e Astrologo Almadense, Lisboa, por Antonio Alvarez, 1648.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1650 com as conjunções, quadrados, e oposições de todos os 7 Planetas. Vam tambem 5 notabilidades do mesmo anno de 50. Calculado ao meridiano da Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Medico, e Astrologo, natural da Villa de Almada, Lisboa, por Antonio Alvarez, 1649.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1651 com os aspectos dos Planetas mais notaveis. Vam tambem 2 notabilidades do mesmo anno de 51. Calculado ao meridiano da Metropoli deste Reyno. Composto pelo Licenciado..., Medico, e Astrologo, natural da Villa de Almada, Lisboa, por Antonio Alvarez, 1650.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1652 com as suas notabilidades dignas de ponderação. Estas seram 4 abaixo referidas. Calculado ao meridiano de Lisboa, cabeça da Lusitania. Composto pelo Licenciado ..., Medico, e Astrologo, natural da Villa de Almada, Lisboa, Antonio Alvarez, 1651.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1653 com 6 notabilidades dignas de consideração. Calculado ao meridiano de Lisboa, cabeça da Lusitania. Composto pelo Licenciado ..., Medico, e Astrologo, natural da Villa de Almada, Lisboa, Antonio Alvarez, 1652.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1654 com 3 notabilidades dignas de consideração. Calculado ao meridiano de Lisboa, cabeça da Lusitania. Composto pelo Licenciado ..., Medico, e Astrologo, natural da Villa de Almada, Lisboa, Antonio Alvarez, 1653.*

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1656. Calculado ao meridiano da Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Medico Almadense. Desempenho do anno passado de 1655 que tambem servirá de prologo ao leitor deste presente de 1656, Lisboa, João Alvarez de Leão, 1655.*

_____, *Pronostico, e Lunario do anno de 1658. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pello Licenciado ...*, Medico Almadense, Lisboa, João Alvarez de Leão, 1657.

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1660. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pello Lecenceado ...*, Medico Almadense. *Vay acrecentado com algumas annotações, e notabilidades raras de cousas preteritas, e futuras, tudo digno de ponderação, que nota cautellas e advertencias*, Lisboa, Officina de Antonio Craesbeeck, 1659.

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1663. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pello Lecenciado ...*, Medico Lusitano, Lisboa, por Domingos Carneiro, 1662.

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1665. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pello Licenciado ...*, Medico Lusitano, Lisboa, por Domingos Carneiro, 1664.

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1666. Calculado ao meridiano da Cidade de Lisboa. Composto pelo Lecenceado ...*, Medico Lusitano. *Vai acrecentado com huma advertencia breve, ou annotação succinta sobre a noticia do Cometa passado, que todos vimos neste anno de 1665*, Lisboa, por Domingos Carneiro, 1665.

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1667. Calculado ao meridiano da Cidade e Corte de Lisboa. Composto pello Licenciado ...*, Medico Lusitano, Lisboa, à custa de Joam Pereira, 1666.

_____, *Prognostico, e Lunario do anno de 1668. Calculado ao meridiano da Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ...*, Medico Lusitano, Lisboa, Officina de Antonio Craesbeeck de Mello, 1667.

_____, *Prognostico e Lunario do anno de 1669. Calculado ao meridiano da cidade de Lisboa. Composto pello Licenciado ...*, Medico Lusitano. *Prognostico de Pazes, e Pazes, e de aplausos Lusitanos*, Lisboa, Officina de Antonio Craesbeeck de Mello, 1668.

_____, *Prognostico e Lunario do anno de 1673. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pello Licenciado ...*, Medico Lusitano, Lisboa, Officina de Francisco Villela, 1672.

_____, *Prognostico e Lunario do anno de 1674. Com todos os aspectos da Lua com o Sol, e mudanças do tempo. Calculado ao meridiano da*

Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ... , Medico deste Reino, Lisboa, Officina de Francisco Villela, 1673.

_____ , Prognostico e Lunario do anno de 1675. Com as particularidades mais necessarias das mudanças dos tempos dos 12 mezes do anno. Calculado ao meridiano de Lisboa. Composto pello Licenciado ... , Medico, Lisboa, Officina de Francisco Villela, 1674.

LUSITANO, Plácido, *Prognostico, e Curioso Lunario para o anno de 1759. terceiro depois do Bissexto, Com os aspectos da Lua com o Sol, avisos medicianes, e regras de agricultura para os Lavradores, Horteloens, Jardineiros, e mais pessoas, que se applicaõ á cultura. Cálculado para todo o Reyno de Portugal pelo Meridiano da famosa Cidade de Evora, segundo a altura de 38. graos e 27 minutos de elevaçam de Polo. Por seu Author..., Astrologo Eborense, Lisboa, Officina de Manoel Coelho Amado, 1758.*

MAGALHÃES, João Mesquita de, *Pronostico do anno de 1654 com as conjunçoens, e mais aspectos da Lua, e mudanças do tempo. Calculado ao meridiano de Lisboa. Pelo Licenciado ... , Mathematico, Reytor da Igreja de Perada de Cunhos da comarca de Lamego na Provincia de Tras os montes, Lisboa, por Manoel da Sylva, 1653.*

MESQUITA, Bento de, *O Perfeito Lavrador, instruido na cultura, e lavoura dos campos, ou Diário de quartos da Lua para o meridiano de Lisboa, para o anno de 1799, 3 depois do Bissexto. Com varias regras de Agricultura para Lavradores, Hortelões, Jardineiros, e Pomareiros. Parte primeira. Composta por ... , Natural da Provincia de Entre o Douro e Minho, Lisboa, Officina de Lino da Silva Godinho, 1798.*

MOTA, Paulo da, *Pronostico, e Lunario muy copioso, do anno de nossa redempção de 1608. E da Criação do Mundo de 5570 ao Meridiano da Cidade de Lisboa. Composto pello lecenceado ... , Lisboa, por Vicente Alvarez, s.d.*

_____ , Pronostico e Lunario dos Tempos deste anno de mil seiscentos, e nove, e da Criação do Mundo de 5571 calculado conforme a doutrina do sapientissimo Rey Dom Affonso de Castella o sabio, e de outros graves authores, ao Merediano de Lisboa, e serve pera todo o Reyno de Portugal. Composto pello Licenceado ... , natural da Cidade de Braga. E relatase no fim delle hum summario de muytas cousas curiosas do Reyno, Lisboa, Vicente Alvarez, s.d.

(O) *NOVO observador, ou agricultor perfeito, observando os quartos da Lua, computados sem erro algum para o anno de 1793 primeiro depois do Bissexto. Parte I. Compusta por hum anonimo. Ensina o tempo em que se devem fazer as*

sementeiras, e enxertias, declarando mais os dias de pescaria e caça, Lisboa Oficina de António Gomes, 1792.

Ó, Baltasar do, *Prognostico Curioso e Lunario para o anno de 1737 primeiro depois do Bissexto. Recopilado das doutrinas do Sarrabal, e Afforismos de graves Authores. Calculado para todo o Reyno de Portugal, e Algarves; com as mudanças de tempo, que causão os aspectos Planetarios, eclipses do Sol, e Lua, e enfermidades, que denotaõ os sobreditos aspectos em as Luas novas, quartos, e plenilunio de cada hum dos mezes. Composto por ..., natural de Lisboa Occidental, Lisboa, Oficina de Pedro Ferreira, 1736.*

OLHO, Almeno de Macau, *Sarrabal agricultor, novo astrólogo camponez. Prognostico entretenido para este anno de 1751. terceiro depois do Bissexto, no qual se dá methodo de plantar, e transplantar as arvores de fruta, Para desenfado do povo, proveito de papelistas, palito de ociosos, logração de necios, e remedio de seu Author..., Professor de Astrologia, Lavoura, e agricultura. Calculado do Meridiano de Lisboa pela altura de 38. graos e 40. minutos de elevação de Polo, Lisboa, nova Oficina de Manuel Coelho Amado, 1750.*

PASTOR, Bigurrilhas (pseud. ?), *Novo prognostico, e curioso lunario para o anno de 1760. Bissexto: Comprehende Luas, dias, mezes, dias Santos, e de jejum, festas mudaveis, nascimentos, e occasos do Sol, conselhos medicinaes e outras muitas cousas. Composto por Bigurrilhas, Pastor, natural da Serra da Estrella, e Astrologo asserimo, Coimbra, Oficina de Luis Secco Ferreira, 1760.*

PEQUENO, Antonio (pseud.), *O Cego astrologo Antonio Pequeno, filho bastardo do Sarrabal Saloyo, offerece ás senhoras Franças, e guapas da Corte, ás que o forem, e ás que ainda o não são, este grande Prognostico para o anno de 1738 segundo depois do Bissexto, Calculado em França, e ajustado nas Lunaçoens ao Meridiano de ambas Lisboas, Pela altura do nosso Polo 38 graos e 42 minutos De curiosa elevação &c., Lisboa, Oficina de Miguel Rodrigues, 1737.*

, O Cego astrologo Antonio Pequeno, filho bastardo do Sarrabal Saloyo, offerece A todos os cegos, cegonhas, e tortos este grande Prognostico para o anno de 1739 terceiro depois do Bissexto, Calculado em Cataluna, e ajustado nas Lunaçoens ás duas Lisboas, Pela altura do seu Polo 38 graos e 42 minutos de curiosa elevação, &c. Lisboa, Oficina de Miguel Rodrigues, 1738.

, O Cego astrologo, Antonio Pequeno, Filho bastardo do Sarrabal Saloyo, prognostico particular para o anno 1742. Segundo depois do Bissexto. Calulado, e ajustado nas lunaçoens pela altura do nosso Polo, e Meridiano de ambas as Lisboas, graos e minut. de tal ou qual elevação &c., Lisboa, Oficina de Miguel Rodrigues, 1741.

PERES, Manuel de Oliveira Serrão, *Pronostico Lunario, Diario, de hum dia sucecivamente em outro dia. Rateficado pera o merediano da Inclita Cidade de Lisboa, que he Pollo de 39 graos ajustados com a diferença dos graos, e minutos do anno de 607 a esta parte, o qual serve pera outras partes, medicina, e navegação, pera o anno de 1648. Composto por ... Fidalgo de geração, por merce dos senhores Reys naturaes destes Reynos de Portugal*, Lisboa, Paulo Craesbeeck, 1647.

PIMENTA, Pedro Alcanforado, *Prognostico, e universal lunario para o anno de 1760. Com todos os Aspectos do Sol com a Lua, e mudanças dos tempos, confôrme os influxos dos Signos, e Planetas, orto, e occaso do Sol em cada mez; obras de Agricultura para todos os mezes do anno, Provincias, Cidades, e Lugares do Mundo, em que os dez Signos sete Planetas tem sua significação; regras para se fazerem, e observarem muitas cousas, confôrme a Lua se acha nos Signos em cada dia. Tratado único para se prognosticar a fertilidade, ou esterilidade do anno. Composto pelo ..., Medico, e Mathematico, natural da Villa de Niza*. Lisboa, Officina de Ignacio Nogueira Xisto, 1759.

PROGNOSTICO falivel, e proveitozo lunario para o anno de 1750. Para admiração dos Leitores, e censura universal de todos os mal intencionados, insipidos, e presumidos criticos. Calculado nas lunaçoens do meridiano de Lisboa, pela altura do nosso Pôlo de 38 graos, e 49 minutos que tem de elevação sobre o circulo imaginario do horizonte. Contem os aspectos do Sol, Lua, e mais Planetas, e tudo mais, que no limitado espaço desta obra se acharà sem nenhuma difficuldade. Composto por seu autor o Doutor Sarrabal Disfarçado, Lisboa, Officina de Pedro Ferreira, 1749.

PROGNOSTICO jocoseiro, e verdadeiro Para duração de cem annos calculado Com todos os aspectos do Sol, e Lua, conjunções dos Planetas, e Signos Celestes para o Reyno de Portugal, e para o Meridiano da Cidade de Lisboa. Dado a' Estampa Por hum Anonymo Astrologo, Que o offerece aos Curiosos, que o quizerem comprar, para se divertirem em o ler, Lisboa, Officina de Ignacio Nogueira Xisto, 1759.

PROGNOSTICO Verdadeiro e Serto Calendario com todos os aspectos do Sol, da Lua, e conjunções dos planetas, e dos signos celestes. A todo o nobilissimo Reyno de Portugal, e ao Meredianno da famosa Cidade de Lisboa para o anno Bissexto de 1753 que depois delle findado, e acabado ficará perpetuo até ao fim do mundo. Mal composto, e runhado. Por hum curioso çapateiro de obra groça, natural de Caparica, a quem chamam por antonomazia o insigne Astolfo dos bigodes grandes, que tudo adevinha, s.l., s.d.

PRONOSTICO e Lunario do anno de 1644 com todas as conjunçoens, e luas cheas, e quartos minguentes, e crescentes com os aspectos dos Planetas mais notaveis. Calculado ao meridiano de Lisboa, Lisboa, por Antonio Alvarez, 1643.

REIMÃO, Crispim Roberto (pseud. ?), *Prognostico, e curioso lunario Para o anno de 1739 terceiro depois do Bissexto. Calculado para todo o Reyno de Portugal: deduzido das doutrinas dos mais graves Autores. Contém todos os aspectos da Lua com o Sol, regras de agricultura, observaçoens para fabricar ferramentas, noticias do tempo, que tardaõ as cartas em ir, e vir de todos os lugares do Reyno, e outras muitas curiosidades. Composto por ...*, Natural da Villa da Redinha, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1738.

_____, *Prognostico, e curioso lunario Para o anno de 1743 terceiro depois do Bissexto. Calculado para todo o Reyno de Portugal: deduzido das doutrinas dos mais graves Auctores. Contém hum discurso sobre a producção do anno, os principaes aspectos da Lua com o Sol, as horas a que nasce, e se poem em todos os mezes, avisos aos Lavradores, nascimento dos nossos Monarcas, e outras muitas noticias curiosas. Composto por* Natural da Villa da Redinha, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1742.

_____, *Prognostico, e curioso lunario Para o anno de 1745 primeiro depois do Bissexto. Calculado para todo o Reyno de Portugal: deduzido das doutrinas dos mais graves Auctores. Contém hum discurso sobre a producção do anno, os principaes aspectos da Lua com o Sol, as horas a que nasce, e se poem em todos os mezes, regras medicinaes avisos aos Lavradores, Agricultores, Horteloens, e Jardineiros, e outras curiosidades. Composto por...* Natural da Villa da Redinha, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1744.

_____, *Prognostico, e curioso lunario Para o anno de 1746 segundo depois do Bissexto. Calculado para todo o Reyno de Portugal: deduzido das doutrinas dos mais graves Auctores. Contém hum discurso sobre a producção do anno, os principaes aspectos da Lua com o Sol, as horas a que nasce, e se poem em todos os mezes, regras medicinaes, avisos aos Lavradores, Agricultores, Horteloens, e Jardineiros, e outras curiosidades. Composto por* Natural da Villa da Redinha, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1745.

_____, *Prognostico e Curioso Sarrabal para o anno de 1737 primeiro depois do Bissexto. Calculado ao meridiano das Cidades de Lisboa Occidental, e Oriental, cuja altura do Polo saõ 38 graos e 42 minutos deduzido das doutrinas mais relevantes de Ptolemeo, e outros graves Authores. Contém os principaes aspectos da Lua com o Sol: as horas em que este nasce, e se poem em todos os mezes do anno, Eclipses do Sol, e da Lua, regras medicinaes, avisos aos lavradores, e segredos naturaes a elles muy importantes, com as principaes influencias, que os Astros causaõ nos nascimentos, confôrme as suas naturezas,*

e hum discurso geral do anno. Composto por ..., natural da Villa da Redinha, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1736.

, Prognostico e Curioso Sarrabal para o anno de 1738 segundo depois do Bissexto. Calculado para todo o Reyno de Portugal: deduzido das doutrinas dos mais graves Authores. Contém hum discurso sobre a producção do anno, os principaes aspectos da Lua como o Sol, as horas a que nasce, e se poem em todos os mezes, regras medicinaes para todas as compleições, avisos aos lavradores, prognostico das doenças, catalogo dos martyres mundanos, e conselhos para viver. Composto por ..., natural da Villa da Redinha, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1737.

REIS, Manuel Ferreira dos, *Prognostico e Lunario do anno de 1677. Calculado ao Meridiano da Metropoli de Lisboa, a inclita Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Medico, e Astrologo natural da Villa de Cantanhede, bispado de Coimbra, Lisboa, Officina de João Galvão, 1676.*

(O) *REPORTORIO mór. Novo officio na Caza Real das Estrellas fidalgo do solar, Que tràs a chave doirada do Palacio do Sol Entre os Endimiões amantes de Lua o seu mayor Chichisbeu A quem esta revela o tempo da Agricultura, Caça, Pesca, e Medicina. Que foi o anno passado Juiz Relator dos Santos Advogados da Caz da Suplicação do Empirio, E finalmente o Cronista mór Dos Sucessos mais famosos do mundo nos dias das lunaçoens Para instrução muito proveitosa do anno 1755. Escrito Por hum dos homens raros que Deus fàs para tudo, Lisboa, Na Officina de Pedro Ferreira, 1754.*

SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de, *Pronostico dos Tempos deste anno de 1605. Leva no cabo humas annotações curiosas. Composto por ..., mestre de Mathematica, natural da villa de Murça no Arcebispado de Braga, e morador na Cordoaria velha desta cidade de Lisboa, Lisboa, por Pedro Craesbeeck, 1604.*

SEQUEIRA, Gomes Rodrigues de, *Pronostico e Lunario do anno de 1646 com todas as conjunções, e Luas cheas, quartos crescentes e minguentes, e com todos os aspectos mais notaveis dos Planetas de todo o anno. Calculado, e verificado com o Meridiano da muy nobre, e sempre leal Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Mathematico, e Astrologo, natural da Villa de Covilhã, Lisboa, Antonio Alvarez, 1645.*

, Pronostico e Lunario do anno de 1649 primeiro depois do Bissexto, com todas as conjunções, e Luas cheas, quartos crescentes e minguentes, com todos os aspectos dos Planetas de todo o anno. Calculado, e verificado com o Meridiano da muy nobre, e sempre leal Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Mathematico, e Astrologo, natural da Villa de Covilhã, Lisboa, Antonio Alvarez, 1649.

, *Pronostico e Lunario do anno de 1650 com todas as conjunções, e Luas cheas, quartos crescentes e minguentes, com todos os aspectos dos Planetas mais notaveis de todo o anno. Calculado, e verificado pera o Meridiano da muy nobre, e sempre leal Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Mathematico, e Astrologo, natural da Villa de Covilhã, Lisboa, Antonio Alvarez, 1649.*

, *Pronostico e Lunario do anno de 1651 com todas as conjunções, e Luas cheas, quartos crescentes e minguentes, com todos os aspectos dos Planetas mais notaveis de todo o anno. Calculado, e verificado pera o Meridiano da muy nobre, e sempre leal Cidade de Lisboa. Composto pelo Licenciado ..., Mathematico, e Astrologo, natural da Villa de Covilhã, Lisboa, Antonio Alvarez, 1650.*

SERRANO, Amaro de Alfarche, *Alamanach, e prognostico para o anno de 1743 terceiro depois do Bissexto. Sarrabal Valenciano Calculado para o Meridiano da Cidade de Lisboa por ... Filosofo, e Mathematico Valenciano. Aureo num. 15. Letra Dom. F. Epact. 4. Septuagesima 10 de Feveir. Cinza a 27 de Fevereiro. Pasc a 14 de Abril. Ascensão a 23 de Mayo. Espirito Santo a 2 de Junho. Dom da Santissima Trindade a 9 de Junho. Corpo de Deos a 13 de Junho. Primeira Dominga do Advento a 1 de Dezembro. As primeiras Temporas a 6. 8 e 9 de Março. As segundas a 5. 7 e 8 de Junho. As terceiras a 18. 20 e 21 de Setembro. As quartas 18. 20 e 21 de Dezembro, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1742.*

SERRÃO, Francisco Lopes, *Pronostico para o anno de 1654. Com as conjunções, e mais aspectos da Lua, e mudanças do tempo. Calculado ao meridiano de Lisboa. Pelo Licenciado ..., Mathematico, natural da villa de Abrantes, Lisboa, por Manoel da Sylva, 1653.*

SILVA, Francisco Carlos da, *Theatro Universal de novidades Elementares, Politicas, e Militares para o anno bissexto de 1740, que o offerece ao senhor Carlos de Bico seu author... , Professor de Mathematica, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1739.*

, *Theatro Universal de novidades Elementaes, (sic) Politicas, e Militares para o anno de 1741 primeiro depois do Bissexto, que offerece ao senhor Carlos de Vico, seu author..., Professor de Mathematica, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1740.*

, *Theatro Universal de novidades Elementares, Politicas, e Militares para o anno de 1744 Bissexto, que o offerece ao senhor Carlos de Vico seu author ..., , Professor de Mathematica, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1743.*

_____, *Theatro Universal de novidades Elementares, Politicas, e Militares Para o anno de 1745 primeiro depois do Bissexto, que o offerece ao senhor Carlos de Vico seu author ...*, Professor de Mathematica, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1744.

_____, *Theatro Universal de novidades Elementares, Politicas, e Militares e Juizo Astrologico do anno de 1747 terceiro depois do Bissexto, que o offerece ao senhor Carlos de Vico seu author...*, Professor de Mathematica, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1746.

_____, *Theatro Universal de novidades Politicas, e Elementares, e Prognostico para o anno de 1751 terceiro depois do Bissexto. Calculado ao Meridiano de Lisboa pela altura de 38 gr e 40 min de elevação de Polo. Por seu author ...*, Lisboa, Officina de Manoel Coelho Amado, 1750.

_____, *Theatro Universal de novidades Politicas, Marciaes, e Elementares, e Prognostico para o anno de 1758. Segundo depois do Bissexto. Calculado ao Meridiano da Cidade de Lisboa, pela altura de 38 graos e 43. Minutos de elevação do Polo, por seu author ...* Professor de Mathematica, Lisboa, Officina de Manoel Amado, 1757.

_____, *Theatro Universal de novidades Politicas, Marciaes, e Elementares, e Prognostico para o anno de 1759. terceiro depois do Bissexto. Com os aspectos da Lua com o Sol, avisos medicinaes, e regras de agricultura para os Lavradores, Horteloens, Jardineiros, e mais pessoas, que se applicam à cultura. Calculado ao Meridiano da Cidade de Lisboa, pela altura de 38 graos e 43 minutos de elevação do Polo. Por seu author ...* Professor de Mathematica, Lisboa, Officina de Manoel Coelho Amado, 1758.

VEIGA, Diogo Martins da, *Juizo Discurso e Pronostico do tempo e anno de mil e seiscentos e seis, e da criação do mundo de cinco mil e quinhentos, e setenta e [?], calculado conforme a douctrina do sapientissimo Rey dom Affonso de - Castella o sabio, ao meredino da muy antiga e aугusta cidade de Braga, Author E no fim delle se contem huma relação das grandezas e cousas notaveis da cidade de Lisboa com as freguesias mosteiros, e ermidas que nella ha*, Lisboa, - por Pedro Craesbeeck, 1606.

VICO, Carlos de, *Theatro Universal de Novidades, em que se tratam conselhos de estado publicos, e privados, congressos geraes, e Particulares, para tratados de paz armestizios, e correyos ordinarios, e extraordinarios espeditos, movimentos de Exercitos, e Armadas, que em a occasião deste presente anno Bissexto de 1736. Se executaraõ em Europa, Asia, Africa, e America. Tiradas dos Astros do Globo Esferico, pela altura do Polo de ambas Lisboas. Por ...*, Presbitero do

habito de S. Pedro, professor de divinas, e humanas letras e dedicado às Senhoras desta Corte. Para diversão dos criticos curiosos, pelo mesmo Autor, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1736.

, Theatro Universal de Novidades, em o qual se expressa huma nova pragmatica declarando os estylos empyrico, methodico, e dogmatico. Prognostico para todos os Principes Europeos, anno Bisesto de 1740. Dedicado ao emminentissimo Senhor D. Joam da Motta e Sylva, dignissimo Cardeal da Santa Igreja se Roma, Primeiro Ministro de Sua Magestade, que Deos guarde, e de seu supremo, e Real Conselho pelo Doutor ..., Presbitero do habito de S. Pedro, Mestre de Philosophia e Methamatica, Doutor em Medicina, e Medico dos Enfermos Deplorados etc, , Lisboa, Officina de J.A.N.D.B.F.G., 1739.

VIDAL, Venceslao Vitorino, *Sarrabal Portuguez. Prognostico curiozo, para o anno de 1760. Bissexto; Calculado ao meridiano de Liboa, pela altura de 38 graos e 43 min da elevação do Polo. Composto por Venceslao, Victorino, Vidal, Natural da Villa da Vidigueira, Lisboa, Officina de Joseph Philippe, 1759.*

5. OUTRAS PUBLICAÇÕES “POPULARES”:

DISCURSOS Epistulares Filosoficos, Criticos, Historicos, e Astronomicos. Produzido por quatro socios curiosos da Palestra de Lamego. Fevereiro de 1766, Coimbra, Luis Secco Ferreira, 1767.

DISSERTAÇAM Historico Fizico Mathematica da causa, e efeitos dos Effeitos dos Eclipses. Noticia de hum que ha de haver em 24 de Janeiro [1758]. Referem-se varias opinioens que tem havido nesta materia: e finalmente se propõem a verdadeira, s.l., s.d.

NOTICIA de hum Cometa que apareceu nos Montes de Dedez, situados no Reyno de Marrocos em o mez de Janeiro deste presente anno de 1754, s.l., s.d.

RELAÇAM notavel de hum Cometa, que novamente appareceo em Africa sobre a Praça de Tangere. Noticia que de algumas cartas vindas à Cidade de Londres se communicou a esta de Lisboa, Lisboa, Domingos Rodrigues, 1756.

6. POLÉMICA ANTI-ASTROLÓGICA:

ANGELIS, Alessandro de S.J., *In Astrologos Coniectores libri quinque*, Lyon, Sumptibus Horatii Cardon, 1615.

ANTI-REPORTORIO, ou Impugnaçam dos Reportorios por hum Amante do Publico, Porto, Na Officina de Francisco Mendes Lima, 1759.

FEIJOO, Benito Jeronimo, *Theatro Critico Universal, o Discursos varios en todo genero de materias, para desengaño de errores comunes, dedicado al Rmo. P. M. Fr. Joseph de Barnuevo, General de la Congregacion de San Benito de España, Inglaterra, etc. Escrito por...*, tomo 1, 7ª ed., Madrid, Herederos de Francisco del Hierro, 1742 (1ª ed.1726).

MARTINEZ, Martín, *Juicio final de la Astrologia, en defensa del Theatro Critico Universal dividido en tres discursos. Discurso primero. Que la astrologia es vana, y ridicula en lo Natural. Discurso segundo. Que la astrologia es falsa, y peligrosa en lo Moral. Discurso tercero. Que la astrologia es inutil, y perjudicial en lo Politico. Por el...*, Medico honorario de la familia de su Magestad, Examinador del Real Proto-Medicato, Professor publico de Anatomia, Socio, y segunda vez Presidente de la Regia Sociedad, Medico-Chimica de Sevilla, Dedicado al Exc.mo Señor Marques de Santa Cruz y de Bayona, &c mi Señor, Madrid, Imprenta Real, s.d..

NOCETO, Gian Battista S.J., *Astrologia Ottima Indifferente, Pessima*, Paris, Enrico Sarà, 1663.

PEREIRA, Benito S.J., *Adversus fallaces et supertitiosas artes. Id est, De Magia, De observatione Somniorum, et de Divinatione Astrologica*, Lyon, Ex Officina Iuntarum, 1592 (1ª ed. 1591).

PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni *Disputationes adversus Astrologos in: Opera*, Estrasburgo, Joannes Grüninger, 1504 (1ª ed. 1494).

SALINERO, Julian, *Pragmatica del tiempo, en la defensa de la buena Astrologia, contra el juicio final de la Astrologia, que escreviò el doctor Don Martin Martinez. Su autor el licenciado ...*, Madrid, s.n., 1727.

TORRES VILLARROEL, Diego de, *Entierro del juicio final, y vivificacion de la Astrologia, herida com tres llagas en lo Natural; Moral; y Politico: y curada com tres Parches. Parche primero. La astrologia es buena, y cierta en lo*

Natural. Parche segundo. La astrololgia es verdadera, y segura en lo Moral. Parche tercero. La astrologia es util, y provechosa en lo Politico. Compuesto por..., Cathedratico de Mathematicas, &c. Dedicado al Exc.mo Señor Marques de Santa Cruz, y Bayona, &c. mi Señor, Madrid, Imprenta de Antonio Marin, 1727.

7. OUTRAS:

INÁCIO de LOIOLA (Santo), *Constituições da Companhia de Jesus*, Lisboa, s.n., 1975 (1ª ed. 1558).

KANT, Immanuel, “Resposta à pergunta: ‘O que são as Luzes?’ ”, tradução, apresentação e notas por J. E. PEREIRA, *Cultura, História e Filosofia*, 3, 1967 (ed. original 1784).

RATIO atque Institutio Studiorum Societatis Iesu (1599) in: LUKÁCS, Ladislaus S.J. (ed.), *Monumeta Paedagogica Societatis Iesu. Nova Editio Penitus Retractata*, vol. V: *Ratio atque Institutio Studiorum Societatis Iesu*, Roma, Institutum Historicum Societatis Iesu, 1986, 355-454.

“SENTENÇA que no Tribunal do Santo Officio de Coimbra se leu ao Padre António Vieira”. in: VIEIRA, P. António, *Obras Escolhidas*, vol. VI, Lisboa, Sá da Costa, 1952, 180-236.

SOARES, Pero Roiz. *Memorial*, ALMEIDA, M. Lopes de (leitura e revisão), Coimbra, Universidade de Coimbra, 1953.

VIEIRA, P. António S.J., *Sermões*, ALVES, Pe. António (org.), 15 tomos, Porto, Lello & Irmão, 1959.

_____ “Voz de Deus ao mundo, a Portugal e à Baía”, in: VIEIRA, P. António. *Obras Escolhidas*, vol. VII, Lisboa, Sá da Costa, 1952.

II - INSTRUMENTOS BIOBLOGRÁFICOS

- ANDRADE, Adriano da Guerra (1999), *Dicionário de Pseudónimos e Iniciais de Escritores Portugueses*, Lisboa, Biblioteca Nacional.
- CARVALHO, José Vaz de S.J. (1991), “Jesuítas Portugueses com obras filosóficas impressas nos séculos XVI-XVIII”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 47, 651-659.
- FONSECA, Martinho Augusto da (1895), *Subsídios para um Dicionário de Pseudonyms iniciais e obras anonymas de Escripores Portuguezes. Contribuição para o estudo da Litteratura Portugueza por...*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1972.
- FRANCO, António S.J. (1931), *Ano Santo da Companhia de Jesus em Portugal*, Porto, Apostolado da Imprensa (século XVIII).
- GOMES, João Pereira S.J. (1960), *Os Professores de Filosofia da Universidade de Évora (1559-1759)*, Évora, Câmara Municipal.
- LOHR, Charles H (1988), *Latin Aristotle Commentaries. II - Renaissance Authors*, Florença, Leo S. Olschki Editore.
- MACHADO, Diogo Barbosa (1741-1759), *Bibliotheca Lusitana Histórica, Critica, e Cronologica na qual se comprehende a noticia dos Authores Portuguezes, e das obras, que se compuserão desde o tempo da promulgação da luz da Graça até ao tempo presente*, ed. facsim., 4 tomos, Coimbra, Atlântica Editora, 1965-1967.
- SILVA, Inocêncio Francisco da (e outros) (1858-1923), *Diccionario Bibliographico Portuguez. Estudos de ... applicáveis a Portugal e ao Brasil continuados e ampliados por P. V. Brito Aranha. Revistos por Gomes de Brito e Álvaro Neves*, 22 tomos + 1, Lisboa, Imprensa Nacional.
- SOMMERVOGEL, S. J., Carlos (1890-1909), *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*, 10 vols. (+ 2 vols.), Paris, Lib. Alphonse Picard.

III - ESTUDOS

ABELLÁN, José Luis (1986), *Historia Crítica del Pensamiento Español*, Tomo II: *La Edad de Oro*, 2ª ed., Madrid, Espesa-Calpe.

AITON, E. J., (1981), "Celestial Spheres and Circles", *History of Science*, 19, 75-114.

ALBUQUERQUE, Luís de (1961), *Os Almanques Portugueses de Madrid*, separata da «Revista da Universidade de Coimbra», 21, Coimbra, Agrupamento de Estudos de Cartografia Antiga / Junta de Investigações do Ultramar.

_____ (1965), "Sobre o conhecimento de Galileu e de Copérnico em Portugal no século XVII" in ALBUQUERQUE, L. de, *Para a História da Ciência em Portugal*, Lisboa, Livros Horizonte, 1973, 121-142.

_____ (1970), *Duas obras inéditas do Padre Francisco da Costa*, Coimbra, Agrupamento de Estudos de Cartografia Antiga / Junta de Investigações do Ultramar.

_____ (1971), "A Astrologia e Gil Vicente", *Arquivos do Centro Cultural Português*, vol. III, Paris, Fundação Calouste Gulbenkian, 54-75.

_____ (1972), *A 'Aula da Esfera' do Colégio de Santo Antão no Século XVII*, separata de «Anais da Academia Portuguesa da História», 2ºs., 21, Coimbra, Agrupamento de Estudos de Cartografia Antiga / Junta de Investigações do Ultramar.

_____ (1972a), *Curso de História da Náutica*, Coimbra, Livraria Almedina.

ALMEIDA, Onésimo Teotónio (1986), "Sobre o papel de Portugal nas etapas preliminares da Revolução Científica do século XVII" in *História e Desenvolvimento das Ciências em Portugal. Iº Colóquio- Até ao século XX*, vol. II, Lisboa, Publicações do IIº Centenário da Academia das Ciências de Lisboa, 1173-1222.

ANDRADE, António Alberto Banha de (1943), “A Renascença nos Conimbricenses”
in ANDRADE, 1982: 61-98.

(1944), “Alguns aspectos da nossa cultura antes
de Vernei”, *Brotéria*, 39, 249-263 e 481-496.

(1944a), “O movimento científico moderno e a
filosofia antes de Vernei - séc. XVI e XVII”, *Brotéria*, 39, 72-82.

(1945), “Antes de Vernei nascer... o Padre
Cristóvão Borri lança, nas escolas, a primeira grande reforma científica”,
Brotéria, 40, 369-379.

(1946), *Vernei e a Filosofia Portuguesa*, Braga,
Livraria Cruz.

(1949), “A tradução dos «Conimbricenses»”,
Brotéria, 49, 438-442.

(1950), “Descartes em Portugal nos séculos
XVII e XVIII”, *Brotéria*, 51, 432-451.

(1955a), “Os «Conimbricenses»”, *Filosofia*, 4,
31-36.

(1955b), “Edições do Curso Conimbricense”,
Filosofia, 4, 52-56.

(1957), “Vieira filósofo” in: ANDRADE, 1982:
147-165.

(1963), “Inácio Monteiro, figura relevante do
Iluminismo Português”, *Colóquio. Revista de Artes e Letras*, 22, 33-36.

(1973), “Inácio Monteiro e a evolução dos
estudos nas aulas dos jesuítas de setecentos”, *Revista Portuguesa de Filosofia*,
29, 289-304.

(1982), *Contributos para a História da
Mentalidade Pedagógica Portuguesa*, Lisboa. Imprensa Nacional - Casa da
Moeda.

- _____ (introd., trad. e notas) (1957), *Curso Conimbricense. I - Pe. Manuel de Góis: Moral a Nicómaco de Aristóteles*, Lisboa, Instituto de Alta Cultura.
- ARAÚJO, Maria Benedita A. (1988), *A medicina popular e a magia no Sul de Portugal. Contribuição para o estudo das correntes mentais e espirituais (fins do século XVII a meados do século XVIII)*, 3 vols., Lisboa, Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- ARAÚJO, Ana Cristina (1987), “Ruína e Morte em Portugal no século XVIII - a propósito do terramoto de 1755”, *Revista de História das Ideias*, 9, 327-365.
- ARIEW, Roger (1992), “Theory of Comets at Paris during the Seventeenth Century”, *Journal of the History of Ideas*, 53, 355-369.
- _____ (1999), *Descartes and the Last Scholastics*, Ithaca / Londres, Cornell University Press.
- ASHWORTH, William (1986), “Catholicism and Early Modern Science” in: LINDBERG e NUMBERS (eds.), 1986: 136-166.
- AZEVEDO, J. Lúcio de [1918], *A evolução do Sebastianismo*, Lisboa, Editorial Presença, 1984.
- _____ (1918a) *História de António Vieira com factos e documentos novos*, 2 vols., 3ª ed., Lisboa, Clássica Editora, 1992.
- AZEVEDO, Pedro A. de (1910), “O Bocarro Francês e os Judeus de Cochim e Hamburgo”, *Arquivo Histórico Português*, 8, 15-20 e 185-197.
- BAKHTIN, Mikhail (1965), *La Cultura popular en La Edad Media y en el Renacimiento. El contexto de François Rabelais*, Madrid, Alianza Editorial, 1995.
- BALDINI, Ugo (1980), “L’attività scientifica nel primo Settecento” in: *Storia d’Italia*, vol. III: MICHELLI, Gianni (dir.), *Scienza e Tecnica nella Cultura e nella Società dal Rinascimento a Oggi*, Turim, Giulio Einaudi Editore, 1980, 465-529.
- _____ (1985), “*Uniformitas et soliditas doctrinae. Le censure librorum e opinionum*” in: BALDINI, 1992: 75-119.
- _____ (1992), ‘*Legem impone subactis*’. *Studi su Filosofia e Scienza dei Gesuiti in Italia. 1540-1632*, Roma, Bulzoni Editore.

- _____ (1992a), “*Legem impone subactis*. Teologia, Filosofia e Scienze Matematiche nella didattica e nella dottrina della Compagnia di Gesù (1550-1630)” in: BALDINI, 1992: 19-73.
- _____ (1992b), “Nuova Astronomia e Vecchia Fisica. La reazione dei filosofi del Collegio Romano alla Nuova Cosmologia (1604-1618)” in: BALDINI, 1992: 251-281.
- _____ (1998), “As Assistências Ibéricas da Companhia de Jesus e a actividade científica nas missões asiáticas (1578-1640). Alguns aspectos culturais e institucionais”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 54, 195-245.
- BARBUTO, Gennaro Maria (1994), *Il Principe e l'Anticristo. Gesuiti e Ideologie Politiche*, Nápoles, Guida Editori.
- BARKER, Peter (1993), “The Optical Theory of Comets from Apian to Kepler”, *Physis*, 30, 1-25.
- BARKER, Peter e GOLDSTEIN, Bernard R. (1988), “The Role of Comets in the Copernician Revolution”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 19, 299-319.
- BARNES-KAROL, Gwendolyn (1992), “Religious Oratory in a Culture of Control” in: CRUZ, A. J., PERRY, M. E. (ed.), (1992), *Culture and Control in Counter-Reformation Spain*, Minneapolis / Oxford, University of Minnesota Press, 51-77.
- BARONCINI, Gabriele (1981), “L’Insegnamento della Filosofia Naturale nei Collegi Italiani dei Gesuiti (1610-1670): un esempio di nuovo aristotelismo” in: BRIZZI, Gian Paolo (dir.), *La «Ratio Studiorum». Modelli Culturali e Pratiche Educative dei Gesuiti in Italia tra cinque e Seicento*, Roma, Bulzoni Editore, 1981, 163-215.
- _____ (1992), *Forme di Esperienza e Rivoluzione Scientifica*, Florença. Leo S. Olschki.
- BASTOS, Cristiana (1997), “A pesquisa médica, a SIDA e as clivagens da ordem mundial: uma proposta de antropologia da ciência”, *Análise Social*, 32, 75-111.
- BEAUJOUAN, Guy (1969), *L'Astronomie dans la Peninsule Ibérique à la fin du Moyen Âge*, Coimbra, Separata de «Revista da Universidade de Coimbra», vol. 24.
- BÉHAR, Pierre (1996), *Les Langues Occultes de la Renaissance*, Paris, Éditions Desjonquères.

- BEIK, William e STRAUSS, Gerard (1993), "Debate: the dilemma of Popular culture", *Past and Present*, 141, 207-219.
- BENSAÚDE, Joaquim (1912), *L'Ástronomie nautique au Portugal à la époque des grandes découvertes*, Berna, Akademische Buchhandlung von Max Drechsel.
- BERNARD, P. (1905), "Ciel" in VACANT, A. e MANGENOT, E. (dir.), *Dictionnaire de Théologie Catholique*, Tomo II, Paris, Letouzey et Ané Editeurs, cols. 2474-2511.
- BESSELAAR, José van den (1981), *António Vieira: o homem, a obra, as ideias*, Lisboa, ICALP.
- _____ (1987), *O Sebastianismo - História sumária*, Lisboa, ICALP.
- BETHENCOURT, Francisco (1981), "Astrologia e sociedade no século XVI: uma primeira abordagem", *Revista de História Económica e Social*, 8, 43-76.
- _____ (1987), *O Imaginário da Magia. Feiticeiras, saluadores e nigromantes no século XVI*, Lisboa, Universidade Aberta.
- BIAGIOLI, Mario (1993), *Galileo Courtier. The practice of Science in the Culture of Absolutism*, Chicago / Londres, The University of Chicago Press.
- BOLLÈME, Geneviève (1969), *Les Almanachs populaires aux XVIIe. et XVIIIe. siècles. Essai d'histoire sociale*, Paris, Mouton.
- BOLOGNE, Jean Claude (1993), *Da Chama à Fogueira. Magia e Superstição na Idade Média*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1998.
- BORGES-DUARTE, Irene (org.) (1998), *Luis de Molina regressa a Évora. Actas das Jornadas - 13 e 14 de Junho 1997*, Évora, Fundação Luís de Molina.
- BOURDE, André J. (1967), *Agronomie et Agronomes en France au XVIIIe. siècle*, 3 vols., Paris, S.E.V.P.E.N.
- BOURDIEU, Pierre (1979), *La Distinction. Critique Sociale du Jugement*, Paris, Les Éditions de Minuit.
- BOWDEN, Mary Ellen (1975), *The Scientific Revolution in Astrology: the English Reformers, 1558-1686*, tese de doutoramento em História da Ciência apresentada à Yale University em 1974.

- BRAGA, Maria Luísa (1986), “A polémica dos Terramotos em Portugal”, *Cultura, História e Filosofia*, 5, 545-574.
- BRAGA, Teófilo (1885), *O Povo Português nos seus Costumes, Crenças e Tradições*, 2 vols., Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1986.
- _____, (1892-1898), *História da Universidade de Coimbra*, 3 vols., Lisboa, Academia Real das Sciencias.
- BRANDÃO, Mário (1924), *O Colégio das Artes*, Coimbra, Imprensa da Universidade.
- BRITO, J. J. Gomes de (1910-1913), “Notícias de livreiros e impressores em Lisboa na segunda metade do século XVI”, *Boletim da Sociedade de Bibliófilos Barbosa Machado*, vol. 1 (65-75; 113-120; 213-227; 281-307) e vol. 2 (199-217).
- BROCKLISS, Laurence W. B. (1981), “Aristotle, Descartes and the New Science: Natural Philosophy at the University of Paris, 1600-1740”, *Annals of Science*, 38, 33-69.
- _____, (1995), “Pierre Gautruche et l’enseignement de la philosophie de la nature dans les collèges jésuites français vers 1650” in: GIARD (dir.), 1995: 187-219.
- BRONOWSKI, J. [1986], *Magia, ciência e civilização*, Lisboa, Edições 70.
- BROOKE, John Hedley (1991), *Science and Religion: Some historical perspectives*, Cambridge, Cambridge University Press.
- _____, (1996), “Science and Religion” in: OLBY, R. C., CANTOR, G. N., CHRISTIE, J. R. R. e HODGE, M. J. S. (eds.), 1996: 763-782.
- BURKE, Peter (1976), “Oblique approaches to the History of Popular Culture” in: BIGSBY, C.W.E. (ed.), *Approaches to Popular Culture*, Londres, Edward Arnold, 1976.
- _____, (1978), *La Cultura popular en la Europa Moderna*, Madrid, Alianza Editorial, 1996.
- _____, (1980), *Sociologia e Historia*, Madrid, Alianza Editorial, 1987.
- _____, (1984), “Popular Culture between History and Ethnology”, *Ethnologia Europaea*, 14, 5-13.

- _____ (1986), *El Renacimiento Italiano. Cultura y Sociedad en Italia*, Madrid, Alianza Editorial, 1995.
- _____ (1986a), “Revolution in Popular Culture” in PORTER, R. e TEICH, M. (eds), 1986: 206-225.
- _____ (1992), *O mundo como teatro. Estudos de Antropologia Histórica*, Lisboa, Difel.
- CAEIRO, F. da Gama (1982), “O Pensamento Filosófico do século XVI ao século XVIII em Portugal e no Brasil”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 38, 51-90.
- CALAFATE, Pedro [1994], *A Ideia de Natureza no século XVIII em Portugal (1740-1800)*, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- _____ (1996), “A historiografia filosófica portuguesa perante o Seiscentismo”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 52, 185-196.
- CAMPOS, Isabel Maria Barreira de [1998], *O Grande Terramoto (1755)*, Lisboa, Editorial Parceria.
- CANTEL, Raymond (1960), *Prophétisme et Messianisme dans l'oeuvre d' Antonio Vieira*, Paris, Éditions Hispano-Americanas.
- CAPELO, Rui Grilo (1993), “Sebastianismo e Esoterismo na arte do prognóstico em Portugal (sécs. XVII e XVIII)”, *Revista de História das Ideias*, 15, 53-74.
- _____ (1994), *Profetismo e Esoterismo. A Arte do Prognóstico em Portugal (Séculos XVII-XVIII)*, Coimbra, Livraria Minerva.
- CAPP, Bernard (1979), *Astrology and the Popular Press. English Almanachs, 1500-1800*, Londres / Boston, Farber & Farber.
- _____ (1982), “The Status and Role of Astrology in Seventeenth-Century England: the Evidence of the Almanac” in: *Scienze, Credenze Occulte, Livelli di Cultura*, Florença, Leo S. Olschki Editore, 279-290.
- CARO BAROJA, Julio (1967), *Vidas Mágicas e Inquisición*, vol. 2º, Madrid, Taurus.
- CAROLINO, Luís Miguel (1997), “A Ciência e os *topoi* retóricos em António Vieira: um caso de difusão cultural em Portugal e no Brasil durante o século XVII”, *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, 18, 55-72.

-
- (1998), “As fontes de História da Ciência na historiografia da cultura portuguesa” in GARCÍA HOURCADE, J. L.; MORENO YUSTE, J. M. e RUIZ HERNÁNDEZ, G. (coord.s), *Estudios de Historia de las Técnicas, La Arqueología Industrial y las Ciencias. VI Congreso de la Sociedad Española de la Historia de las Ciencias y de las Técnicas, Segóvia - La Granja, 9 al 13 de septiembre de 1996*, vol. 1, s.l., Junta de Castilla y León / Consejería de Educación y Cultura, 341-350.
-
- (1999a), “O Imaginário Cosmológico de uma sociedade. Ciência e Retórica em António Vieira” in: *Actas do Congresso Internacional «Terceiro Centenário da Morte do Padre António Vieira»*, Braga, Universidade Católica Portuguesa / Província Portuguesa da Companhia de Jesus, vol.2, 1231-1252.
-
- (2000), “Cometas, estrelas novas e matéria celeste nos *cursus* jesuítas portugueses do século XVII” in: NUNES, Maria de Fátima (org.), *Seminário - História da Ciência em Portugal*, Évora, Universidade de Évora (em publicação).
- CAROLINO, Luís Miguel e LEITÃO, Henrique (1999), “Natural Philosophy and Mathematics in Portuguese Universities, 1550-1650”, in: *Universities and Science in Early Modern Europe*, Congresso Internacional, Valência, Setembro de 1999 (entregue para publicação).
- CAROTI, Stefano (1982), “Comete, portentí, causalità naturale e escatologia in Filippo Melantone” in: *Scienze, Credenze Occulte, Livelli di Cultura*, Florença, Leo S. Olschki Editore, 393-426.
- CARUGO, Adriano e CROMBIE, Alistair (1983), “The Jesuits and Galileo’s ideas of Science and of Nature”, *Annali del’ Istituto e Museo di Storia della Scienza de Firenze*, 8, 3-68.
- CARVALHO, Augusto da Silva (1941), “A Medicina portuguesa no século XVII”, *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa. Classe de Ciências*, 3, 265-375.
- CARVALHO, Joaquim de (1936), “Jacob de Castro Sarmiento et l’introduction des conceptions de Newton en Portugal” in: CARVALHO, 1978-1997: V, 673-678.
-
- (1939), “Descartes e a Cultura Filosófica Portuguesa” in: CARVALHO, 1978-1997: II, 1-29.
-
- (1943), “O Livro «Contra os Juízos dos Astrólogos» de Frei António de Beja e as suas fontes italianas” in: CARVALHO, 1978-1997: III, 385-403.

- _____ (1944), “Galileu e a Cultura Portuguesa sua contemporânea” in: CARVALHO, 1978-1997: III, 405-484.
- _____ (1951), “Saber e Filosofar” in: CARVALHO, 1978-1997: II, 355-376.
- _____ (1955), “Os ‘Opera Philosophica’ de Francisco Sanches” in: CARVALHO, 1978-1997: II, 505-594.
- _____ [1978-1997] *Obras Completas*, 9 vols., Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- CARVALHO, Joaquim Barradas de (1981), *Portugal e as origens do Pensamento Moderno*, Lisboa, Livros Horizonte.
- CARVALHO, José Vaz de [1997], “A Filosofia na Universidade de Évora” in: *História da Universidade em Portugal*, vol.I, tomo II: 1537-1771; s.l., Universidade de Coimbra / Fundação Calouste Gulbenkian, 763-766.
- CARVALHO, Rómulo de (1973), “A doutrina heliocêntrica de Copérnico e a sua aceitação em Portugal” in CARVALHO, 1997: 233-269.
- _____ (1982), *A Física Experimental em Portugal no século XVIII*, Lisboa, ICALP.
- _____ (1985), *A Astronomia em Portugal no século XVIII*, Lisboa, ICALP.
- _____ [1986], *História do Ensino em Portugal desde a Fundação da Nacionalidade até o fim do Regime de Salazar-Caetano*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- _____ (1987), “As interpretações dadas, na época, às causas do terramoto de 1 de Novembro de 1755” in CARVALHO, 1996: 35-63.
- _____ (1988), “O uso da língua latina na redacção dos textos científicos portugueses”, *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa. Classe de Ciências*, t. 29, 309-337 (também reproduzido em CARVALHO, 1996: 67-95).
- _____ (1989), “Sobre a passagem do cometa de Halley em Portugal no ano de 1759” in CARVALHO, 1996: 97-139.

- _____ (1991), “A aceitação, em Portugal, da Filosofia Newtoniana” in CARVALHO, 1997: 271-288.
- _____ (1996), *Actividades Científicas em Portugal no Século XVIII*, Évora, Universidade de Évora.
- _____ (1997), *Colectânea de Estudos Históricos (1953-1994)*, Évora, Universidade de Évora.
- CASTRO, Aníbal Pinto de (1973), *Retórica e teorização literária em Portugal*, Coimbra, Centro de Estudos Românicos.
- CÉARD, Jean (1977), *La Nature et les Prodiges. L’ insolite au XVIe. siècle*, 2ª ed. revista e aumentada, Genebra, Librairie Droz, 1996.
- CERTEAU, Michel de (1974), *La culture au pluriel*, Paris, Éditions du Seuil, 1993.
- CIDADE, Hernâni (s.d.), *Padre António Vieira*, Lisboa, Presença, 1985.
- _____ (1951), *Lições de Cultura e Literatura Portuguesa*, 7ª ed., Coimbra, Coimbra Editora, 1984.
- CIFOLETTI, Giovanna C. (1995), “La ‘Question’ de l’Algèbre: Mathématiques et rhétorique des hommes de droit dans la France du 16e. siècle”, *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 50, 1385-1416.
- CHACON, Vamireh [1998], *O Humanismo Ibérico*, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- CHAPMAN, Allan (1979), “Astrological Medicine” in: WEBSTER (ed.), 1979: 275-300.
- CHARTIER, Roger (1984), “Culture as appropriation: Popular cultural uses in Early Modern France” in KAPLAN (ed.), 1984: 229-253.
- _____ [1988], *A História Cultural: entre práticas e representações*, Lisboa, Difel.
- _____ (1987), “Lectores. Representaciones y practicas” in: CHARTIER, 1993: 91-199.
- _____ (1988a), “Por uma sociologia histórica das práticas culturais” in CHARTIER, R. , 1988: 13-28.

- _____ (1989), "Textos, impresos, lecturas" in: CHARTIER, 1993: 41-57.
- _____ (1992), " 'Cultura Popular': revisitando um conceito historiográfico", *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 8, 16, 1995, 179-192.
- _____ (1993), *Libros, Lecturas y Lectores en la Edad Moderna*, Madrid, Alianza Editorial, 1994.
- _____ (1997), "Lecturas y Lectores 'Populares' desde el Renacimiento hasta la Época Clásica" in: CAVALLO, Guglielmo e CHARTIER, Roger (dir.), *Historia de la Lectura en el Mundo Occidental*, Madrid, Taurus, 1998, 413-434.
- CHÂTELLIER, Louis (1993), *A Religião dos Pobres. As fontes do Cristianismo Moderno. Séc. XVI - XIX*, Lisboa, Editorial Estampa, 1995.
- CHAUNU, Pierre (1975), *O Tempo das Reformas (1250-1550). História religiosa e sistema de civilização*, 2 vols., Lisboa, Edições 70 [1993].
- CHOISNARD, Paul (1983), *Saint Thomas d'Aquin et l' Influence des Astres*, Paris, Éditions Traditionnelles.
- CHRISTIANSON, J. R. (1979), "Tycho Brahe's German Treatise on the Comet of 1577: A Study in Science and Politics", *Isis*, 70, 110-140.
- CLARK, Stuart (1983), "French historians and Early Modern Popular Culture", *Past and Present*, 100, 62-99.
- CLAVELIN, Maurice (1968), *La Philosophie Naturelle de Galilée*, Paris, Éditions Albin Michel, 1996.
- COHEN, Thomas M. (1998), *The Fire of Tongues. António Vieira and the Missionary Church in Brazil and Portugal*, Stanford, Stanford University Press.
- COPENHAVER, Brian P. (1988), "Astrology and Magic" in: SCHMITT, C. B., SKINNER, Q., KESSLER, E. e KRAYE, J. (eds.), 1988: 264-300.
- _____ (1990), "Natural magic, hermetism and occultism in early modern science" in: LINDBERG, D. e WESTMAN, R. (eds.), 1990: 261-301.
- _____ (1998), "The Occultist Tradition and its Critics", in: GARBER, D. e AYERS, M. (eds.), 1998: 454-512.

- CORSI, Pietro e WEINDLING, Paul (eds.) (1983), *Information sources in the History of Science and Medicine*, Londres, Butterworth Scientific.
- COXITO, Amândio A., (1980), “Método e Ensino em Pedro da Fonseca e nos Conimbricenses”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 36, 88-107.
- _____ (1981), *Lógica, Semântica e Conhecimento na Escolástica Peninsular Pré-Renascentista*, Coimbra, Biblioteca Geral da Universidade.
- _____ (1987), “Para a história do Cartesianismo e do Anticartesianismo na Filosofia Portuguesa (Séculos XVII-XVIII)”, *Cultura, História e Filosofia*, 6, 23-38.
- _____ [1991], “Molina, Luis de” in: *Logos. Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia*, Lisboa / São Paulo, Verbo, vol. 3, cols. 929-932.
- _____ [1997], “A Filosofia no Colégio das Artes” in: *História da Universidade em Portugal*, vol.I, tomo II: 1537-1771; s.l., Universidade de Coimbra / Fundação Calouste Gulbenkian, 735-762.
- CROWE, Michael J. (1990), *Theories of the World from Antiquity to the Copernician Revolution*, Nova Iorque, Dover Publications.
- CUNHA, Norberto (1984), “Cristóvão Borri: a revolução pela reforma (1583-1983)”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 40, 175-185.
- CUNHA, José Pedro (1929), *Bosquejo Histórico das Matemáticas em Portugal*, Lisboa, Imprensa Nacional de Lisboa.
- CURRY, Patrick (1985), “Revisions of Science and Magic”, *History of Science*, 23, 299-325.
- _____ (1989), *Prophecy and Power. Astrology in Early Modern England*, Cambridge, Polity Press.
- _____ (1991), “Astrology in Early Modern England: the making of a vulgar knowledge” in PUMFREY, ROSSI e SLAWINSKI (eds.), 1991: 274-291.
- _____ (ed.) (1987), *Astrology, Science and Society. Historical Essays*, Woodbridge, The Boydell Press.
- DALES, Richard C. (1980), “The De-Animation of the Heavens in the Middle Ages”, *Journal of the History of Ideas*, 41, 531-550.

- DAVIS, Natalie Z. (1965), *Les Cultures du Peuple. Rituels, savoirs et résistances au 16e. siècle*, Paris, Éditions Aubier-Montaigne, 1979.
- DEAN, James Seay (1997), "Politics and Pulpit in John Donne and António Vieira", *Luso-Brazilian Review*, 34, 43-55.
- DEAR, Peter (1985), " 'Totius in Verba': rethoric and authority in the Early Royal Society", *Isis*, 76, 141-161.
- _____ (1987), "Jesuit Mathematical Science and the reconstitution of experience in the Early Seventeenth Century", *Studies in History and Philosophy of Science*, 18, 133-175.
- _____ (1990), "Miracles, Experiments, and the Ordinary Course of Nature", *Isis*, 81, 663-683.
- _____ (1995), *Discipline and Experience. The Mathematical Way in the Scientific Revolution*, Chicago / Londres, The University of Chicago Press.
- DEBUS, Allen G. (1978), *Man and Nature in the Renaissance*, Cambridge, Cambridge University Press.
- _____ (ed.) (1972), *Science, medicine and society in the Renaissance*, Londres, Heinemann.
- DELUMEAU, Jean (1965), *Nascimento e Afirmação da Reforma*, São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1989.
- _____ (1971), *Le Catholicisme entre Luther et Voltaire*, Paris, Press Universitaires de France.
- _____ (1978), *La Peur en Occident*, Paris, Fayard.
- DIAS, João José Alves (1996), *Craesbeeck. Uma Dinastia de Impressores em Portugal. Elementos para o seu estudo*, Lisboa, Associação Portuguesa de Livreiros Alfarrabistas.
- DIAS, José Sebastião da Silva (1952), "Portugal e a Cultura Europeia. Séculos XVI a XVIII", *Biblos*, 28, 203-498.
- _____ (1960), *Correntes de Sentimento Religioso em Portugal. Séculos XVI a XVIII*, 2 vols., Coimbra, Instituto de Estudos Filosóficos / Universidade de Coimbra.

- _____ (1969), *A Política Cultural da época de D. João III*, Coimbra, Instituto de Estudos Filosóficos / Universidade de Coimbra.
- _____ (1972), “O Eclesiastismo em Portugal no século XVIII. Génese e destino de uma atitude filosófica”, *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 6, 3-24.
- _____ (1985), *O Cânone Filosófico Conimbricense (1592-1606)*, Lisboa, Separata da revista «Cultura - História e Filosofia», vol. 4.
- _____ (1986), “Cultura e Obstáculo Epistemológico do Renascimento ao Iluminismo em Portugal” in: DOMINGUES e BARRETO (org.), 1986: I, 41-52.
- DIJKSTERHUIS, E. J. (1950), *Il Meccanicismo e l'Immagine del Mondo dai Presocratici a Newton*, Milão Feltrinelli Editore, 1971.
- DINIS, Alfredo (1989), *The Cosmology of Giovanni Battista Riccioli (1598-1671)*, Cambridge, Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Cambridge.
- _____ (1991), “Tradição e transição no ‘Curso Conimbricense’”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 47, 535-560.
- _____ (1992), “O Comentário Conimbricense à Física de Aristóteles”, *Brotéria*, 134, 398-406.
- _____ (1997), “Metafilosofia da natureza e profetismo na obra do P. António Vieira”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 53, 411-434.
- _____ (1997a), “Astrologia e Profecia no pensamento do P. António Vieira”, *Brotéria*, 145, 347-360.
- _____ (1998), “A polémica sobre a ‘Concordia’” in: BORGES-DUARTE (org.), 1998: 183-193.
- DOBBS, B. J. T. (1982), “Newton’s alchemy and his theory of matter”, *Isis*, 73, 511-28.
- DOBRZYCKI, Jerzy (ed.), (1972), *The Reception of Copernicus’ Heliocentric Theory*, Dordrecht / Boston, D. Reidel Publishing Company.
- DOMINGUES, Francisco Contento [1994], *Ilustração e Catolicismo. Teodoro de Almeida*, Lisboa, Edições Colibri.

- DOMINGUES, Francisco Contente e BARRETO, Luís Filipe (org.) (1986), *A Abertura do Mundo. Estudos de História dos Descobrimentos Europeus. Em homenagem a Luís de Albuquerque*, 2 vols., Lisboa, Editorial Presença.
- DOMPNIER, Bernard (1996), “La Compagnie de Jésus et la mission de l’intérieur” in: GIARD, Luce e DE VAUCELLES, Louis S.J. (dir.), *Les Jésuits à l’Âge Baroque, 1540-1640*, Grenoble, Editions Jérôme Millon, 1996, 155-179.
- DONAHUE, William H. (1981), *The Dissolution of Celestial Spheres, 1595-1650*, Nova Iorque, Arno Press.
- DRAKE, Stillman (1960) “Introduction” in: DRAKE, Stillman e O’MALLEY, C. D., *The Controversy on the Comets of 1618*, Filadélfia, University of Pennsylvania Press, VII-XXV.
- DREYER, J. L. E. (1890), *Tycho Brahe. A Picture of Scientific Life and Work in the Sixteenth Century*, Nova Iorque, Dover Publications, 1963.
- _____ (1906), *A History of Astronomy from Thales to Kepler*, Nova Iorque, Dover Publications, 1953.
- DUHEM, Pierre (1913-1959), *Le Système du Monde. Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*, 10 vols., Paris, Hermann.
- DUNN, Richard (1994), “The true place of Astrology among the Mathematical Arts of Late Tudor England”, *Annals of Science*, 51, 151-163.
- EISENSTEIN, Elisabeth L. (1979), *The Printing Press as an agent of change. Communications and cultural transformations in Early-Modern Europe*, 2 vols., Cambridge, Cambridge University Press.
- ELIAS, Nobert (1939), *A Sociedade de Corte*, Lisboa, Editorial Estampa, 1987.
- ELKANA, Yehuda (1981), *Antropologia della Conoscenza*, Roma / Bari, Editori Laterza, 1999.
- ERNST, Germana (1991), “Astrology, Religion and Politics in Counter-Reformation Rome” in PUMFREY, ROSSI e SLAWINSKI (eds.) (1991): 249-273.
- _____ (1991a), *Religione, Ragione e Natura. Ricerche su Tommaso Campanella e il Tardo Rinascimento*, Milão, Franco Angeli.

- _____ (1993), “Scienza, Astrologia e Politica nella Roma Barocca. La Biblioteca di Don Orazio Morandi”, in: CANONE, Eugenio (ed.) *Bibliothecae Selectae da Cuso a Leopardi*, Florença, Olschki Editore, 1993, 217-252.
- ESAGUY, Augusto de (1940), “Jacob ou Henrique de Castro Sarmiento” in: *Congresso do Mundo Português*, Lisboa, Comissão Executiva dos Centenários / Secção de Congressos, vol. XIII, 177-210.
- _____ [1946], *História da Medicina. Jacob de Castro Sarmiento. Notas relativas à sua Vida e à sua Obra*, Lisboa, Edições Ática.
- _____ (1946a), “A page from the Portuguese History of Medicine. Dr. Jacob or Henrique de Castro Sarmiento”, separata de *O Instituto*, 108.
- _____ (1953), “Uma carta inédita do Dr. Jacob de Castro Sarmiento”, separata de *Imprensa Médica*, A. 17.
- FEBVRE, Lucien (1942), *Le problème de l'incroyance au 16e. siècle. La religion de Rabelais*, Paris, Ed. Albin Michel, 1998.
- FESTOU, Michel; VÉRON, Philippe e RIBES, Jean-Claude (1985), *Les Comètes, Mythes et Réalités*, s.l., Flammarion.
- FLECK, Ludwig (1935), *La génesis y el desarrollo de un hecho científico*, Madrid, Alianza Editorial, 1986.
- FRAGATA, Júlio (1964), “Soares Lusitano e a Ciência Média”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 20, 131-147.
- FRAZER, James G. (1900), *The Golden Bough. A Study in Magic and Religion*, Londres, Macmillan Press, 1983.
- FUMAROLI, Marc (1980), *L'Âge de l'Éloquence. Rhétorique et «Res Literaria» de la Renaissance au seuil de l'Époque Classique*, Genève, Librairie Droz.
- FUNKENSTEIN, Amos (1986), *Theology and the Scientific Imagination from the Middle Ages to the Seventeenth Century*, Princeton, Princeton University Press.
- GAMA, Ângela Barcelos da (1967), “Livreiros, Editores e Impressores em Lisboa no século XVIII”, *Arquivo de Bibliografia Portuguesa*, ano XIII, 8-81.
- GANDRA, Manuel J. (1994), “A Filosofia Hermética em Portugal e no acervo da Biblioteca do Palácio Nacional de Mafra”, *Boletim Cultural' 93*, Mafra, Câmara Municipal de Mafra, 1994.

- GARBER, Daniel; AYERS, Michael (eds.) (1998), *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy*, 2 vols., Cambridge, Cambridge University Press.
- GARCÍA CÁRCEL, Ricardo [1989], *Las Culturas del Siglo de Oro*, Madrid, Historia 16.
- GARIN, Eugénio (1976), *O Zodíaco da Vida. A polémica sobre a astrologia do século XIV ao século XVI*, Lisboa, Editorial Estampa, 1988.
- _____ (1994), *Idade Média e Renascimento*, Lisboa, Editorial Estampa.
- GASCOIGNE, John (1990), "A Reappraisal of the Role of the Universities in the Scientific Revolution" in: LINDBERG e WESTMAN (eds.), 1990: 207-260.
- GEERTZ, Clifford (1973), *The interpretation of cultures*, Londres, Fontana Press, 1993.
- GENEVA, Ann (1995), *Astrology and the Seventeenth Century Mind. William Lilly and the Languages of the Stars*, Manchester, Manchester University Press.
- GIACON, Carlo [1947], *La Seconda Scolastica*, vol.II: *Precedenze Teoriche ai Problemi Giuridici. Toledo, Pereira, Fonseca, Molina, Suarez*, Milão, Fratelli Bocca Editori.
- GIARD, Luce (dir.) (1995), *Les Jésuites à la Renaissance. Système éducatif et production du savoir*, Paris, Presses Universitaires de France.
- GILSON, Étienne (1930), *Études sur le rôle de la pensée médiévale dans la formation du système cartésien*, 5ª ed., Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1984.
- GINZBURG, Carlo (1976), "High and Low: the theme of forbidden knowledge in the sixteenth and seventeenth centuries" *Past and Present*, 73, 28-41.
- _____ (1976a), *O Queijo e os Vermes. O cotidiano e as idéias de um moleiro perseguido pela Inquisição*, São Paulo, Companhia das Letras, 1991.
- GOLINSKI, Jan V.(1990), "The Theory of Practice and the Practice of Theory: Sociological Approaches in the History of Science", *Isis*, 81, 492-505.
- _____ (1996),"Language, discourse and science" in OLBY, R. C., CANTOR, G. N., CHRISTIE, J. R. R. e HODGE, , M. J. S. (eds.), 1996: 110-123.

GOMES, João Pereira, S.J., (1941), “Crise da Cultura em Portugal no século XVII?”, *Brotéria*, 33, 284-301.

_____ (1944), “João Baptista e os peripatéticos”, *Brotéria*, 39, 121-137.

_____ (1944a), “Perante novos sistemas e novas descobertas”, *Brotéria*, 39, 378-396.

_____ (1944b), “Vernei e o jesuíta Inácio Monteiro”, *Brotéria*, 38, 16-25..

_____ (1955), *Os Professores de Filosofia do Colégio das Artes*, separata das “Actas do I Congresso Nacional de Filosofia - Revista Portuguesa de Filosofia”, 11.

_____ (1956), “Os começos da Historiografia Filosófica em Portugal”, *Filosofia*, 11, 145-169.

_____ (1960), *Os Professores de Filosofia da Universidade de Évora (1559-1759)*, Évora, Câmara Municipal.

_____ (1961), “As teses e o problema da sua autoria”, *Brotéria*, 73, 397-427.

GOMES, J. Pinharanda (1981), *História da Filosofia Portuguesa. A Filosofia Hebraico-Portuguesa*, 2ªed., Lisboa, Guimarães Editores, 1999.

_____ (1992), *Os Conimbricenses*, Lisboa, Instituto de Cultura e Língua Portuguesa.

GRAFTON, Anthony (1988) “The availability of ancient works” in: SCHMITT, C. B., SKINNER, Q., KESSLER, E. e KRAYE, J. (eds.), 1988: 767-791.

GRAIFF, Franco (1976), “I Prodigii e l’Astrologia nei commenti di Pietro Pomponazzi al ‘De Caelo’, alla ‘Meteora’ e al ‘De Generatione’ ”, *Mediaevo*, 2, 331-361.

GRANADA, Miguel A. (1996), *El debate cosmológico en 1588. Bruno, Brahe, Rothmann, Ursus, Röslin*, Nápoles, Bibliopolis / Istituto Italiano per gli Studi Filosofici.

- GRANT, Edward (1978a), "Cosmology" in LINDBERG, David C. (ed.) *Science in the Middle Ages*, Chicago, University of Chicago Press, 265-302.
- _____ (1978b), "Aristotelianism and the Longevity of the Medieval World View", *History of Science*, 16, 93-106.
- _____ (1981), *Much Ado About Nothing. Theories of Space and Vacuum from the Middle Ages to the Scientific Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press.
- _____ (1983), "Celestial Matter: a Medieval and Galilean Cosmological Problem", *Journal of Medieval and Renaissance Studies*, 13, 157-186.
- _____ (1984), "Were there significant differences between Medieval and Early Modern Scholastic Natural Philosophy? The case of Cosmology", *Noûs*, 18, 5-14.
- _____ (1985), "Celestial Perfection from the Middle Ages to the Late Seventeenth Century" in: OSLER, M. J. e FARBER, P. L. (eds.), 1985: 137-162.
- _____ (1986), "Science and Theology in the Middle Ages" in: LINDBERG e NUMBERS (eds.), 1986: 49-75.
- _____ (1987), "Medieval and Renaissance scholastic conceptions of the influence of the celestial region on the terrestrial", *Journal of Medieval and Renaissance Studies*, 17, 1-23.
- _____ (1991), "Celestial Incorruptibility in Medieval Cosmology, 1200-1687" in: UNGURU, Sabetai (ed.), *Physics, Cosmology and Astronomy, 1300-1700: tension and accomodation*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1991, 101-127.
- _____ (1993), "Medieval Cosmology" in HETHERINGTON, Norriss S. (ed.), *Cosmology. Historical, Literary, Philosophical, Religious and Scientific Perspectives*, Nova Iorque / Londres, Garland Publishing, 181-199.
- _____ (1994), *Planets, Stars and Orbs. The Medieval Cosmos, 1200-1687*, 2ª ed., Cambridge, Cambridge University Press, 1996.
- _____ (1996), *The foundations of Modern Science in the Middle Ages. Their religious, institutional and intellectual contexts*, Cambridge, Cambridge University Press.

- _____ (1997), "The Medieval Cosmos: its structure and operation", *Journal for the History of Astronomy*, 28, 147-167.
- GRENET, Micheline (1994), *La Passion des Astres au XVIIe. Siècle. De l'Astrologie à l'Astronomie*, s.l., Éditions Hachette.
- GUEDES, Fernando (1993), *Os Livreiros em Portugal e as suas associações desde o século XV até aos nossos dias*, s.l., Editorial Verbo.
- GUIMARÃES, F. Rocha (1940), "Inácio Monterio e a filosofia do seu tempo. Antecedentes históricos e características gerais", *Brotéria*, 31, 506-520.
- GUIMARÃES, J. Ribeiro (1873), *Summário de Varia História. Narrativas, Lendas, Biographias, Descripções de Templos e Monumentos, Estatísticas, Costumes Civis, Políticos e Religiosos de outras eras*, Lisboa, Rolland & Semiond Ed.
- GUSDORF, Georges (1966), *Da História das Ciências à História do Pensamento*, Lisboa, Pensamento - Editores Livreiros, 1988.
- HALL, A. Rupert (1975), "Magic, Metaphysics and Mysticism in the Scientific Revolution" in RIGHINI BONELLI e SHEA (eds.), 1975: 275-282.
- HALL, Marie Boas (1962), *The Scientific Renaissance, 1450-1630*, 3ª ed., Nova Iorque, Dover Publications, 1994.
- HELLMAN, C. Doris (1944), *The Comet of 1577: Its place in the History of Astronomy*, Nova Iorque, Columbia University Press.
- HELLER, Agnes [1982], *O Homem do Renascimento*, Lisboa, Editorial Presença.
- HENRY, John (1986), "Occult qualities and the experimental philosophy: active principles in the pre-newtonian matter theory", *History of Science*, 24, 335-381.
- _____ (1996), "Magic and Science in the Sixteenth and Seventeenth Centuries" in: OLBY, R. C., CANTOR, G. N., CHRISTIE, J. R. R. e HODGE, M. J. S. (eds.), 1996: 583-596.
- _____ (1997), *The Scientific Revolution and the origins of Modern Science*, Londres, MacMillan Press.
- HERMANN, Jacqueline (1998), *No Reino do Desejado. A construção do Sebastianismo em Portugal. Séculos XVI e XVII*, São Paulo, Companhia das Letras.

- HILL, Christopher (1982), "Science and Magic in Seventeenth-Century England" in SAMUEL, Raphael e JONES, Gareth Stedman (eds.), *Culture, Ideology and Politics. Essays for Eric Hobsbawm*, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1982, 176-193.
- HOLLAND, A. J. (ed.) (1985), *Philosophy, its history and historiography*, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company.
- HOUSTON, Robert A. (1988), *Literacy in Early Modern Europe. Culture and Education 1500-1800*, Londres / Nova Iorque, Longman.
- HUTCHISON, Keith (1982), "What happened to Occult Qualities in the Scientific Revolution?", *Isis*, 73, 233-253.
- _____ (1983), "Supernaturalism and the Mechanical Philosophy", *History of Science*, 21, 297-333.
- HUTIN, Serge (1970), *História da Astrologia*, Lisboa, Edições 70, [1989].
- INGEGNO, Alfonso (1988), "The new philosophy of nature" in: SCHMITT, C. B., SKINNER, Q., KESSLER, E. e KRAYE, J. (eds.), 1988: 236-263.
- JARDINE, Nicholas (1988), "Epistemology of the Sciences" in SCHMITT, C. B., SKINNER, Q., KESSLER, E. e KRAYE, J. (eds.), 1988: 685-711.
- JENKS, Stuart (1983), "Astrometeorology in the Middle Ages", *Isis*, 74, 185-210.
- JERVIS, Jane L. (1985), *Cometary Theory in Fifteenth-Century Europe*, Dordrecht / Boston / Lancaster, D. Reidel Publishing Company.
- KAPLAN, Steven (ed.) (1984), *Understanding Popular Culture. Europe from the Middle Ages to the Nineteenth Century*, Amesterdão, Mouton Publishers.
- KLIBANSKY, Raymond; PANOFSKY, Erwin e SAXL, Fritz (1964), *Saturne et la Mélancolie. Études Historiques et Philosophiques: Nature, Religion, Médecine et Art*, Paris, Éditions Gallimard, 1989.
- KOYRÉ, Alexandre (1939), *Estudos Galilaicos*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1986.
- KRISTELLER, Paul Oskar (1950), "Humanism and Scholasticism in the Italian Renaissance" in: KRISTELLER, 1984-1993: I, 553-583..

- _____ (1965), “Renaissance Aristotelianism” in: KRISTELLER, 1984-1993: III, 341-357.
- _____ (1979), *El Pensamiento Renascentista y sus Fuentes*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993.
- _____ (1984- 1993), *Studies in Renaissance Thought and Letters*, 3 vols., Roma, Edizioni di Storia e di Letteratura.
- KUHN, Thomas (1957), *A Revolução Copernicana*, Lisboa, Edições 70, [1990].
- _____ (1976), “Tradição matemática versus tradição experimental no desenvolvimento da Ciência Física” in KUHN, T., *A Tensão Essencial*, Lisboa, Edições 70, [1989], 63-100.
- LAHON, Didier (1999), *O Negro no Coração do Império. Uma memória a resgatar. Séculos XV-XIX*, Lisboa, Secretariado Coordenador dos Programas de Educação Multicultural, Ministério da Educação / Casa do Brasil de Lisboa.
- LAISTNER, M. L. W. (1941), “The Western Church and Astrology during the Early Middle Ages”, *Harvard Theological Review*, 34, 251-275.
- LATOUR, Bruno (1990), “Postmodern? No, simply amodern! Steps towards an Anthropology of Science”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 21, 145-171.
- _____ (1991), *Jamais fomos Modernos. Ensaio de Antropologia Simétrica*, São Paulo, Editora 34, 1997.
- LATTIS, James M. (1994), *Between Copernicus and Galileo. Christoph Clavius and the Collapse of Ptolemaic Cosmology*, Chicago, Chicago University Press.
- LAUSBERG, Heinrich (1967), *Elementos de Retórica Literária*, 3ª ed., Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, [1982].
- LE GOFF, Jacques (1977), *Para um novo conceito de Idade Média. Tempo, trabalho e cultura no Ocidente*, Lisboa, Editorial Estampa, 1979.
- LEITÃO, Henrique e SANTOS, José Miguel Pinto dos (1998), “O ‘Kenkon Bensetsu’ e a recepção da Cosmologia Ocidental no Japão do século XVII”, separata de *Revista Portuguesa de Filosofia*, 54, 285-318.
- LEITE, Serafim S.J. (1938-1950), *História da Companhia de Jesus no Brasil*, 10 vols., Lisboa / Rio de Janeiro, Livraria Portugália / Civilização Brasileira

- LEMAY, Richard (1987), "The true place of Astrology in Medieval Science and Philosophy: towards a definition" in CURRY (ed.), 1987: 57-73.
- LEMOS, Maximiano (1899), *História da Medicina em Portugal. Doutrinas e Instituições*, 2 vols., Lisboa, Publicações Dom Quixote / Ordem dos Médicos, 1991.
- LERNER, Michel-Pierre (1989), "Le problème de la matière céleste après 1550: aspects de bataille des cieux fluides", *Revue d' Histoire des Sciences*, 42, 255-280.
- _____ (1995), "L'entrée de Tycho Brahe chez les jésuites ou le chant du cygne de Clavius" in: GIARD, Luce (dir.), 1995: 145-185.
- _____ (1996), *Le Monde des Sphères. I - Genèse et triomphe d'une représentation cosmique*, Paris, Les Belles Lettres.
- _____ (1997), *Le Monde des Sphères. II - La fin du Cosmos Classique*, Paris, Les Belles Lettres.
- LINDBERG, David G. e NUMBERS, Ronald L. (eds.) (1986), *God and Nature. Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science*, Berkeley, University of California Press.
- LINDBERG, David e WESTMAN, Robert S. (eds.) (1990), *Reappraisals of the Scientific Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press.
- LISBOA, João Luís (1991), *Ciência e Política. Ler nos finais do Antigo Regime*, Lisboa, Instituto Nacional de Investigação Científica / Centro de História da Cultura da U.N.L.
- _____ (1998), *Mots(dits) écrits. Formes et valeurs de la diffusion des idées au 18ème siècle au Portugal*, Tese de Doutoramento apresentada ao Instituto Universitário Europeu.
- LITT, Thomas (1963), *Les Corps Célestes dans l'Univers de Saint Thomas d'Aquin*, Lovaina / Paris, Publications Universitaires / Béatrice-Nauwelaerts.
- LOFF, Maria Isabel (1964-1966), "Impressores, Editores e Livreiros no século XVII em Lisboa", *Arquivo de Bibliografia Portuguesa*, anos X-XII, 49-84,
- LOHR, Charles H. S.J. (1995), "Les Jésuites et l'Aristotélisme du XVIe siècle" in: GIARD, Luce (dir.), 1995: 79-91.

- LOSEE, John (1972), *Introducción Histórica a la Filosofía de la Ciencia*, Madrid, Alianza Editorial, 1991
- LOURENÇO, Maria Paula Marçal (1997), “Compromisso e inovação teórica no ensino da Astronomia em Portugal no século XVII: o contributo de Cristóvão Bruno”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 54, 247-283.
- MACDONALD, Michael (1983), “Anthropological perspectives on the history of science and medicine” in CORSI, Pietro e WEINDLING, Paul (eds.), 1983: 61-80.
- MACEDO, Jorge Borges de (1966), *Vias de expressão da cultura e da sociedade portuguesas nos séculos XVII e XVIII*, Lisboa, Academia Internacional da Cultura Portuguesa, 120-133.
- MAGALHÃES, Justino Pereira de (1994), *Ler e Escrever no mundo rural do Antigo Regime. Um contributo para a história da alfabetização e da escolarização em Portugal*, 2 vols., Lisboa, Tese de Doutoramento apresentada à Universidade do Minho.
- MALINOWSKI, Bronislaw (1925), “Magia, ciência e religião” in MALINOWSKI, *Magia, ciência e religião*, Lisboa, Edições 70, [1988].
- MANDOSIO, Jean-Marc (1994), “Entre Mathématiques et Physique: Note sur les ‘Sciences Intermédiaires’ a la Renaissance” in: *Comprendre et Maîtriser la Nature au Moyen Age. Mélanges d’ Histoire de Sciences offerts à Guy Beaujouan*, Genebra, Librairie Droz, 115-138.
- MANDROU, Robert (1964), *De la Culture populaire aux 17e. et 18e. siècles. La Bibliothèque bleue de Troyes*, Paris, Éditions Imago 1985.
- MARAVALL, José António (1975), *La Cultura del Barroco. Análisis de una estructura histórica*, 6ª ed., Madrid, Ariel, 1996.
- MARQUES, João Francisco (1986), *A Parenética portuguesa e a dominação filipina*, Porto, Instituto Nacional de Investigação Científica / Centro de História da Universidade do Porto.
- _____ (1989), *A Parenética portuguesa e a Restauração (1640 - 1668)*, 2 vols., Porto, Instituto Nacional de Investigação Científica / Centro de História da Universidade do Porto.

MARTIN, Hervé (1979), “La prédication des masses au XVe. siècle. Facteurs et limits d’ une réussite” in: DELUMEAU, Jean, *Histoire Vécue du Peuple Chrétien*, tomo II, Toulouse, Ed. Privat, 1979, 9-41.

_____ (1988) *Le Métier de Prédicateur en France septentrionale à la fin du Moyen Age (1350-1520)*, Paris, Éditions du CERF.

MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (dir.) (1999), *Felipe II, La Ciencia y la Técnica*, Madrid, Editorial Actas.

MARTINS, António Manuel (1973), “Para uma análise da filosofia de Inácio Monteiro”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 29, 267-288.

_____ (1989), “Conimbricenses” in *Logos. Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia*, vol.1, Lisboa / São Paulo, Editorial Verbo, cols.1112-1126.

_____ (1996), “O conimbricense Manuel Góis e a eternidade do mundo”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 52, 487-499.

MARTINS, Décio Ruivo (1997), *Aspectos da Cultura Científica Portuguesa até 1772*, Coimbra, Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

MARTINS, José V. Pina (1964), “Fr. António de Beja contra a Astrologia Judiciária” in: *As Grandes Polémicas Portuguesas*, vol. I, Lisboa, Verbo, 85-129.

_____ (1964a), “Pico della Mirandola e o Humanismo italiano nas origens do Humanismo português”, *Estudos Italianos em Portugal*, 23, 107-146.

_____ (1965), *Frei António de Beja, discípulo de Pico della Mirandola*, Lisboa, Separata da «Revista da Faculdade de Letras de Lisboa», IIIª série, nº8.

_____ (1989), “Giovanni Pico della Mirandola na cultura portuguesa do século XVI” in *Congresso Internacional Bartolomeu Dias e a sua época - Actas*, vol. V *Espiritualidade e Evangelização*, Porto, Universidade do Porto / Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 13-53.

_____ (1989a), *Humanisme et Renaissance de l’Italie au Portugal. «Les deux regards de Janus»*, 2 vols., Lisboa / Paris, Fundação Calouste Gulbenkian.

- MCGUIRE, J. E. (1977), "Neplatonism and active principles: Newton and the *Corpus hermeticum*" in WESTMAN, R. S. e MCGUIRE, J. E. (eds.), 1977: 95-142.
- MCMULLIN, Ernan (1990), "Conceptions of Science in the Scientific Revolution" in LINDBERG e WESTMAN (eds.), 1990: 27-92.
- MEINEL, Christoph (1988), "Early Seventeenth-Century Atomism. Theory, Epistemology, and the Insufficiency of Experiment", *Isis*, 79, 69-103.
- MENDES, Margarida Vieira (1989), *A Oratória Barroca de Vieira*, Lisboa, Editorial Caminho.
- MERCATI, Angeli (1951), "Notizie sul Gesuita Crisotoforo Borri e su sue "inventioni" da carte finora sconosciute di Pietro della Valle, il Pellegrino" , *Pontificia Academia Scientiarum. Acta*, 17, 25-46.
- MILLEN, Ron (1985), "The manifestation of occult qualities in the Scientific Revolution" in OSLER, M. e FARBER, P. L. (eds.), 1985: 185-216.
- MIRA, Matias Ferreira de (1947), *História da Medicina Portuguesa*, Lisboa, Empresa Nacional de Publicidade.
- MOLLAND, A. George (1996) "Aristotelian Science" in OLBY, R. C., CANTOR, G. N., CHRISTIE, J. R. R. e HODGE, M. J. S. (eds.), 1996: 557-567.
- MORAES, Manuel S.J. (1966), *Cartesianismo em Portugal. António Cordeiro*, Braga, Livraria Cruz.
- MUKERJI, Chandra e SCHUDSON, Michael (1991), "Introduction: Rethinking Popular Culture" in MUKERJI, C. e SCHUDSON, M. (eds.), *Rethinking Popular Culture. Contemporary perspectives in cultural studies*, Berkeley, University of California Press, 1991, 1-61.
- MUCHEMBLED, Robert, (1978), *Culture populaire et Culture des élites dans la France Moderne (XVe - XVIIIe siècle)*, s.l., Flammarion, [1995].
- _____ (1990) *Société, cultures et mentalités dans la France moderne. XVIe. - XVIIIe. siècle*, 2^a ed., Paris, Armand Colin, 1994.
- NASCIMENTO, Carlos A. Ribeiro do (1974), "Le statut épistémologique des «sciences intermédiaires» selon Saint Thomas d' Aquin", *Cahiers d'Études Médiévales*, 2, 33-95.

- NAVARRO BROTONS, Víctor (1981), "La obra astronómica de Jerónimo Muñoz" in MUÑOZ, Jerónimo, *Libro del Nuevo Cometa (1573)*, ed. apêndices e antologia por V. NAVARRO BROTONS, Valência, Valencia Cultural, 1981, 13-85.
- _____ (1999), "Astronomía, Cosmología y Humanismo en la época de Felipe II" in: MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (dir.): 197-216.
- _____ (1999a), "La 'Libra astronómica y philosophica' de Sigüenza y Góngora: la polémica sobre el cometa de 1680", *Cronos*, 1, 105-144.
- NELSON, Nicolas H. (1976), "Astrology, «Hudibras» and the Puritans", *Journal of the Histpry of Ideas*, 37, 521-536.
- NEVES, Luiz Felipe Baêta (1997), *Vieira e a Imaginação Social Jesuítica. Maranhão e Grão-Pará no século XVII*, Rio de Janeiro, Topbooks Ed.
- NICCOLI, Ottavia (1987), *Prophecy and People in Renaissance Italy*, Princeton, Princeton University Press, 1990.
- NORTH, John D. (1980), "Astrology and the fortunes of Churches", *Centaurus*, 24, 181-211.
- _____ (1986), "Celestial Influence - the Major Premiss of Astrology" in ZAMBELLI, P. (ed.), 1986: 45-100.
- _____ (1987), "Medieval concepts of Celestial Influence: a survey" in CURRY (ed.), 1987: 5-17.
- _____ (1994), *The Fontana History of Astronomy and Cosmology*, Londres, Fontana Press.
- NOUHUYS, Tabitta van (1998), *The Age of Two-Faced Janus. The Comets of 1577 and 1618 and the Decline of the Aristotelian World View in the Netherlands*, Leiden, Brill.
- NUNES, Maria de Fátima (1994), *Leitura e Agricultura. A Imprensa Periódica Científica em Portugal (1772-1852)*, 2 vols., Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Évora.
- OLBY, R. C., CANTOR, G. N., CHRISTIE, J. R. R. e HODGE, , M. J. S. (eds.) (1996), *Companion to the History of Modern Science*, Londres / Nova Iorque, Routledge.

OLIVEIRA, J. Bacelar e S.J. (1960), “Filosofia escolástica e curso conimbricense. De uma teoria de magistério à sua sistematização metodológica”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 16, 124-141.

_____ (1963), “Sobre a noção de Ciência na Lógica Conimbricense”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 19, 278-285.

OSLER, Margaret J. e FARBER, Paul Lawrence (eds.) (1985), *Religion, Science and worldview. Essays in Honor of Richard S. Westfall*, Cambridge, Cambridge University Press.

PACHECO, Maria Cândida Monteiro (1982), “Filosofia e Ciência, no Pensamento Português dos séculos XVII e XVIII”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 38, 474-486.

PAIVA, José Pedro (1992), *Práticas e Crenças Mágicas. O Medo e a necessidade dos mágicos na diocese de Coimbra (1650-1740)*, Coimbra, Livraria Minerva.

_____ (1997), *Bruxaria e superstição num país sem «caça às bruxas», 1600-1774*, Lisboa, Editorial Notícias

PARDO TOMÁS, José (1991), *Ciencia y Censura. La Inquisición Española y los libros científicos en los siglos XVI y XVII*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

PATRÍCIO, Manuel Ferreira (1998), “A doutrina da “ciência média”: de Pedro da Fonseca a Luís de Molina” in: BORGES-DUARTE (org.), 1998: 163-182.

PESTRE, Dominique (1995), “Pour une histoire sociale et culturelle des sciences. Nouvelles définitions, nouveaux objets, nouvelles pratiques”, *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 50 (3), 487-529.

PINA, Luís de (1965), *Temperamentos e Compleições. Velhas e novas doutrinas populares e científicas*, Separata das «Actas do Congresso Internacional de Etnografia», vol. 2, Lisboa, Junta de Investigações do Ultramar.

PINTO, Sérgio Augusto da Silva [1968] “Francisco Sanches (1551-1623)” in: SERRÃO, Joel (dir.) *Dicionário de História de Portugal*, s.l., Iniciativas Editoriais, vol.3, 740-741.

PIRES, António Machado (1971), *D. Sebastião e o Encoberto. Estudo e antologia*, 2ª ed., Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, [1982].

- PONTES, José Maria da Cruz (1986), "Astrologie et Apologétique au Moyen Âge. Actes du septième congrès international de philosophie médiévale." in: WENIN, Christian (ed.), *L'homme et son univers au Moyen Âge*, vol. 2, Louvain-la-Neuve, Editions de L'Institut Supérieur de Philosophie, 631-637.
- POPPER, Karl (1956), *O Realismo e o Objectivo da Ciência. Pós-Escrito à Lógica da Descoberta Científica*, vol. 1, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1992.
- POPPI, Antonino (1988) "Fate, fortune, providence and human freedom" in: SCHMITT, C. B., SKINNER, Q., KESSLER, E. e KRAYE, J. (eds.), 1988: 641-667.
- PORTER, Roy (1996), "The History of Science and the History of Society" in OLBY, R. C., CANTOR, G. N., CHRISTIE, J. R. R. e HODGE, M. J. S. (eds.), 1996: 32-46.
- PORTER, Roy e TEICH, Mikulás (eds.) (1986), *Revolution in History*, Cambridge, Cambridge University Press.
- PRAÇA, J. J. Lopes (1868), *História da Filosofia em Portugal*, 3ª ed revista, com introdução, notas e bibliografia por GOMES, Pinharanda, Lisboa, Guimarães Editores, 1988.
- PROSPERI, Adriano (1982), "«Otras Indias»: Missionari della ControRiforma tra Contadini e Selvaggi" in: *Scienze, Credenze Occulte, Livelli di Cultura*, Florença, Leo S. Olschki Editore, 205-234.
- _____ (1996), *Tribunali della Coscienza. Inquisitori, Confessori, Missionari*, Turim, Giulio Einaudi Editore.
- PUMFREY, Stephen, ROSSI, Paolo e SLAWINSKI, L. R. (eds.) (1991), *Science, Culture and Popular Belief in Renaissance Europe*, Manchester / Nova Iorque, Manchester University Press.
- QUEIRÓ, João Filipe [1997], "A Matemática" in: *História da Universidade em Portugal*, vol.I, tomo II: 1537-1771; s.l., Universidade de Coimbra / Fundação Calouste Gulbenkian, 767-779.
- QUENTAL, Antero de (1871), *Causas da decadência dos povos peninsulares*, 6ª ed., Lisboa, Ulmeiro, 1994.
- RABENECK, J. (1950), "De vita et scriptis Ludovici Molina", *Archivum Historicum Societatis Iesu*, 19, 75-145.

- RADICH, Maria Carlos (s.d.), *Almanaque. Tempos e Saberes*, s.l., Centelha.
- RANGLES, W. G. L. (1995), "Le ciel chez les Jésuits espagnols e portugais (1590-1651)" in: GIARD, Luce (dir.), 1995: 129-144.
- _____ (1999), *The Unmaking of the Medieval Christian Cosmos, 1500-1760. From Solid Heavens to Boundless Aether*, Aldershot, Ashgate.
- RATTANSI, P. M. (1972), "Newton's alchemical studies" in DEBUS (ed), 1972: 167-82.
- _____ (1973), "Some evaluations of Reason in Sixteenth- and Seventeenth-Century Natural Philosophy" in TEICH, M. e YOUNG, R. (eds.), 1973: 148-166.
- _____ (1975), "Science and Religion in the Seventeenth Century" in: CROSLAND, Maurice (ed.) *The Emergence of Science in the Western Europe*, Londres, The MacMillan Press, 79-87.
- REDONDI, Pietro (1983), *Galileo herético*, Madrid, Alianza Editorial, 1990.
- _____ (1992), "A Revolução Científica do século XVII: novas perspectivas", *Impacte: Ciência e Sociedade*, Unesco, 11 (*Perspectivas históricas sobre as ciências - II*), 91-101.
- REIF, Patricia (1969), "The Textbook Tradition in Natural Philosophy, 1600-1650", *Journal of the History of Ideas*, 30, 17-32.
- RENALDO, John J. (1980), "I Gesuiti, l'Atomismo e l'Empirismo nel Seicento Italiano" in: BERTELLI, Sergio (ed.), *Il Libertinismo in Europa*, Milão / Nápoles, R. Ricciardi, 229-237.
- REVEL, Jacques (1986), "La culture populaire: sur les usages et les abus d'un outil historiographique" in *Culturas Populares. Diferencias, divergencias, conflictos*, Madrid, Editorial Universidad Complutense, 223-239.
- REVEL, Jacques, CERTEAU, Michel de e JULIA, Dominique (1970) "A beleza do morto: o conceito de «cultura popular»" in REVEL, J., *A Invenção da Sociedade*, Lisboa, Difel, s.d., 49-75.
- RIBAS MASSANA, Albert (1997), *Biografía del Vacío. Su historia filosófica y científica desde la Antigüedad a la Edad Moderna*, Barcelona, Ediciones Destino

RIGHINI BONELLI, M. L. e SHEA, William R. (eds.) (1975), *Reason, Experiment and Mysticism in the Scientific Revolution*, Londres, the MacMillan Press.

ROCHE, Daniel (1981), *Le Peuple de Paris. Essai sur la Culture Populaire au XVIIIe siècle*, Paris, Libraire Arthème Fayard, 1998.

RODRIGUES, S. J., Francisco (1925), *Jesuítas Portugueses Astrónomos na China, 1583-1805*, s.l., Instituto Cultural de Macau, 1990.

_____ (1931-1950), *História da Companhia de Jesus na Assistência de Portugal*, 4 ts. e 7vols., Porto, Livraria Apostolado da Imprensa.

_____ (1942), “Um mártir da Restauração de 1640”, *Trabalhos da Associação dos Arqueólogos Portugueses*, vol. VI, 53-73.

RODRIGUEZ VIDAL, Rafael (1998), *El Mentir de las Estrellas. Ensayo sobre la Superstición*, Barcelona, Ediciones Internacionales Universitarias.

ROMANO, Antonella (1997), “Les Collèges Jésuites, lieux de la sociabilité scientifique, 1540 - 1640”, *Bulletin de la Société d' Histoire Moderne et Contemporaine*, 3-4, 6-21.

ROMANO, Orlando (1969), *O Molinismo. Esboço histórico da génese de conceitos filosóficos. I - O Livre Arbitrio e as Virtudes Naturais*, Luanda, Instituto de Investigação Científica de Angola.

_____ (1982), “A difusão do pensamento de Luís de Molina na primeira metade do século XVII”, *Cultura - História e Filosofia*, 1, 261-287.

ROSENDO, Ana Isabel (1998), *Inácio Monteiro e o ensino da Matemática em Portugal no Século XVIII*, Coimbra, Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra.

ROSS, Sir David (1923), *Aristóteles*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1987.

ROSS, G. MacDonald (1985), “Occultism and Philosophy in the Seventeenth Century” in HOLLAND, A. J. (ed.) 1985: 95-115.

ROSSI, Paolo (1957), *Francis Bacon: De la Magia a la Ciencia*, Madrid, Alianza Editorial, 1990.

_____ (1966), “Sobre o declínio da Astrologia nos inícios da Idade Moderna” in ROSSI, 1989: 27-48.

- _____ (1975), "Hermeticism, Rationality and the Scientific Revolution" in RIGHINI BONELLI e SHEA (eds.), 1975: 247-273.
- _____ (1977), "Sfere celesti e branchi di gru" in: ROSSI, P., *Immagini della Scienza*, Roma, Editori Riuniti, 1977: 109-147.
- _____ (1982), "Os Aristotélicos e os Modernos: as hipóteses e a Natureza" in ROSSI, 1989: 119-152.
- _____ (1986), *Las Arañas y las Hormigas. Una apología de la Historia de la Ciencia*, Barcelona, Editorial Crítica, 1990.
- _____ (1988), "Il fascino della magia e l'immagine della scienza" in ROSSI, P. (dir.), *Storia della Scienza Moderna e Contemporanea*, vol.1: *Dalla Rivoluzione Scientifica all'età dei Lumi*, Turim, UTET, 1988, 31-57.
- _____ (1989), *A Ciência e a Filosofia dos Modernos. Aspectos da Revolução Científica*, São Paulo, Editora Unesp, 1992.
- _____ (1989a), "O processo de Galileu no século XX" in ROSSI, 1989: 13-26.
- _____ (1997), *El nacimiento de la Ciencia Moderna en Europa*, Barcelona, Crítica, 1998.
- ROWLAND, Robert (1987), *Antropologia, História e Diferença: alguns aspectos*, Porto, Edições Afrontamento.
- RUSCHE, Harry (1965), "'Merlini Anglici': Astrology and Propaganda from 1644 to 1651", *English Historical Review*, 80, 322-333.
- SÁ, Artur Moreira de (1950), "Introdução" a SANCHES, Francisco, *O Cometa do ano de 1577 ...*, 5-52.
- SALABERT FABIANI, Vicente (1999), "La imprenta y la difusión y comunicación científica de los saberes y las técnicas (1561-1600)" in: MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (dir.): 233-253.
- SANTOS, Beatriz Catão Cruz (1997), *O Pináculo do Temp(l)o. O Sermão do padre Antônio Vieira e o Maranhão do século XVII*, Brasília, Editora Universidade de Brasília.
- SANTOS, Boaventura Sousa (1987) *Um Discurso sobre as Ciências*, 8ª ed., Porto, Edições Afrontamento, 1996.

- _____ (1989), *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*, 4ª ed., Porto, Edições Afrontamento, 1995.
- SANTOS, Demetrio (1986), *Introducción a la Historia de la Astrologia*, Barcelona, Teorema.
- SANTOS, Domingos Maurício Gomes dos S.J. (1935), “Os Jesuítas e o ensino das Matemáticas em Portugal”, *Brotéria*, 20, 189-205.
- _____ (1935a), “Os Jesuítas e a filosofia portuguesa dos séc. XVI a XVIII - I”, *Brotéria*, 21, 257-266.
- _____ (1935b), “Os Jesuítas e a filosofia portuguesa dos séc. XVI a XVIII - II”, *Brotéria*, 21, 310-329.
- _____ (1936), “Os Jesuítas e a filosofia portuguesa dos séc. XVI a XVIII - III”, *Brotéria*, 22, 395-410.
- _____ (1937), “A primeira alusão a Descartes em Portugal”, *Brotéria*, 25, 177-187.
- _____ (1945), “Para a história do Cartesianismo entre os Jesuítas portugueses do século XVIII”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 1, 27-44.
- _____ (1951), “Vicissitudes da obra do Pe. Cristóvão Borri”, *Anais da Academia Portuguesa de História*, II série, 3, 117-150.
- _____ (1955), “O Curso Conimbricense, expressão do Patriotismo Português”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 11, 458-467.
- _____ (1956), “As ‘Annotationes in Librum de Generatione et Corruptione’”, do P. Cristóvão Gil e as origens do Curso Conimbricense”, separata de *Las Ciencias*, Madrid, , 21, 83-110.
- SANTOS, Eugénio dos (1984), *Missões do interior em Portugal na época moderna: agentes, métodos, resultados*, Ponta Delgada, Universidade dos Açores.
- SANTOS, Mariana Amélia Machado (1982), “Filosofia e Ciência no Pensamento Português dos séculos XVII e XVIII”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 38, 474-486.
- SARAIVA, António José (1955), *História da Cultura em Portugal*. Vol. I: *Renascimento e Contra-Reforma*, Lisboa, Gradiva, 2000.

- _____ (1970), "As quatro fontes do discurso engenhoso nos sermões do padre António Vieira" in: SARAIVA, A. J. *Discurso Engenhoso. Estudos sobre Vieira*, Lisboa, Gradiva, 1996, 7-110.
- SCHAFFER, Simon (1985), "Occultism and Reason" in HOLLAND (ed.), 1985: 117-143.
- SCHECHNER GENUTH, Sara (1997), *Comets, Popular Culture and the Birth of Modern Cosmology*, Princeton, Princeton University Press.
- SCHMITT, Charles B. (1967), *Gianfrancesco Pico della Mirandola (1469-1533) and his critique of Aristotle*, The Hague, Martinus Nijhoff.
- _____ (1969), "Experience and Experiment: A Comparison of Zabarella's View with Galileo's in *De Motu*" in SCHMITT, 1981: cap. VIII.
- _____ (1973), "Towards a Reassessment of Renaissance Aristotelianism", *History of Science*, 11, 159-193.
- _____ (1974), "The University of Pisa in the Renaissance" in: SCHMITT, 1989: cap. IX.
- _____ (1975), "Science in the Italian Universities in the Sixteenth and Early Seventeenth Centuries" in: SCHMITT, 1984: cap. XIV.
- _____ (1981), *Studies in Renaissance Philosophy and Science*, Londres, Variorum Reprints.
- _____ (1982), "Philosophy and Science in Sixteenth Century Italian Universities" in: SCHMITT, 1984: cap. XV.
- _____ (1983), *Aristote et la Renaissance*, Paris, Presses Universitaires de France, 1992.
- _____ (1983a), "Galilei and the Seventeenth-Century Text-Book Tradition" in: SCHMITT, 1989: cap. XI.
- _____ (1983b), "Recent trends in the study of medieval and Renaissance science" in: CORSI, Pietro e WEINDLING, Paul (eds.), 1983: 221-240.
- _____ (1984), *The Aristotelian Tradition and Renaissance Universities*, Londres, Variorum Reprints.

- _____
Variorum Reprints.
- (1989), *Reappraisals in Renaissance Thought*, Londres, Variorum Reprints.
- SCHMITT, C. B., SKINNER, Q., KESSLER, E. e KRAYE, J. (eds.) (1988), *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- SCHMITT, Jean-Claude (1986), "Le médiéviste et la culture populaire" in *Culturas Populares. Diferencias, divergencias, conflictos*, Madrid, Editorial Universidad Complutense, 25-36.
- SCHOFIELD, Christine Jones (1981), *Tychonic and Semi-Tychonic World Systems*, Nova Iorque, Arno Press.
- SCHUSTER, John A. (1996), "The Scientific Revolution" in OLBY, R. C., CANTOR, G. N., CHRISTIE, J. R. R. e HODGE, M. J. S. (eds.), 1996: 217-242.
- SÉRGIO, António (1989), *Breve Interpretação da História de Portugal*, 13ª ed., Lisboa, Livraria Sá da Costa Ed.
- SHAPIN, Steven (1996), *The Scientific Revolution*, Chicago / Londres, The University of Chicago Press, 1998.
- SHAPIN, Steven e SCHAFFER, Simon (1985), *Leviathan and the Air-pump. Hobbes, Boyle, and the Experiment Life*, Princeton, Princeton University Press, 1989.
- SHEA, William R. "Trends in the interpretation of Seventeenth Century Science" in RIGHINI BONELLI, M. L. e SHEA, W. R. (eds.), 1975: 1-17.
- SHUMAKER, Wayne (1972), *The Occult Sciences in the Renaissance. A Study in Intellectual Patterns*, Berkeley / Los Angeles / Londres, University of California Press, 1973.
- SILVA, Armando Carneiro da (1955) "Almanaques e folhinhas conimbricenses", *Arquivo de Bibliografia Portuguesa*, 1, 13-23, 136-145 e 239-252.
- SILVA, Augusto Silva (1994), *Tempos Cruzados. Um estudo interpretativo da cultura popular*, Porto, Edições Afrontamento.
- SILVA, Lúcio Craveiro da (1973), "Inácio Monteiro. Significado da sua vida e obra", *Revista Portuguesa de Filosofia*, 29, 229-266.
- SIMON, Gérard (1979), *Kepler: Astronome, Astrologue*, Paris Gallimard.

- SKARICA, Mirko (1997), "The Problem of God's Foreknowledge and Human Free Action in Spanish Philosophy" in: WHITE, Kevin (ed.), *Hispanic Philosophy in the Age of Discovery*, Washington, the Catholic University of America Press, 1997.
- SLAWINSKI, Maurice (1991), "Rhetoric and Science / Rhetoric of Science / Rhetoric as Science" in PUMFREY, S., ROSSI, P. e SLAWINSKI, L. R. (eds.) 1991: 71-99.
- SMOLLER, Laura Ackerman (1994), *History, Prophecy, and the Stars. The Christian Astrology of Pierre d' Ailly, 1350-1420*, Princeton, Princeton University Press.
- SOARES, Ernesto (1946), "Almanaques, Prognósticos, Lunários, Sarrabais do século XVIII em Lisboa", Lisboa, separata de *Boletim Estremadura*, 2ª série, nº 10 da Junta de Província.
- SOARES, Torquato de Sousa (1955), "O Ensino no Colégio das Artes de Coimbra: «Os Conimbricenses», *Revista Portuguesa de Filosofia*, 11, 756-768.
- SOUSA, Armando Tavares de (1981), *Curso de História da Medicina. Das origens ao século XVI*, 2ª ed. revista, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
- SOUZA, Laura de Mello e (1986), *O Diabo e a Terra de Santa Cruz. Feitiçaria e religiosidade popular no Brasil Colonial*, 5ª reimp., São Paulo, Companhia das Letras, 1995.
- STEGMÜLLER, Friedrich (1959), *Filosofia e Teologia nas Universidades de Coimbra e Évora no século XVI*, Coimbra, Universidade de Coimbra.
- STOCKLER, Francisco de Borja Garção (1819), *Ensaio histórico sobre a origem e progressos das Mathematicas em Portugal*, Paris, Off. P. N. Rougeron.
- STRAUSS, Gerald (1991), "Viewpoint: the Dilemma of Popular History", *Past and Present*, 32, 130-149.
- SURDICH, Francesco (1979), "L' attività di Padre Cristoforo Borri nelle Indie Orientali in un resoconto inedito" in: SURDICH, F., *Fonti sulla Penetrazione Europea in Asia*, Génova, Bozzi, 67-122.
- TAVARES, Severiano (1953), "Fonseca e a Ciência Média", *Revista Portuguesa de Filosofia*, 9, 418-429.

- TEICH, Mikulás e YOUNG, Robert (eds.) (1973), *Changing perspectives in the History of Science. Essays in Honour of Joseph Needham*, Londres, Heinemann.
- TEIXEIRA, António José (1899), *Documentos para a História dos Jesuítas em Portugal*, Coimbra, Imprensa da Universidade
- TEIXEIRA, Francisco Gomes (1934), *História das Matemáticas em Portugal*, Lisboa, Academia das Ciências de Lisboa.
- TEIXEIRA, Manuel (1991), “Tribunal das Matemáticas em Pequim”, separata de *Revista da Universidade de Coimbra*, 36, 439-444.
- TESTER, S. J. (1987), *A History of Western Astrology*, Woodbridge / Suffolk, Boydell Press.
- THAGARD, Paul R. (1978) “Why Astrology is a Pseudoscience” in CURD, M. e COVER, J. A. (eds.), *Philosophy of Science. The Central Issues*, Nova Iorque / Londres, W. W. Norton & Company, 1998, 27-37.
- THOMAS, Keith (1971), *Religion and the Decline of Magic*, Londres, Penguin Books, 1991.
- THOREN, Victor E. (1979), “The Comet of 1577 and Tycho Brahe’s System of the World”, *Archives Internationales d’Histoire des Sciences*, 29, 53-67.
- THORNDIKE, Lynn (1923-1958), *A History of Magic and Experimental Science*, 8 vols., Nova Iorque / Londres, Columbia University Press.
- _____ (1953), “Mediaeval Magic and Science in the Seventeenth Century”, *Speculum*, 28, 692-704.
- _____ (1955), “The true place of Astrology in the History of Science”, *Isis*, 46, 273-78.
- TINHORÃO, José Ramos (1988), *Os Negros em Portugal. Uma presença silenciosa*, Lisboa, Editorial Caminho.
- TORGAL, Luís Reis (1980), *O Padre António Vieira e a sociedade do seu tempo*, Guarda, Câmara Municipal da Guarda.
- _____ (1981), *Ideologia Política e Teoria do Estado na Restauração*, Coimbra, Biblioteca Geral da Universidade.

- TORRES, José Veiga (1978), "Um exemplo de Resistência Popular - o Sebastianismo", *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 2, 5-33.
-
- (1984), "O Tempo Colectivo Progressivo e a Contestação Sebastianista", *Revista de História das Ideias*, 6, 223-258.
- TURRÓ, Salvio (1985), *Descartes. Del Hermetismo a la Nueva Ciencia*, Barcelona, Anthropos.
- TYLER, Stephen A. (1986), "Post-Modern Ethnography: From document of the occult to occult document" in CLIFFORD, James e MARCUS, George E. (eds.), *Writing Culture. The poetics and politics of Ethnography*, Berkeley, University of California Press.
- VAN HELDEN, Albert (1994), "Telescopes and Authority from Galileo to Cassini", *Osiris*, 9, 9-29.
- VENTURA, Augusta Faria Gersão (1937), *Estudos Vicentinos. I - Astronomia - Astrologia*, Coimbra, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- VEYNE, Paul (1971), *Como se escreve a História*, Lisboa, Edições 70, (1987).
- VICKERS, Brian (1984) Introdução a *Occult and scientific mentalities in the Renaissance*, VICKERS (ed.), 1984: 1-55.
- VICKERS, Brian (ed.) (1984), *Occult and scientific mentalities in the Renaissance*, Cambridge, Cambridge University Press.
- VITTONI, Alberto A. e BUSARELLO, Giovanni (1997), "Il problema delle «supernovae» storiche" in BUCCIANTINI, Massimo e TORRINI, Maurizio (eds.), *La Diffusione del Copernicismo in Italia, 1543-1610*, Florença, Leo S. Olschki, 1997, 249-263.
- VOVELLE, Michel (1982), "Los intermediarios culturales" in: VOVILLE, M. *Ideologias y Mentalidades*, Barcelona, Editorial Ariel, 1985, 160-174.
- WALLACE, William A. (1981), *Prelude to Galileo. Essays on Medieval and Sixteenth-Century Sources of Galileo's Thought*, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company.
-
- (1987), "The Early Jesuits and the heritage of Domingo de Soto" in: WALLACE, 1991: cap. VI.

- _____ (1991), *Galileo, the Jesuits and the Medieval Aristotle*, Hampshire, Variorum.
- WEBSTER, Charles (1979), "Alchemical and Paracelsian Medicine" in: WEBSTER (ed.), 1979: 301-334.
- _____ (1982), *From Paracelsus to Newton. Magic and the making of Modern Science*, Cambridge, Cambridge University Press.
- _____ (1982a), "Paracelsus and Demons: Science as a Synthesis of Popular Belief" in: *Scienze, Credenze Occulte, Livelli di Cultura*, Florença, Leo S. Olschki editore, 3-20.
- WEBSTER, Charles (ed.) (1979), *Health, Medicine and Mortality in the Sixteenth Century*, Cambridge, Cambridge University Press.
- WEIL, Eric (1985), *Pic de la Mirandole et la Critique de l'Astrologie*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin.
- WEISHEIPL, James A. O.P. (1965), "Classification of the Sciences in Medieval Thought", *Mediaeval Studies*, Toronto, 27, 54-90.
- WESTMAN, Robert S. (1972), "The Comet and the Cosmos: Kepler, Mästlin and the Copernician Hypothesis" in: DOBRZYCKI, Jerzy (ed.), 1972: 7-30.
- WESTMAN, R. S. e MACGUIRE, J. E. (eds.) (1977), *Hermeticism and the Scientific Revolution*, Los Angeles, William Andrews Clark Memorial Library.
- WESTFALL, Richard S. (1971), *The Construction of Modern Science. Mechanisms and Mechanics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- _____ (1972), "Newton and the Hermetic tradition" in DEBUS (ed.), 1972: 183-193.
- _____ (1975), "The role of alchemy in Newton's career" in RIGHINI BONELLI e SHEA (eds.), 1975: 189-232.
- _____ (1984), "Newton and alchemy" in VICKERS (ed), 1984: 315-335.
- WOOLF, Harry (1972), "Science for the People: Copernicanism and Newtonianism in the Almanacs of Early America" in: DOBRZYCKI, Jerzy (ed.), 1972: 293-309.

- WRIGHT, Peter (1975), "Astrology and Science in Seventeenth-Century England", *Social Studies of Science*, 5, 399-422.
- YATES, Frances A. (1964), *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, Chicago / Londres, The University of Chicago Press, 1991.
- YEOMANS, Donald K. (1991), *Comets. A Chronological History of Observation, Science, Myth, and Folklore*, Nova Iorque, John Wiley and Sons.
- ZAMBELLI, Paola (1996), *L'ambigua natura della Magia. Filosofi, Streghe, riti nel Rinascimento*, 2ª ed. aumentada, Veneza, Marsilio Editore.
- _____ (ed.) (1986), '*Astrologi hallucinati*'. *Stars and the end of the World in Luther's time*, Berlim / Nova Iorque, Walter de Gruyter.
- ZILLER CAMENIETZKI, Carlos (1995), "L' Extase Interplanetaire d' Athanasius Kircher. Philosophie, Cosmologie et Discipline dans la Compagnie de Jésus au XVIIe. Siècle", separata de *Nuncius*, 10, 3-32.
- _____ (1995a), *L'Harmonie du Monde au XVIIe Siècle. Essai sur la Pensée Scientifique d'Athanasius Kircher*, Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Paris IV.
- _____ (1995b), "O Cometa, o Pregador e o Cientista: António Vieira e Valentim Stansel observam o céu da Bahia no século XVII", *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, 14, 37-52.
- _____ (1997), "Perspectivas da História das Ciências Matemáticas no mundo português pós-Pedro Nunes" in NOBRE, Sérgio (org.), *Anais do 2º Encontro Brasileiro de História da Matemática e Seminário Nacional de História da Matemática*, Águas de São Pedro / São Paulo, 107-112.
- _____ (2000), "Esboço Biográfico de Valentin Stansel (1621-1705) matemático jesuíta e missionário na Bahia", *Ideação*, 3, 159-183.
- _____ (2000a), "The Celestial Pilgrimages of Valentin Stansel (1621-1705) jesuit astronomer and missionary in Brazil", *Archimedes* (em publicação)

Índice Onomástico

I - Autores e Personagens antigos

- ABREU, António de S.J.- 390
- ABREU, Brás Luís de - 149
- ABREU, Lopo de S.J. - 390
- ABREU, Sebastião de - 391
- ABU MA'SHAR - 152, 238, 362, 459
- ACCARISIUS, Jacobus - 20, 111, 129
- AEVOLUS, Caesar - 70, 407
- AGOSTINHO (Santo) - 115, 364,
- AFONSO VI - 225, 230, 232, 259, 260,
261, 262,
- AFONSO, Belchior S.J - 389
- AHLERS, Francisco Henrique - 422, 423
- AILLY, Pierre d' - 117
- AL' KINDI, Abu Ysuf Ya'qub Ibn Ishaq -
54, 152
- ALBUMAZAR - ver Abu Ma'shar
- ALBUQUERQUE, Manuel de S.J. - 391
- ALBUQUERQUE, Pedro de S.J. - 391
- ALCAFORADO, Rodrigo de Sousa - 272,
281, 283
- ALFAIA, Diogo de S.J. - 391
- ALMEIDA, Domingos de S.J. - 391
- ALMEIDA, Manuel de S.J. -390
- ALMEIDA, Teodoro de - 455, 464-366,
468
- ALPOIM, Fr. Valentim de - 55,
- ÁLVARES, António S.J. - 390
- ÁLVARES, Baltasar S.J.- 17, 390
- ÁLVARES, Jerónimo S.J. - 390
- ÁLVARES, Luís S.J. - 389
- ÁLVARES, Luís S.J. - 391
- ÁLVARES, Manuel S.J. - 390, 394
- ÁLVARES, Pedro S.J. - 390
- ÁLVARES, Simão S.J. - 390
- AMARAL, António de S.J. - 390
- AMARAL, António de S.J. - 391
- AMARAL, Baltasar do S.J. - 66, 67, 70,
78, 80, 86, 87, 91, 93, 95, 96, 99,
100, 107,109, 112, 146, 147, 148,
310, 327, 328, 329, 330, 333, 334,
384, 385, 391, 458
- AMARAL, Cristovão de S.J. - 391
- AMARAL, Francisco de S.J. - 391
- AMICUS, Bartolomeu - 197
- AMORIM, João Ferraz Osório de - 447
- ANAXÍMENES - 416
- ANTÓNIO, Francisco S.J. - 423, 424
- ANTUNES, Gonçalo S.J. - 391
- ANTUNES, Sebastião S.J - 389
- APIANO, Protásio (pseud.) - 281

- ARANHA, Francisco S.J. - 391
- ARAOZ, Domingos de S.J.- 390
- ARGOLUS, Andreas -160
- ARISTÓTELES – 17, 18, 20, 52, 67, 73, 123, 131, 208, 236, 237, 298, 326, 327, 336, 367, 369, 370, 371, 373, 398, 417, 471,474
- ARRAIS, Duarte Madeira - 69, 74, 88, 402
- ARRIAGA, Rodrigo S.J. - 24, 199
- ASCENSÃO, Giraldo da - 67, 69, 70, 77, 88, 89, 93, 107, 112, 146, 147, 148
- ASCENSÃO, Mâncio da - 68, 69, 70, 77, 88, 89, 93, 107, 112, 147, 148
- AVELAR, André de - 150, 153, 156, 169, 230, 231, 235, 238, 241, 244, 458, 459, 460
- AVELAR, Jerónimo de - 276, 278, 296, 309
- AVELAR, Luís de – 235, 364, 366
- AVICENA – 147, 160, 177, 364, 368
- AVERRÓIS - 78, 85, 332
- AVERSA, Raphael - 96
- BACON, Francis – 42, 47, 48, 453,
- BANDARRA, Gonçalo Anes - 221, 232
- BAÑEZ, Domingo – 118
- BAPTISTA, Vasco S.J. -390
- BARRADAS, António S.J. - 391
- BARRADAS, Jerónimo S.J. - 390
- BARRADAS, Sebastião S.J. - 389
- BARRETO, Francisco Rodrigues - 278
- BARROS, André de S.J. – 184, 191
- BARROS, António de S.J. - 391
- BARROS, Custodio de - 448
- BASTO, Vicente de - 68, 69, 80, 81, 82, 89, 93, 94
- BEDA, Venerável – 244
- BEJA, Fr. António de – 23, 37, 44
- BELIARTE, Marçal S.J. - 389
- BIANCINI, Giuseppe S.J. – 347
- BOAVENTURA (Santo) - 91
- BOCARRO, Manuel – 38, 221, 222, 223, 224, 225, 229, 236, 238, 369, 371-375
- BORGES, Diogo - 285, 273, 276, 278, 300, 304, 309
- BORRI, Cristoforo S.J. – 310, 335, 340, 341, 347-361
- BOYLE, Robert - 46, 411
- BRAHE, Tycho - 41, 43, 299, 300, 322, 323, 335, 339, 341, 346, 347, 348, 349, 351, 354, 355, 356, 358, 359, 360, 368, 369, 370, 374, 376, 381, 476
- BRANDÃO, João S.J. – 389
- BRANDÃO, Luís S.J. - 390
- BRITO, Henrique Ambrósio de – 281

- BRITO, José de S.J.- 391
- BRITO, Leonardo Vaz de - 272, 281,
283, 287, 311
- BRITO, Mendo Pacheco de - 228, 235, 241,
364, 366, 369, 370, 371
- BRITO, Fr. Simão - 134
- BRUNO, Giordano - 42, 43
- BLUTEAU, Raphael - 427
- BURGERSDIJCK, Franco - 26
- BURIDAN, Jean - 88, 91
- CABEO, Niccolo S.J. - 25, 77, 407
- CABRAL, João S.J. - 391
- CABRAL, Jorge S.J. - 390
- CAMELO, Álvaro S.J. - 391
- CAMPANELLA, Tommaso - 42
- CARDANO, Girolamo - 54, 140, 141, 323,
354, 365, 403, 460, 461
- CARDOSO, Francisco S.J. -389
- CARDOSO, Isaac - 69, 70, 71, 415-417
- CARVALHO, António de S.J. - 389
- CASIANO, Juan - 364, 366
- CASMACH, Francisco Guilherme - 276,
278, 300
- CASSINI - 436, 443
- CASTANHO, Afonso (pseud.) - 307
- CASTELO BRANCO, António de S.J. -
390
- CERQUEIRA, Luis de S.J. - 325, 327,
326, 384, 385, 390
- CHAUVIN, Stephanus - 407
- CHRISFI, Damião Francês (pseud. ?) - 281,
302, 304
- CLAVIUS, Cristoforo S.J. - 383
- COELHO, João S.J - 390
- COELHO, João - 276, 277, 278
- COMPTON-CARLETON, Thomas -
25, 89
- CONIMBRICENSES - 18, 19, 23, 25,
66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 77, 78,
79, 80, 84, 85, 86, 88, 90, 91, 92,
94, 95, 99, 100, 101, 103, 106, 107,
108, 109, 111, 112, 113, 123, 124,
125, 128, 129, 130, 146, 147, 148,
168, 199, 203, 212, 213, 215, 216,
237, 310, 319, 321, 327, 329, 332,
333, 365, 367, 368, 464, 469
- COPÉRNICO, Nicolau - 188, 200, 300,
322, 345, 348
- CORDEIRO, António S.J. - 66, 67, 69, 70,
95, 108, 109, 112, 146, 147,148,
339, 340, 341, 343, 344, 378
- CORREIA, Gaspar Pinto S.J. - 68, 86, 88,
89, 99, 108, 109, 112, 146, 147,
148
- CORREIA, João S.J. - 389
- CORTE-REAL, Francisco de Vasconcelos e
Sande - 456, 463

- CORTÉS, Jerónimo - 150, 153, 156
- COSTA, Francisco da S.J. - 55, 235, 236, 238, 241, 243, 247, 248, 249, 390
- COSTA, João da S.J. - 391
- COSTA, Jorge da S.J. - 391
- COSTA, Manuel Gonçalves - 274, 277, 278, 311
- COSTA, Paulo S.J. - 191, 192
- COSTA, Vitorino José da - 281, 282, 283, 294, 295, 299, 302, 303, 305, 442, 443, 444, 445
- COURA, Inocêncio Fernandes de - 281, 282, 286, 273, 296, 305, 310
- COUTINHO, Fernão S.J. - 389
- COUTINHO, Pedro - 448
- COUTO, Estevão do S.J. - 390
- COUTO, Sebastião do S.J. - 17, 390
- CRAESBEECK, Pedro (impressor) - 364
- CRUZ, Francisco da S.J. - 70, 71, 77, 79, 81, 82, 83, 109, 112, 117, 146, 147, 148, 403, 404
- CUSA, Nicolau de - 412
- DAMASCENO, João (Santo) - 244, 245
- DE ANGELIS, Alessandro S.J. - 26, 104, 107, 114, 136, 139, 140, 141, 142, 475
- DESCARTES, René - 11, 18, 39, 40, 42, 408, 474
- DELGADO, João S.J. - 54, 55, 134, 136, 137, 390
- DIAS, Francisco S.J. - 390
- DIAS, Jerónimo S.J. - 389
- DIVINO JOSÉ, Gundissalvo - 394
- DORIOTO, Claudio - 55
- DUARTE, Manuel S.J. - 390
- DURANDUS, Gulielmus - 100
- ESPINOSA, Francisco de - 278
- ESPÍRITO SANTO, António do - 247, 251, 252, 253
- ESPÍRITO SANTO, Isidoro - 394
- EUCLIDES - 199
- FALLON, Simon S.J. - 55
- FEIJOO, Fr. Benito Jeronimo - 433, 441, 449,
- FERNANDES, André S.J. - 391
- FERNANDES, António S.J. - 390
- FERNANDES, António S.J. - 391
- FERNANDES, Bento S.J. - 390
- FERNANDES, Diogo S.J. - 391
- FERNANDES, Francisco S.J. - 389, 390
- FERNANDES, Jerónimo S.J. - 389
- FERNANDES, Lourenço S.J. - 389
- FERNANDES, Manuel S.J. - 391

- FERRAZ, António Pais – 223, 225, 229,
230, 232, 274, 276, 278, 288, 289,
290, 291, 292, 293, 310
- FERREIRA, Aires S.J. - 391
- FERREIRA, António S.J. – 390
- FERREIRA, Francisco S.J. - 391
- FERREIRA, José Martins - 278
- FIALHO, Fuas Feio (pseud.) – 273, 281,
283, 286, 305, 307, 309, 312
- FIGUEIREDO, Jorge de S.J. – 390
- FIGUEIREDO, José de - 391
- FIGUEIREDO, Manuel de – 150, 151, 153,
156, 250
- FIGUEIREDO, Mateus de S.J. - 391
- FILIPE II - 225, 227, 258
- FILIPE III - 258
- FILIPE IV - 222
- FONSECA, Pedro da S.J. – 18, 118,
389
- FONTOURA, Inácio S.J. - 391
- FRACASTORO, Girolamo – 160, 354,
403, 404, 407
- FRAGOSO, Manuel Antunes - 281
- FRANÇA, Feliciano Borges da - 281
- FRANCÊS, Cosme – ver Costa, Vitorino
José da
- FRANCÊS, Damião – ver Lemos, António
Correia de
- FRANCÊS, Ruy Jacome (pseud.) - 281,
283, 303, 304
- FRANCO, António Dias – ver Amaral,
Baltasar do S.J.
- FREIRE, Francisco S.J. - 391
- FREIRE, Pedro S.J. – 390
- FREIRE, Pedro S.J. – 391
- FREITAS, Lourenço S.J. - 389
- GALENO – 160, 167, 170, 173, 174,
175
- GALILEU – 11, 29, 39, 40, 222, 323,
324, 330, 335, 348, 355, 358, 383,
411, 474
- GAMA, Francisco da S.J. – 391
- GASSENDI, Pierre - 42, 408, 409, 410,
411
- GIL, Cristovão S.J. – 75, 99, 390
- GILBERT, William – 47, 409
- GODINHO, Nicolau S.J. - 390
- GÓIS, Manuel de S.J. – 17, 321, 389
ver também Conimbricenses
- GOMES, Brás S.J. – 389
- GOMES, Gaspar S.J. - 390
- GOMEZ, Pedro S.J. -389
- GONÇALVES, Antão S.J. – 391
- GONÇALVES, António S.J. – 390
- GONZAGA, Luís de S.J. – 55, 134,
135, 136, 236, 241, 243, 244, 247,
248, 250, 251, 253,

- GOUVEIA, Bento de S.J. – 390
- GOUVEIA, Gaspar S.J. - 391
- GOUVEIA, Manuel de S.J. – 390
- GRACIDA, Nicolau S.J. –389
- GRASSI, Orazio S.J. - 330, 355
- GUSMAN, Francisco de - 272, 278
- GUTENBERG, Johann - 266
- D. HENRIQUE (Cardeal) - 218, 227, 228, 255, 382
- HENRIQUES, Leão S.J. –390
- HERMES TRIMEGISTO – 43, 44, 122, 160
- HIPÓCRATES – 160, 173, 364
- HOMEM, António S.J. - 390
- HURTADO de MENDOZA, Petrus - 25, 95
- IBN RUSH – ver Averróis
- IBN SINA – ver Avicena
- INÁCIO de LOIOLA (Santo) - 381, 383
- ISIDORO DE SEVILHA (Santo) - 116
- JERÓNIMO (Santo) – 102
- JERÓNIMO, D. José – 54
- D. JOÃO IV - 218, 223, 225, 227, 230, 232, 262, 263
- JOÃO, Domingos S.J. -390
- JORGE, Marcos S.J. - 389
- JUNCTINUS, Franciscus – 160
- KANT, Immanuel - 432, 463
- KEPLER, Johannes – 38, 41, 42, 43, 47, 199, 221, 222, 300, 337, 339, 360, 376
- al –KINDI – ver AL-KINDI
- KIRCHER, Athanasius S.J. - 65, 67, 338, 340, 404, 405, 407, 411, 412, 413, 474
- LAGOS, José Damião de (pseud?) – 281, 450
- LEMONS, António Correia de - 273, 281, 282, 284, 302, 303
- LEITE, António S.J. – 390
- LILLY, William – 300
- LIMA, Manuel de S.J. – 327, 384, 385, 390
- LIS, Manuel de S.J. – 390
- LOBATO, Belchior S.J. - 389
- LOBO, Álvaro S.J. - 389
- LOBO, Fr. Custódio – 134
- LOBO, Francisco Alexandre – 184
- LOPES, Diogo S.J. – 68, 69, 70, 77, 79, 84, 88, 89, 93, 94, 95, 100, 101, 108, 109, 112, 146, 147, 148, 391, 400
- LOPES, Domingos S.J. – 391
- LOPES, João S.J. - 391
- LOPES, Luís S.J. - 391
- LOPES, Pedro S.J. - 389

- LOUROSA, Manuel Gomes Galhano de -
235, 244, 246, 258, 259, 270, 274,
276, 278, 279, 280, 285, 290, 291,
292, 293, 296, 298, 301, 309, 310,
316, 362, 365, 366, 367, 368, 369
- LUCENA, João de S.J. - 389
- LUÍS, Brás S.J. -390
- LUÍS, Diogo S.J. - 391
- LUÍS, Gonçalo S.J. - 390
- LUÍS, Manuel S.J. - 391
- LUIS, Pedro S.J. - 389
- LUSITANO, Plácido - 270, 281
- LUSITANO, Soares - ver Soares,
Francisco S.J.
- MACEDO, Francisco de S.J. - 391
- MACEDO, Gaspar S.J. - 391
- MACHADO, André S.J. - 390
- MACHADO, Luís S.J. -390
- MADEIRA, André S.J. - 391
- MADUREIRA, Paulo S.J. - 391
- MAGALHÃES, António de S.J. - 68,
71, 77, 80, 88, 89, 93, 99, 108, 109,
112, 391
- MAGALHÃES, João Mesquita de - 277,
278, 290, 291, 293, 311
- MAGINUS, Johannes A. - 170
- MAGNUS, Albertus - 91
- MARQUES, Pedro S.J. - 391
- MARTINS, Francisco S.J. - 389
- MARTINS, Inácio S.J. - 389
- MARTINS, Pedro S.J. -389
- MARTINS, Rui S.J. - 389
- MARTINEZ, Martín - 441
- MASCARENHAS, Inácio S.J. - 391
- MASHALLAH - 152
- MATOS, João de S.J. - 390
- MELO, João de S.J. -390
- MELO, Martim de S.J. - 389
- MENDONÇA, Francisco de S.J. - 390
- MENDONÇA, Joaquim José Moreira de -
457
- MENDONÇA, Verissimo Antonio Moreira
de - 456
- MESQUITA, Bento de - 448
- MEXIA, Pedro - 228, 238, 241, 255, 256,
257, 258, 321, 364, 366, 369
- MOLINA, Luís de S.J. - 117, 118, 119,
120, 389
- MONTAIGNE - 42
- MONTEIRO, Inácio S.J. - 425, 464, 465,
467, 468
- MORAIS, António de S.J. - 390
- MORAIS, Luís de S.J. - 389
- MORAIS, Sebastião de S.J.- 389
- MORAIS, Sebastião de S.J. - 390

MORGANTI, Bento – 442, 457

MORIM, Francisco de S.J. - 391

MOTA, Ambrósio da S.J. - 390

MOTA, Paulo da – 278

MOURA, Pedro de S.J. - 390

NADAL, Jerónimo S.J. – 17

NAJERA, António de - 150, 153, 157, 158, 159, 228, 235, 238, 239, 363, 364, 365, 366

NEWTON, Isaac - 11, 30, 39, 40, 43, 44, 45, 400, 411, 418, 419, 420, 421, 422, 424

NOCETO, Gian Battista S.J. – 26, 111, 114, 116

NORONHA, Manuel de S.J. - 391

NOVAIS, Pedro S.J. - 389

NUNES, Ambrósio - 149

Ó, Baltasar do - 281

OLHO, Almeno de Macau – 281

OLIVEIRA, Paulo de S.J.– 390

OVIEDO, Francisco de S.J. - 25

PARACELSO - 33, 38, 45, 160

PASCAL - 42

PASTOR, Bigurrilhas (pseud. ?) – 281, 305

PAY DANIEL (pseud.) - 281, 283, 312-316

PEDEGACHE, Miguel Tibério – 434, 435, 442

PEIXOTO, Pedro S.J. - 391

PEQUENO, Antonio (pseud.) – 265, 281, 283, 305

PEREIRA, Bartolomeu S.J. - 391

PEREIRA, Benito S.J. - 26, 43, 104, 114, 115, 116, 117, 128, 129, 130, 136, 142, 475

PEREIRA, Bento S.J. - 66, 68, 69, 71, 80, 88, 89, 93, 99, 108, 112, 125, 331, 334, 384, 391

PEREIRA, Diogo S.J. – 390

PEREIRA, Francisco S.J. – 389

PEREIRA, Jorge S.J. - 389

PERES, Manuel de Oliveira Serrão - 278

PERRSTELMEN, Aloísio – 236, 241, 246, 366

PICO DELLA MIRANDOLA, Gianfrancesco – 123

PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni – 23, 44, 104, 122, 123, 126, 127, 142

PIMETA, António - 236, 241, 274, 311, 375

PIMENTA, Pedro Alcanforado – 281, 283

PINHEIRO, António S.J. – 391

PINHEIRO, António S.J. – 331, 391

PINHEIRO, Francisco S.J. – 391

PINTO, Gregório S.J. - 391

PINTO, João S.J. –390

- PINTO, Manuel S.J. - 391
- PIRES, Manuel S.J. - 394
- PLÍNIO - 199
- POMPONAZZI, Pietro - 138, 403
- PROENÇA, António de S.J.- 390
- PTOLOMEU, Cláudio – 20, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 67, 68, 140, 141, 158,162, 164, 167, 199, 256, 294, 310, 348, 437, 474
- RABELAIS, François - 33
- RICCIOLI, Giovanni Battista S.J. – 199, 338, 370, 474
- REBELO, Fernão S.J. – 389
- REGIOMONTANUS - 329
- REIMÃO, Crispim Roberto (pseud. ?) - 281, 283
- REIS, Manuel Ferreira dos – 276, 278
- RIBEIRO, Paulino S.J. - 391
- ROCHA, João da S.J. - 391
- ROCHA, Pedro S.J. - 390
- RODRIGUES, Francisco S.J. – 68, 69, 71, 72, 80, 88, 89, 93, 125, 330, 384
- RODRIGUES, Manuel S.J. – 389
- RODRIGUES, Manuel S.J. – 390
- RODRIGUEZ, Gabriel - 370
- ROIS, Bento S.J. – 66, 68, 69, 80, 81, 84, 88, 89, 108, 112, 125, 143, 146, 147, 148
- SÁ, Matias de S.J. – 390
- SALINERO, Julian - 441
- SANCHES, António Nunes Ribeiro - 456, 462
- SANCHES, Francisco – 41, 42, 363
- SANTA TERESA DE JESUS, Fr. António de - 394
- SANTIAGO, Jerónimo de - 236, 259, 260, 366, 375
- SÃO PATRÍCIO, Cornelius de S.J. – 345
- SARAIVA, Baltasar S.J. – 391
- SARDINHA, João de Araújo - 229, 235, 243, 247, 248, 250, 251, 252, 253
- SARMENTO, Jacob de Castro – 417-422, 424
- SCHEINER, Christoph S.J.- 340
- SCOTUS, Duns – 91
- D. SEBASTIÃO - 40, 218, 223, 227, 228, 230, 254
- SECO, Diogo S.J. – 390
- SEIXAS, José de S.J.- 391
- SÉNECA - 364
- SENNERT, Daniel - 401, 407, 410
- SEQUEIRA, Francisco de – 436
- SEQUEIRA, Gaspar Cardoso de - 151, 153, 157, 159, 276, 278, 309

- SEQUEIRA, Gomes Rodrigues de - 276, 278
- SEQUEIRA Manuel S.J - 389
- SERRANO, Amaro de Alfarache - 281
- SERRÃO, Francisco Lopes - 276, 278, 290, 291, 293
- SILVA, Francisco Carlos da - 281, 282, 299, 308
- SILVA, José Álvares da - 456
- SILVA, Luís Freire de - 151, 153, 157
- SIMÕES, António S.J. - 390
- SIMÕES, Pedro S.J. -389
- SOARES, Diogo S.J. - 386
- SOARES, Francisco S.J. - 40, 67, 70, 71, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 90, 91, 92, 93, 108, 109, 112, 132, 146, 147, 149, 160, 199, 212, 216, 319, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 352, 365, 367, 368, 378, 379, 380, 384, 385, 391, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 413, 414, 415, 406, 473, 474
- SOARES, Manuel S.J. - 391
- SOARES, Martim S.J. - 390
- SOARES, Pero Roiz - 229
- SOUSA, Gaspar de S.J. - 390
- SOUSA, João de S.J. - 391
- SOVERAL, António do S.J. -390
- STAFFORF, Ignatius S.J. - 310
- STANSEL, Valentin S.J. - 236, 241, 242, 244, 245, 246, 366
- SUAREZ, Francisco S.J. - 90, 96, 97, 194, 356, 365
- TÁVARES, Álvaro S.J. - 390
- TAVARES, José Acúrsio de - 442 - ver também Morganti, Bento
- TÁVORA, Francisco de S.J.- 391
- TEIXEIRA, António O.S.S.T. - 149, 159 -178
- TEIXEIRA, Francisco S.J. - 391
- TEIXEIRA, Simão S.J. - 391
- TELES, Baltasar S.J. - 66, , 67, 77, 80, 88, 89, 93, 95, 107, 109, 112, 146, 147, 149,160, 199, 330, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 345, 346, 365, 367, 368, 376, 378, 384, 391
- D. TEODÓSIO - 222
- TINOCO, Miguel S.J. - 390
- TOLOSA, Inácio S.J. -389
- TOMÁS DE AQUINO (Santo) - 74, 76, 78, 85, 91, 92, 94, 95, 98, 99, 105, 109, 110, 113, 117, 123, 132, 133, 135, 143, 332, 473
- TORRES VILLARROEL, Diego de - 441
- VALE, Jácome do S.J. - 390
- VALENTE, Francisco S.J. - 390
- VALENTE, Francisco S.J. - 391
- VASCONCELOS, António de S.J. - 390

VASCONCELOS, Francisco de S.J. -
390

VAZ, Afonso S.J. – 390

VAZ, Francisco S.J. - 391

VAZ, Gaspar S.J. – 93, 390

VAZ, Rui S.J. - 390

VEIGA, Diogo Martins da – 274, 278

VEIGA, Francisco da S.J. – 390

VEIGA, Manuel da S.J. - 390

VELOSO, Manuel S.J. - 390

VERNEY, Luís António – 40

VICENTE, Gil – 38

VICO, Carlos de - 281, 283, 308

VIDAL, Venceslao Vitorino - 281

VIEGAS, António S.J. – 391

VIEIRA, António S.J.- 23, 35, 58, 181,
183-226, 228, 245, 263, 263, 296

VIEIRA, António S.J. - 346

VIEIRA, Simão S.J. –390

VITELLESCHI, Múcio S.J. - 348, 386

ZABARELLA, Jacopo - 380

II - Autores modernos e contemporâneos

- ABELLÁN, José Luis - 118
- AITON, E. J. - 322, 339
- ALBUQUERQUE, Luís de - 37, 38, 59, 134, 135, 238, 347, 348, 393
- ALMEIDA, Onésimo Teotónio - 39
- ANDRADE, António Alberto Banha de - 18, 23, 40, 41, 46, 122, 123, 132, 191, 198, 200, 274, 343, 347, 348, 374, 400, 418, 425
- ARAÚJO, Maria Benedita A. - 51
- ARAÚJO, Ana Cristina - 461
- ARIEW, Roger - 50, 322, 323, 337, 345
- ASHWORTH, William - 133, 411
- AZEVEDO, J. Lúcio de - 183, 184, 186, 190, 191, 223, 233
- AZEVEDO, Pedro A. de - 223
- BAKHTIN, Mikhail - 33
- BALDINI, Ugo - 50, 322, 346, 382, 393, 410, 411
- BARBUTO, Gennaro Maria - 104, 114
- BARKER, Peter - 200, 322, 323, 354, 355
- BARNES-KAROL, Gwendolyn - 187
- BARONCINI, Gabriele - 338, 344, 408, 411, 425, 426
- BASTOS, Cristiana - 27, 31
- BEAUJOUAN, Guy - 37
- BÉHAR, Pierre - 45, 47
- BEIK, William - 33
- BENSAÚDE, Joaquim - 37
- BERNARD, P. - 91
- BESSELAAR, José van den - 190, 223
- BETHENCOURT, Francisco - 37, 51
- BIAGIOLI, Mario - 29, 355
- BOLLÈME, Geneviève - 32, 268, 272, 288, 300
- BOLOGNE, Jean Claude - 104, 111
- BOURDE, André J. - 448, 449
- BOURDIEU, Pierre - 33, 34
- BOWDEN, Mary Ellen - 57, 127
- BRAGA, Maria Luísa - 455, 458
- BRAGA, Teófilo - 40, 41, 446
- BRANDÃO, Mário - 382
- BRITO, J. J. Gomes de - 270
- BROCKLISS, Laurence W. B. - 345
- BRONOWSKI, J. - 48
- BROOKE, John Hedley - 133

- BURKE, Peter - 22, 31, 32, 33, 36, 186, 189, 432, 433
- BUSARELLO, Giovanni - 322
- CAEIRO, F. da Gama - 41
- CALAFATE, Pedro - 40, 466
- CAMPOS, Isabel Maria Barreira de - 455, 464
- CANTEL, Raymond - 200, 204, 218, 220
- CAPELO, Rui Grilo - 225, 233, 271
- CAPP, Bernard - 35, 139, 270, 272, 288, 300, 301, 453
- CARO BAROJA, Julio - 441
- CAROLINO, Luís Miguel - 40, 58, 184, 393
- CAROTI, Stefano - 22
- CARUGO, Adriano - 411
- CARVALHO, Augusto da Silva - 149, 160
- CARVALHO, Joaquim de - 18, 23, 37, 38, 347, 363, 418, 425
- CARVALHO, Joaquim Barradas de - 39, 418
- CARVALHO, José Vaz de - 383
- CARVALHO, Rómulo de - 40, 347, 382, 383, 434, 442, 455, 457, 458, 467
- CASTRO, Aníbal Pinto de - 184
- CÉARD, Jean - 111, 140
- CERTEAU, Michel de - 32, 34
- CIDADE, Hernâni - 41, 190, 191, 199
- CIFOLETTI, Giovanna C. - 29
- CHACON, Vamireh - 118
- CHAPMAN, Allan - 165
- CHARTIER, Roger - 32, 33, 34, 35, 267, 268, 269, 270, 289
- CHÂTELLIER, Louis - 185, 186, 211
- CHAUNU, Pierre - 185
- CHOISNARD, Paul - 98, 111
- CHRISTIANSON, J. R. - 323, 376
- CLARK, Stuart - 33
- CLAVELIN, Maurice - 324, 325
- COHEN, Thomas M. - 187, 218
- COPENHAVER, Brian P. - 26, 43, 44, 49, 50, 127, 400, 409, 424
- COXITO, Amândio A. - 18, 118, 400, 425
- CROMBIE, Alistair - 411
- CROWE, Michael J. - 358
- CUNHA, Norberto - 347, 348
- CUNHA, José Pedro - 40, 41
- CURRY, Patrick - 22, 35, 37, 43, 48, 57, 58, 133, 139, 300, 433, 453
- DALES, Richard C. - 23
- DAVIS, Natalie Z. - 267, 268
- DEAN, James Seay - 187
- DEAR, Peter - 29, 82, 98, 380, 399, 404, 425, 426
- DEBUS, Allen G. - 45
- DELUMEAU, Jean - 19, 185

- DIAS, João José Alves - 364
- DIAS, José Sebastião da Silva - 38, 39, 41, 118, 122, 132, 185, 345, 347, 374, 383, 415, 425, 473, 474
- DIJKSTERHUIS, E. J. - 21, 409
- DINIS, Alfredo - 18, 58, 118, 218, 220, 221, 338, 339
- DOBBS, B. J. T. - 45
- DOMINGUES, Francisco Contente - 425, 466
- DOMPNIER, Bernard - 185
- DONAHUE, William H. - 91, 93, 195, 348
- DREYER, J. L. E. - 358
- DUHEM, Pierre - 21, 429
- DUNN, Richard - 134
- EISENSTEIN, Elisabeth L. - 266
- ELIAS, Nobert - 29
- ELKANA, Yehuda - 27, 28, 428, 429
- ERNST, Germana - 104, 114, 140
- ESAGUY, Augusto de - 418
- FEBVRE, Lucien - 118
- FESTOU, Michel - 237
- FLECK, Ludwig - 27
- FRAGATA, Júlio - 118, 132
- FRAZER, James G. - 36, 38
- FUMAROLI, Marc - 184
- FUNKENSTEIN, Amos - 98
- GAMA, Ângela Barcelos da - 270
- GANDRA, Manuel J. - 59
- GARCÍA CÁRCEL, Ricardo - 32
- GARIN, Eugénio - 22, 23, 44, 104, 127, 139, 225
- GASCOIGNE, John - 345, 393
- GEERTZ, Clifford - 31
- GENEVA, Ann - 43, 57, 453
- GIACON, Carlo - 118
- GILSON, Étienne - 18
- GINZBURG, Carlo - 32, 34, 35, 102, 201
- GOLDSTEIN, Bernard R. - 200, 322, 323, 355
- GOLINSKI, Jan V. - 30
- GOMES, João Pereira - 40, 41, 75, 132, 327, 331, 385, 386, 387, 389, 425
- GOMES, J. Pinharanda - 18, 23, 25, 123, 382, 415, 418
- GRAFTON, Anthony - 199
- GRAIFF, Franco - 138
- GRANADA, Miguel A. - 339
- GRANT, Edward - 21, 23, 50, 66, 80, 82, 90, 91, 92, 93, 95, 98, 99, 100, 133, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 322, 323, 329, 332, 334, 338, 345
- GRENET, Micheline - 22, 114, 325
- GUIMARÃES, F. Rocha - 270, 425
- GUSDORF, Georges - 29
- HALL, A. Rupert - 36

HALL, Marie Boas - 47
 HELLMAN, C. Doris - 322
 HELLER, Agnes - 118
 HENRY, John - 45, 46, 47, 48, 50
 HERMANN, Jacqueline - 223, 225, 233
 HILL, Christopher - 17
 HOUSTON, Robert - 267, 271, 276
 HUTCHISON, Keith - 49, 50, 74, 98, 399, 400, 402, 403
 HUTIN, Serge - 139
 INGEGNO, Alfonso - 127, 140
 JARDINE, Nicholas - 399
 JENKS, Stuart - 152
 JERVIS, Jane L. - 237, 329
 JULIA, Dominique - 32
 KLIBANSKY, Raymond - 161
 KOYRÉ, Alexandre - 409
 KRISTELLER, Paul Oskar - 44, 47, 117, 132
 KUHN, Thomas - 21, 46, 47, 339
 LAHON, Didier - 315
 LAISTNER, M. L. W. - 104
 LAKATOS, Imre - 429
 LATOUR, Bruno - 27, 28
 LATTIS, James M. - 347, 348, 380
 LAUSBERG, Heinrich - 202
 LE GOFF, Jacques - 36
 LEITÃO, Henrique - 393
 LEITE, Serafim - 24, 40, 190, 191, 198, 199, 382
 LEMAY, Richard - 54
 LEMOS, Maximiano - 149, 160, 280
 LERNER, Michel-Pierre - 91, 92, 95, 322, 323, 339, 344, 348
 LISBOA, João Luís - 189, 202, 270
 LITT, Thomas - 95, 98, 99, 111
 LOFF, Maria Isabel - 270, 364
 LOHR, Charles H. - 18, 24, 114, 117, 118, 326, 407
 LOSEE, John - 399
 LOURENÇO, Maria Paula Marçal - 347
 MACDONALD, Michael - 31
 MACEDO, Jorge Borges de - 41
 MAGALHÃES, Justino Pereira de - 288
 MALINOWSKI, Bronislaw - 36
 MANDOSIO, Jean-Marc - 138
 MANDROU, Robert - 33, 300
 MARAVALL, José António - 187, 205
 MARQUES, João Francisco - 185, 188, 189, 202, 218, 233
 MARTIN, Hervé - 186, 187, 204, 211
 MARTINS, António Manuel - 18, 23, 425
 MARTINS, Décio Ruivo - 418, 425

- MARTINS, José V. Pina - 23, 37
- MCGUIRE, J. E. - 45
- MCMULLIN, Ernan - 380, 425
- MEINEL, Christoph - 410
- MENDES, Margarida Vieira - 202
- MERCATI, Angeli - 349
- MILLEN, Ron - 49, 50, 399, 400, 404, 407, 411, 414
- MIRA, Matias Ferreira de - 149
- MOLLAND, A. George - 50
- MORAES, Manuel - 339, 415
- MUKERJI, Chandra - 33
- MUCHEMBLED, Robert - 32
- NASCIMENTO, Carlos A. Ribeiro do - 138
- NAVARRO BROTONS, Víctor - 322, 370
- NELSON, Nicolas H. - 105, 199
- NEVES, Luiz Felipe Baêta - 187, 198, 199, 206, 226
- NICCOLI, Ottavia - 22
- NORTH, John D. - 19, 54, 66, 88, 98, 225, 358
- NOUHUYS, Tabitta van - 237, 322, 323, 354
- NUNES, Maria de Fátima - 449
- OLIVEIRA, J. Bacelar e - 400
- PACHECO, Maria Cândida Monteiro - 41
- PAGEL, Walter - 38
- PAIVA, José Pedro - 51, 52, 105, 106
- PANOFSKY, Erwin - 161
- PARDO TOMÁS, José - 146, 147, 301
- PATRÍCIO, Manuel Ferreira - 118
- PESTRE, Dominique - 29
- PINA, Luís de - 149
- PINTO, Sérgio Augusto da Silva - 363
- PIRES, António Machado - 223
- PONTES, José Maria da Cruz - 104
- POPPER, Karl - 429
- POPPI, Antonino - 118, 127
- PORTER, Roy - 30
- PRAÇA, J. J. Lopes - 41
- PROSPERI, Adriano - 185
- QUEIRO, João Filipe - 393
- QUENTAL, Antero de - 41
- QUINE, L. V. O. - 429
- RABENECK, J. - 118
- RADICH, Maria Carlos - 271, 272
- RANGLES, W. G. L. - 91, 323, 339, 343, 347, 348, 360, 374
- RATTANSI, P. M.. - 44, 45, 46, 133
- REDONDI, Pietro - 43, 47, 48, 408
- REIF, Patricia - 345, 380, 399, 426
- RENALDO, John J. - 408
- REVEL, Jacques - 32, 34

RIBAS MASSANA, Albert - 192

RIBES, Jean-Claude - 237

ROCHE, Daniel - 267

RODRIGUES, Francisco - 18, 40, 41, 66, 70, 76, 80, 118, 382, 383, 393

RODRIGUEZ VIDAL, Rafael - 57

ROMANO, Antonella - 384

ROMANO, Orlando - 118, 120

ROSENDO, Ana Isabel - 425

ROSS, Sir David - 73, 400

ROSS, G. MacDonald - 49

ROSSI, Paolo - 22, 29, 36, 37, 38, 43, 47, 48, 82, 322, 338, 377, 380, 426

ROWLAND, Robert - 31, 36

RUSCHE, Harry - 301

SÁ, Artur Moreira de - 41, 42

SALABERT FABIANI, Vicente - 156, 266

SANTOS, Beatriz Catão Cruz - 187

SANTOS, Boaventura Sousa - 27, 28, 29, 38

SANTOS, Demetrio - 156, 158

SANTOS, Domingos Maurício Gomes dos - 18, 40, 41, 118, 132, 199, 348, 349, 425

SANTOS, Eugénio dos - 186

SANTOS, Mariana Amélia Machado - 347

SARAIVA, António José - 188, 203, 271

SAXL, Fritz - 161

SCHAFFER, Simon - 380

SCHECHNER GENUTH, Sara - 237, 453

SCHMITT, Charles B. - 18, 30, 43, 50, 117, 122, 123, 131, 132, 344, 345, 370, 380, 393

SCHMITT, Jean-Claude - 32

SCHOFIELD, Christine Jones - 347, 348

SCHUDSON, Michael - 33

SCHUSTER, John A. - 47

SÉRGIO, António - 40, 41

SHAPIN, Steven - 380

SHEA, William R. - 48, 49

SHUMAKER, Wayne - 57, 128

SILVA, Armando Carneiro da - 274

SILVA, Augusto Silva - 31, 32, 34

SILVA, Lúcio Craveiro da - 425

SIMON, Gérard - 57

SKARICA, Mirko - 118

SLAWINSKI, Maurice - 29

SMOLLER, Laura Ackerman- 104, 111, 113, 114, 117

SOARES, Ernesto - 271

SOARES, Torquato de Sousa - 18

SOUSA, Armando Tavares de - 161

SOUZA, Laura de Mello e - 51

STEGMÜLLER, Friedrich - 18, 118

- STOCKLER, Francisco de Borja Garção - 40, 41
- STRAUSS, Gerald - 33
- SURDICH, Francesco - 349
- TAVARES, Severiano - 118
- TEIXEIRA, António José - 325, 386
- TEIXEIRA, Francisco Gomes - 20, 40, 41
- TEIXEIRA, Manuel - 393
- TESTER, S. J. - 104, 128, 140
- THAGARD, Paul R. - 429
- THOMAS, Keith - 22, 35, 133, 139, 300, 453
- THOREN, Victor E. - 339
- VICKERS, Brian - 37
- VITTONI, Alberto - 322
- VOVELLE, Michel - 186, 189, 226
- WALLACE, William A. - 50, 327, 345, 411
- WEBSTER, Charles - 33, 35, 48
- WEIL, Eric - 128
- WEISHEIPL, James A. O.P. - 138
- THORNDIKE, Lynn - 19, 20, 22, 66, 105, 111, 128, 140, 369, 404
- TINHORÃO, José Ramos - 312, 313, 315, 316
- TORGAL, Luís Reis - 188, 190
- TORRES, José Veiga - 221
- TURRÓ, Salvio - 408
- TYLER, Stephen A. - 29
- VAN HELDEN, Albert - 349
- VENTURA, Augusta Faria Gersão - 38
- VÉRON, Philippe - 237
- VEYNE, Paul - 29
- WESTMAN, Robert S. - 322, 339
- WESTFALL, Richard S. - 44, 45, 408
- WOOLF, Harry - 300
- WRIGTH, Peter - 133, 142
- YATES, Frances A. - 43, 44
- YEOMANS, Donald K. - 237
- ZAMBELLI, Paola - 19, 22, 104
- ZILLER CAMENIETZKI, Carlos - 26, 40, 90, 98, 198, 200, 218, 220, 230, 245, 338, 346, 404, 411, 412



of