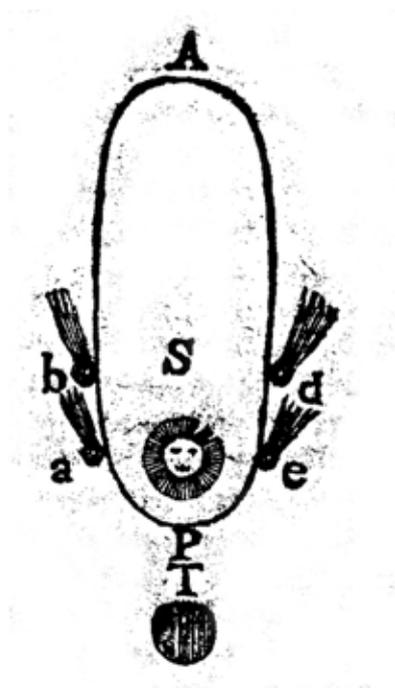


Disputas sobre a origem e o significado dos cometas:



Frontispício de *Chronologia dos cometas que apareceram desde o anno 480 do nascimento de N S J. Christo até ao tempo presente*. Autor anónimo, 1758 (detalhe).

o que revelam do Iluminismo português?

Palmira Fontes da Costa

Doutora em História da Ciência pela Universidade de Cambridge/Grã-Bretanha. Professora da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (UNL) e do Programa Doutoral em História, Filosofia, Patrimônio da Ciência e da Tecnologia (UNL)/Portugal. Autora do livro *The singular and the making of knowledge at the Royal Society of London in the eighteenth century*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 2009. pfc@fct.unl.pt

Hélio Pinto

Doutor em História da Ciência pela Universidade Nova de Lisboa(UNL)/Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia da Universidade de Lisboa (CIUHCT/UL). heliooliveirapinto@hotmail.com

Disputas sobre a origem e o significado dos cometas: o que revelam do Iluminismo português?

Disputes on the origin and meaning of comets: what do they tell us about Portuguese Enlightenment?

Palmira Fontes da Costa
Hélio Pinto

RESUMO

A interpretação dos cometas como sinais de adivinhação sofreu um declínio significativo durante o século XVII. No século posterior, e especialmente nos denominados centros europeus do conhecimento, esse tipo de interpretação foi banida da literatura científica e raramente aparecia em panfletos destinados a uma audiência de cariz popular. Em oposição, a literatura sobre cometas que recorria a uma origem sobrenatural e interpretação divina era ainda relevante em Portugal no século XVIII. Durante esse período, foram publicadas obras a favor dessa interpretação e outras com o propósito de as refutar. As disputas atingiram o auge em meados do século XVIII. Este artigo procura analisar os autores e argumentos envolvidos nessas controvérsias, levando em conta o contexto religioso, intelectual e social de Portugal à época. Tem como principal objectivo analisar o contributo dos debates sobre a origem de cometas para o entendimento da especificidade do Iluminismo português.

PALAVRAS-CHAVE: cometas; adivinhação; Iluminismo.

ABSTRACT

The interpretation of comets as divinatory signs declined sharply in the 17th century. In the 18th century, this kind of interpretation was removed from scientific literature and seldom appeared in pamphlets for popular audiences in the so-called European centers of knowledge. In Portugal, on the other hand, literature on comets that still explored supernatural origin and divine interpretation was still relevant in the 18th century, when texts were published in favor of this interpretation as well as other that intended to refute it. Disputes reached a height by mid 18th century. This paper intends to analyze authors and arguments in these controversies taking into account the Portuguese religious, intellectual and social context of Portugal of this time. Its main objective is to understand the significance of debates on the origin of comets for understanding the specificity of Portuguese Enlightenment.

KEYWORDS: comets; divination; Enlightenment.

¹ Ver AMADOR, Filomena. O terramoto de Lisboa de 1755: coleções de textos do século XVIII. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 14, 2007.

² O médico António Ribeiro Sanches, por exemplo, explicava esse acontecimento mas começava o texto enfatizando que “Ninguém será tão ousado sem impiedade, que affirme que os terremotos não foram já instrumentos de que se serviu a Omnipotência para castigar os homens; mas também ninguém será tão temerário que afirmasse que todos eles succederam a este fim”. SANCHES, António Ribeiro. *Considerações sobre os terremotos, anexo ao tratado da saúde dos povos*. Paris: Bonarden e Dubeux, 1756, p. 262. Sobre a interpretação do terramoto de Lisboa de 1755 por autores portugueses, ver CARVALHO, Rómulo de. As interpretações dadas, na época, às causas do terramoto de 1 de Novembro de 1755. In: CARVALHO, Rómulo de. *Actividades científicas em Portugal no século XVIII*. Évora: Universidade de Évora, 1996, e D’ARAÚJO, Ana Cristina. Ruína e morte em Portugal no século XVIII: a propósito do terramoto de 1755. *Revista de História das Ideias*, 9, Coimbra, 1987.



No período posterior ao terramoto de 1755 em Lisboa, houve uma enorme produção literária dedicada à origem e ao significado desse acontecimento.¹ Alguns autores propunham como causa do terramoto a intervenção divina, outros, causas naturais. Porém, esses dois tipos de razões nem sempre se excluía entre si.²

Nos textos que recorriam claramente a uma causa sobrenatural, encarava-se o terramoto de Lisboa como parte do arsenal de Deus na guerra contra os pecadores. Considerava-se que a ocorrência de terremotos, em

conjunto com cometas e nascimentos monstruosos, pertencia ao cânone de monstruosidade, pois eram todos vistos por algumas pessoas como contrários à natureza e podendo incorrer na fúria divina.³ De facto, a palavra latina *monstrum* quer dizer prodígio, presságio, e o verbo *monstrare*, formado a partir de *monstrum*, mostrar, notar ou denunciar.

Em Inglaterra, o terramoto de 1755 alimentou obras sobre perturbações cósmicas, e Benjamin Martin e John Wesley usaram aquele desastre para especular se o cometa iminente de 1758–1759 poderia também trazer retribuição divina.⁴ Foi precisamente entre 1756 e 1758 que se editaram em Portugal um número significativo de textos sobre cometas nos quais a sua origem e significado eram questionados.

Este artigo propõe-se analisar o significado desta literatura na introdução das ideias iluministas na sociedade portuguesa. Defender-se-á que o debate desencadeado quanto ao papel da providência divina *versus* fenómenos naturais, no período a seguir a 1755, se tornou um catalisador da mudança, contribuindo de forma significativa para a importância crescente do Iluminismo na sociedade portuguesa. Além disso, pode entender-se o período entre 1755 e 1760 como uma fase crucial no declínio da adivinhação em Portugal e também como uma fase muito ativa na popularização da filosofia natural de autores modernos, de que é exemplo Isaac Newton.

A posição de Bento Morganti

Motivos sociais, astronómicos e epistemológicos contribuíram para o declínio da interpretação de cometas como presságios na Europa do século xvii.⁵ Em Inglaterra e em França, no início do século xviii, este tipo de interpretação foi retirado da literatura científica e raramente aparecia em panfletos que tinham como público as audiências populares.⁶ No entanto, a consideração da sua origem sobrenatural, bem como a interpretação divina do seu significado, ainda era relevante na literatura sobre cometas do Portugal de Setecentos.⁷

O *Breve discurso sobre os cometas* (1757), de Bento Morganti (1709–17??), testemunha a importância dessa tendência em meados do século (Figura 1).⁸ Num panfleto dirigido ao grande público, defende que o aparecimento dos cometas deve ser visto, em última instância, como prognóstico de bons ou maus presságios: “que podem sem dúvida os astros influir com a luz viva dos vapores, e exalações de suas atmosferas, e que não se pode duvidar que esta nova luz do Cometa, trazendo ao mundo uma nova influência, possa alterar o estado presente das coisas, e prognosticar algum sucesso, o qual poderá ser bom ou mau, segundo a natureza do cometa e dos seus vapores; o que se pode conjecturar pela cor da sua luz”.⁹

Note-se, contudo, que Morganti não ignora a astronomia. O seu intuito é que o texto se destine a quem pretenda adquirir um maior conhecimento nesta ciência, informando a sua obra sobre a natureza dos cometas à luz dos autores modernos, entre os quais Tycho Brahe (1546–1601), Johannes Kepler (1571–1630), René Descartes (1596–1650), Giovanni Cassini (1625–1712), Edmond Halley (1656–1742) e William Whiston (1667–1752). Enfatiza ainda a importância do telescópio e defende mesmo que o equívoco de Aristóteles quanto à natureza dos cometas se devia essencialmente à falta de instrumentos na sua época.¹⁰ Morganti também não desconhece certas posições críticas contra a interpretação dos cometas como sinais de adivinhação, de que são exemplo as de Pierre Bayle.¹¹

³Sobre a história do significado cultural de monstros e prodígios, ver DASTON, Lorraine e PARK, Katharine. *Wonders and the order of nature, 1150-1750*. Nova Iorque: Zone Books, 1998. Sobre a história de nascimentos monstruosos no Portugal do século xviii, ver COSTA, Palmira Fontes da (org.). *O corpo insólito: dissertações sobre monstros no Portugal do século xviii*. Porto: Porto Editora, 2005.

⁴Ver SCHAFFER, Simon. *Authorized prophets: comets and astronomers after 1759*. *Studies in Eighteenth Century Culture*, v. 17, 1987.

⁵Uma das primeiras obras a apresentar um ataque filosófico à interpretação dos cometas como símbolos de adivinhação foi *Carmen de Cometa Anni MDLXXVII* (1578) [O cometa do ano 1577], do médico português Francisco Sanches.

⁶Ver SCHECHNER, Sara J. *Comet, popular culture, and the birth of modern cosmology*. Princeton: Princeton University Press, 1997.

⁷Cf. CAROLINO, Luís Miguel. *Ciência, astrologia e sociedade: a teoria da influência celeste em Portugal (1593–1755)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

⁸Ver MORGANTI, Bento. *Breve discurso sobre os cometas, em que se mostra a sua natureza, sua duração, seu movimento, sua influência, e a sua região*. Lisboa: Officina de Francisco Borges de Sousa, 1757.

⁹*Idem, ididem*, p. 21.

¹⁰Ver *idem, ibidem*, p. 7.

¹¹Ver *idem, ibidem*, p. 21.

¹² A censura a livros e publicações foi introduzida em Portugal em 1536 e durou até 1821. Sofreu algumas mudanças na sua estrutura em 1768, como consequência da nomeação de Pombal como primeiro-ministro, e em 1777 quando D. Maria I herdou o trono. Sobre a censura literária em Portugal, ver MARTINS, Maria Teresa. *A censura literária em Portugal nos séculos XVII e XVIII*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2005, p. 40.

¹³ Ver TAVARES, José Acurcio. *Carta em resposta ao discurso sobre os cometas*: breve discurso sobre os cometas, em que se mostra a sua natureza, a duração do tempo da sua aparição, sua nenhuma influencia sobre o mundo, e nos diversos acontecimentos que no mesmo se observão. Lisboa: Oficina de Francisco Borges de Sousa, 1757.

¹⁴ É possível que o autor deste texto fosse o próprio Morganti. A Biblioteca Nacional de Portugal identifica-o como autor.

¹⁵ *Idem, ibidem*, p. 12.

À época, a Inquisição controlava a censura da imprensa, e as licenças apresentadas no final da obra mostram que os censores a consideravam que “nada contem contra a Fé, e bons costumes” nem “contém coisa alguma contra as Leis do Reino”.¹² Por que foi então o ponto de vista de Morganti, que considerava os cometas sinais da intervenção de Deus, prontamente atacado na imprensa portuguesa?



Figura 1. Frontispício de *Breve discurso sobre os cometas*, de Bento Morganti, 1757.

Respostas a Bento Morganti

Publicada no mesmo ano, a *Carta em resposta ao discurso sobre os cometas*¹³, de José Acurcio Tavares (1757), foi uma resposta célere ao texto de Morganti. Em sintonia com as perspectivas iluministas sobre a ordem da natureza, ele qualifica como supersticiosa tanto a interpretação do terramoto de 1755, quanto o aparecimento de cometas enquanto sinais da fúria divina.

Na sua obra, Tavares é veemente no ataque à astrologia, que considera uma influência nociva nos receios do cidadão comum.¹⁴ Admite que, mesmo que Deus por vezes pudesse usar o aparecimento de cometas como sinal da sua ira, é impossível aos homens prevenir as consequências dessas ocorrências celestiais.

*Muitos Astrologos, e principalmente os judicarios, estabelecerão certos effeitos aos Cometas, e os mais comuns entre elles são os máos successos, que se esperão depois das suas apariçoens, e ainda presentemente não faltaõ sequazes destes máos annuncios, e o peyor he que, entre estes insensatos, ainda apparecem alguns bons homens, que concebem os Cometas como sinaes do futuro, e publicas calamidades, não por sua propria natureza, mas sim por occulta permissãõ Divina. Não nego que Deos assim o póde permittir, e com effeito assim o permittio algumas vezes; mas com tudo não se pode absolutamente affirmar de todos, nem da mayor partes dos Cometas: e por isto assento, sem violencia, que pelos Cometas nada se pode perdizer determinadamente e em particular de successos cazuaes.*¹⁵

Assim, para Tavares, o maior ataque à interpretação dos cometas como presságios estava associado à condenação da astrologia.

As abordagens astrológicas ao significado dos cometas já haviam sido objeto de denúncia no panfleto anónimo *Relaçam notável de hum cometa que novamente appareceu em África sobre a Praça de Tanger...* (1756).¹⁶ Aqui, o autor anónimo sublinha não só que ver os cometas como maus augúrios era apenas a crença do vulgo, mas que homens sapientes haviam proposto a mesma ideia.¹⁷ O propósito do autor era tornar claro aos que permaneciam receosos, que os cometas não significavam um bem ou um mal.¹⁸ Em defesa da interpretação dos cometas como fenómenos exclusivamente naturais, apela a algumas memórias editadas na Real Academia de Ciências de Paris, bem como aos trabalhos de Descartes, Leibniz e Newton.

Chronologia dos cometas que appareceram desde o anno 480 do nascimento de N S J. Christo até ao tempo presente (1758) é outra obra anónima que visa denunciar a interpretação dos cometas como presságios. O autor é explícito na censura da posição de Morganti quanto à influência dos cometas em acontecimentos na Terra:

*não posso deixar de reparar que escrevendo o autor aquele papel [...] para divertimento dos curiosos, que se quizessem instruir com facilidade no reconhecimento dos cometas. Tão longe estive de lhes dar meios de os divertir e instruir [...] e antes os atemorizou, dizendo-lhe que a luz viva dos vapores pode alterar, e prognosticar, conforme a cor da sua luz. Os cometas são efeitos puramente naturais, e que naturalmente apparecem no ceu, não há razão a priori para dizer que são pressagios funestos.*¹⁹

O autor da *Cronologia* ataca o ponto de vista de Aristóteles quanto à natureza dos cometas e opõe-na ao saber de autores modernos sobre o tema, como Descartes, Newton e Willem's Gravesande (1688–1742). Dá ainda argumentos filosóficos e históricos contra a tese de que os cometas podem ser vistos como presságios.



Figura 2. Frontispício de *Chronologia dos cometas que appareceram desde o anno 480 do nascimento de N S J. Christo até ao tempo presente*. Autor anónimo, 1758.

¹⁶ Ver *Relaçam notável de hum cometa que novamente appareceu em África sobre a Praça de Tanger...* Lisboa: Officina de Domingos Rodrigues, 1756.

¹⁷ Ver *idem, ibidem*, p. 4.

¹⁸ Ver *idem, ibidem*, p. 3.

¹⁹ *Chronologia dos cometas que appareceram desde o anno 480 do nascimento de N S J. Christo até ao tempo presente*. Lisboa: [s./l], 1758, p. 29 e 30.

²⁰ Ver LEITÃO, Henrique de Sousa. O livro científico antigo, séculos xv e xvi, notas sobre a situação portuguesa. In: *O livro científico: ciências físico-matemáticas na Biblioteca Nacional*. Lisboa: Biblioteca Nacional, 2004.

²¹ Cf. LISBOA, João Luís. Papéis de larga circulação no século xviii. *Revista de História das Ideias*, v. 20, Coimbra, 1999.

²² O êxito da literatura sobre cometas traduz-se no facto de pelo menos o *Breve discurso sobre os cometas*, de Morganti, ter tido mais duas edições no início do século xix, em 1811 e 1818.

²³ Ver PINTO, Hélio e COSTA, Palmira Fontes da. The diffusion of newtonianism in eighteenth Century Portugal. *Acta historiae rerum naturalium necon technicarum*, nova série, 8, 2004.

Os ataques veementes à astrologia na literatura sobre cometas de meados do século XVIII mostram que, apesar de o Índice de 1561 já condenar a astrologia e outras artes divinatórias, a astrologia ainda tinha muito peso na sociedade portuguesa.²⁰ Além disso, não podemos assumir que a sua influência se restringisse às classes mais baixas. Todas as obras discutidas nesta secção vieram a lume como artigos de grande circulação vendidos a preços relativamente acessíveis.²¹ Porém, os argumentos filosóficos e os filósofos naturais neles invocados indicam que os seus destinatários não eram apenas as classes mais baixas, ou que talvez nem as tivessem como público alvo.

Os cometas e a popularização da filosofia natural

A literatura sobre cometas foi importante para reclamar a superioridade dos autores modernos no entendimento do mundo natural. Na última secção, vimos que as opiniões dos filósofos naturais modernos quanto à natureza dos cometas eram frequentemente apresentadas e debatidas na literatura portuguesa sobre esta temática de meados do século XVIII. Que essas obras tenham sido editadas como documentos de grande circulação, vendidos a preços relativamente acessíveis e durante um período crucial – que incluiu o período posterior ao terramoto de 1755 e a previsão do aparecimento de um cometa em 1758-1759 – decerto contribuiu para o seu êxito.²² Isso leva-nos a crer que a literatura sobre cometas teve um papel de relevo na popularização de autores associados à Revolução Científica, como Newton.²³

A contribuição dos trabalhos sobre cometas para uma introdução, ou melhor compreensão, de autores científicos modernos parece ter sido também assinalável no que diz respeito a obras mais extensas e onerosas, que teriam chegado a um público mais restrito. É o caso de *Conjecturas de vários filósofos acerca dos cometas expostas e impugnadas* (1757), de Miguel Tibério Pedegache, e de *Instrução sobre os corpos celestes, principalmente sobre os cometas* (1758), de Francisco Henrique Ahlers.



Figura 3. Frontispício de *Conjecturas de vários filósofos acerca dos cometas expostas e impugnadas*, de Miguel Tibério Pedegache, 1757.

No seu prefácio ao leitor, Pedegache assinala que “Adoptey o systema de Copernico, como mais geralmente recebido, e o admito como hypothesi, [...] e faço menção neste papel de alguns Authores herejes; porque os erros na Religião não desacreditaõ os acertos em outras matérias”.²⁴ Para si, o maior argumento contra a adivinhação com base nos cometas era a descoberta recente do seu regresso periódico.²⁵ Este ponto de vista também era defendido por John Herschel (1792–1871), que afirmava que “a descoberta do regresso periódico do cometa de Halley forma uma época na história daqueles corpos” porque marcava o fim de um período no qual os cometas eram sinais e prodígios.²⁶

Para Pedegache, esse novo entendimento dos cometas, proporcionado em particular por Newton e Halley, punha em causa autores antigos e também alguns dos modernos, entre os quais Kepler, Bernoulli e Descartes.²⁷ Além disso, o apoio generalizado à nova teoria dos cometas desse período não diminuía a percepção dos cometas como agentes de perturbação ou renovação, nem como os instrumentos que Deus poderia usar para punir os ímpios e salvar os eleitos. Foram justamente membros da comunidade científica mais próximos de Newton, como Halley e Whiston, que defenderam serem os cometas a causa do dilúvio e do apocalipse.²⁸ O próprio Newton acreditava em períodos da Terra pontuados por catástrofes cometárias, mas não tornou as suas ideias públicas.²⁹

Pedegache dedica uma parcela considerável da sua obra às especulações de Whiston quanto à interpretação das Escrituras e colisões de cometas. Mesmo admitindo-a como hipótese, garante ao leitor que é baixa a probabilidade de qualquer perigo associado à passagem próxima do cometa de 1758.³⁰ No final, acrescenta: “desterremos o receio, e o temor, e não perturbemos estes poucos dias, que temos de passar nesta peregrinação com um terror panico, fundado sommente em hum sistema que se estriba em suposições quase impossíveis, pois contra elas tem a experiência de tantos séculos.”³¹

A obra *Instrucção sobre os corpos celestes, pricipalmente sobre os cometas* (1758), de Ahlers, apresenta várias semelhanças com *Conjecturas de vários filósofos ácerca dos cometas* (1757), de Pedegache. Ambas têm no seu âmago um entendimento dos cometas e da gravitação de acordo com a filosofia natural de Newton. Elas condenam o ponto de vista dos autores antigos quanto à natureza e ao significado dos cometas e criticam alguns pontos de vista de autores modernos.

Quer Pedegache, quer Ahlers, discutem a possibilidade de colisões cometárias e, em particular, a perspectiva de Whiston. Mas Ahlers é mais cético quanto a este tipo de interpretação das Escrituras, “aonde já mais fallou dos Cometas neste sentido”.³² Dedica ainda maior atenção do que Pedegache, ao que considera “a tão mal fundada preocupação de serem eles [os cometas] anúncios de acontecimentos infaustos”³³ e observa que esta crença não é partilhada apenas entre “as pessoas vulgares”.³⁴ Além do mais, refere especificamente que a astrologia tem sido “justamente desprezada, e excluída na serie das Mathematicas disciplinas”, em conjunto com os diferentes argumentos para a sua falsidade.³⁵ Que o autor ainda sinta necessidade de atacar a astrologia demonstra talvez que ela ainda era influente na sociedade portuguesa de meados de Setecentos.

A obra de Ahlers encerra com uma referência a um cometa cujo aparecimento estava previsto para ocorrer em 1758, que havia aparecido antes em períodos de 75, ou de 76 anos. Observa que, não obstante ter

²⁴ Que muitos filósofos naturais, incluindo Newton, ainda fossem considerados heréticos no Portugal de Setecentos é testemunhado numa das cartas de Leonor de Almeida Portugal Lorena e Lencastre (1750–1839), futura Marquesa de Alorna, na qual ela mantém que Newton e outros heréticos a motivaram através da sua cuidada pesquisa das leis da natureza. Cf. CIDADE, Hernâni, *A Marquesa de Alorna: sua vida e obras*. Porto: Porto Editora, 1930, p. 25.

²⁵ PEDEGACHE, Miguel Tibério. *Conjecturas de vários filósofos ácerca dos cometas expostas e impugnadas*. Lisboa: Officina Francisco Luiz Ameno, 1757, p. 4

²⁶ Cf. SCHAFFER, Simon, *op. cit.*, p. 45.

²⁷ Ver PEDEGACHE, Miguel Tibério, *op. cit.*

²⁸ Cf. SCHECHNER, Sara J., *op. cit.*, p. 156-178 e 188-198.

²⁹ Cf. *idem, ibidem*, p. 133-155.

³⁰ Ver PEDEGACHE, Miguel Tibério, *op. cit.*, p. 40.

³¹ *Idem, ibidem*, p. 75.

³² AHLERS, Francisco Henrique. *Instrucção sobre os corpos celestes, pricipalmente sobre os cometas*. Lisboa: Officina de Miguel Manescal da Costa, 1758, p. 71.

³³ *Idem, ibidem.*, s./p.

³⁴ *Idem, ibidem*, p. 65

³⁵ *Idem, ibidem*, p. 65-68.

³⁶ No final da obra, um dos censores, frei João Baptista da Congregação do Oratório, observa que o autor apresenta as suas observações dos melhores astrónomos modernos; porém, os autores antigos não podem ser considerados inferiores, pois “faltavam-lhes os telescópios, não os estudos”. *Idem, ibidem*, p. 75.

³⁷ Ver *idem, ibidem*, p. 76.

³⁸ Ver AMADOR, Filomena, *op.cit.*, p. 287.

³⁹ Esta questão é debatida em COSTA, Palmira Fontes da. *Women and the popularisation of Botany in early nineteenth Portugal: the Marquesa de Alorna's Botanical Recreations*. In: PAPANELOPOULOU, Faidra, NIETO-GALAN, Agustí e PERDIGUERO, Enrique (orgs.). *Popularisation of science and technology in the European periphery*. Aldershot: Ashgate, 2009.

⁴⁰ Cf. PINTO, Hélio. *Newtonianismo em Portugal no Século XVIII*. Dissertação (Mestrado em História e Filosofia da Ciência) –Monte da Caparica-Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2007.

concluído a obra em outubro de 1757, teve de aguardar vários meses pela autorização dos censores, pelo que só a pôde publicar no ano seguinte.³⁶ O grande atraso na obtenção das licenças de impressão pode estar associado ao facto de Ahlers não eliminar por completo a possibilidade de colisão do cometa de 1758 com a Terra. De facto, considera-a uma possibilidade reduzida, mas matemática.³⁷ Conclui ainda notando que a tranquilização dos receios do público não era o seu principal intuito.

O Iluminismo português e o declínio da adivinhação

A literatura sobre cometas parece ter desempenhado um papel importante no combate iluminista contra a superstição. Mas superstição de quem? A opinião tradicional do Iluminismo pressupõe uma clivagem clara entre as classes mais altas e as mais baixas, sendo as mais baixas dadas à credulidade fácil e à superstição. A literatura sobre cometas editada em Portugal entre 1756 e 1758 demonstra que este é um cenário simplista. Será que períodos complexos e turbulentos acabam inevitavelmente por perturbar as imagens a preto e branco que o nosso processo de entendimento tanto aprecia? Quando poderemos começar a compreender os traços claros do Iluminismo na sociedade portuguesa?

Sobretudo durante o período angustiante e turbulento que se seguiu ao terramoto de 1755 em Lisboa e que antecedeu o aparecimento do cometa do inverno e verão de 1758–1759, a preservação da ordem natural foi crucial para manter a ordem social. Compreende-se, pois, que o recém-eleito primeiro-ministro de Portugal Sebastião José de Carvalho e Melo (1699-1782) depois Marquês de Pombal, promovesse a publicação de textos que recorriam a causas naturais como explicação da origem de fenómenos extraordinários como terremotos.³⁸ O propósito de Pombal parece ter sido plenamente cumprido, depois de reestruturado o mecanismo de censura de livros e publicações em 1768 e expulsos os jesuítas de todos os territórios portugueses, em 1759. O principal objetivo da criação da Real Mesa Censória em 1768 foi permitir o controlo da impressão por parte do Estado.

Mesmo antes da criação da Real Mesa Censória, as obras centradas na popularização da filosofia natural parecem ter desempenhado um papel importante no declínio da adivinhação no Portugal do século XVIII. Mostrámos que a grande maioria das obras analisadas neste artigo combinaram um ataque à adivinhação com a disseminação de pontos de vista de autores modernos sobre o tema. Notámos igualmente que os autores destas obras assumem uma posição crítica em relação a autores antigos, mas também a alguns modernos. Em suma, não eram meros receptores passivos de conhecimento.³⁹

A análise apresentada neste artigo indica também ser provável, na literatura sobre cometas, que certas ideias de Newton e Halley, entre outros, tivessem chegado ao público português. Os cometas eram tema de debate e interesse e, ao contrário de outros textos como *Theorica verdadeira das marés conforme à Philosophia do incomparável cavalheiro Isaac Newton* (1737) de Jacob de Castro Sarmiento, que exigiam do leitor considerável saber matemático, estas obras eram relativamente acessíveis.⁴⁰

O terramoto de 1755 e o aparecimento do cometa de 1758 levaram Portugal a dar um passo no sentido de explicar os desastres por meios naturais que não haviam sido anteriormente tidos em conta. Pode interpretar-se o declínio da adivinhação como um dos sinais do Iluminismo português,

mas esse declínio não foi um processo linear. Um dos elementos cruciais revelados pela literatura portuguesa sobre terremotos e cometas de meados de Setecentos é que a ciência e a educação científica também são centrais para resolver a longa disputa sobre a sua origem e significado.⁴¹

Artigo recebido em agosto de 2017. Aprovado em outubro de 2017.

⁴¹ Isso é bem ilustrado em José Alvares de Silva *Investigação das causas proximas do terramoto, succedido em Lisboa* (1756). O autor não nega que Deus pudesse ter sido o originador do acontecimento, mas defende que, para os portugueses poderem ter a certeza da sua verdadeira origem, teriam de estudar de um modo sério física experimental e aprender as forças naturais que podem ser executadas. Ver SILVA, José Alvares de. *Investigação das causas proximas do terramoto, succedido em Lisboa*. Lisboa: s./e., 1756, p. 36.