

LOPES PEREIRA, Maria Teresa, *Pedro Nunes, em busca das origens*, Edições Colibri, Lisboa, 2009, 274 pp.; ISBN 978-972-772-845-9.

A obra que aqui se apresenta constitui um completo estudo biográfico em torno de um dos mais brilhantes intelectuais europeus da centúria de Quinhentos, o “português de nação”, Pedro Nunes. A autora, Maria Teresa Lopes Pereira, investigadora do Instituto de Estudos Medievais da Universidade Nova de Lisboa, munida de um rigoroso conhecimento das fontes, procura esboçar um quadro inteligível da figura do insigne matemático, no contexto da época e a partir de uma perspectiva abrangente, que visa deslindar o seu percurso biográfico e o significado e alcance da obra por si legada, reunindo informação dispersa por uma vasta bibliografia, cuja síntese atualizada se impunha realizar, como principiara já Henrique Leitão, com vista ao registo de elementos «históricos centrais para uma futura redação de uma biografia de Pedro Nunes» (H. Leitão, «Para uma biografia de Pedro Nunes: o surgimento de um matemático, 1502-1542», *Caderno de Estudos Sefarditas*, nº 3, 2003, pp. 45-82). É, de resto, o próprio Henrique Leitão quem redige a *Apresentação* da obra que ora recenseamos.

Desafiando o mutismo das fontes quanto às origens de Pedro Nunes, mas também aventando novas possibilidades de o olhar, a autora explora a problemática da filiação judaica do matemático e da ligação à comunidade cristã-nova de Alcácer do Sal, de onde *Petri Nonii Salaciensis* era natural, num diálogo permanente com a tradição historiográfica que a precede. A este propósito, discorre sobre a importância da presença judaica em Alcácer, cujos contornos nos dá a conhecer, informando-nos acerca da localização das duas judiarias que nela houve e de aspetos relacionados com a sua organização e relação com a maioria cristã circundante. Esta constitui precisamente uma das dimensões cruciais do trabalho, a que dedica os Capítulos 3 e 4, cerca de metade da obra, com suporte documental em anexo. O Capítulo 1 versa sobre aspetos biográficos do matemático, como a ida para Salamanca e o regresso a Lisboa, com destaque para três momentos fundamentais do seu itinerário profissional: o ensino no paço real, a nomeação para cosmógrafo régio e a atividade como lente no Estudo Geral. O seu impacto junto de diversas figuras do humanismo português é também tratado. O Capítulo 2 é dedicado à vida académica e à produção científica de Pedro Nunes, como veremos adiante. Finalmente, a obra fornece ainda ferramentas para o estudioso dela tirar melhor proveito. Assim, para além das abundantes notas de rodapé que a percorrem, é disponibilizada uma detalhada cronologia da vida do matemático, bem como uma extensa bibliografia com o estado da arte e um índice remissivo no final.

Foram ponto de partida desta investigação, para além das fontes trabalhadas ou inéditas, as obras do autor traduzidas do latim e publicadas pela Academia das Ciências entre 1940-60 (I. *Tratado da Sphera & Astronomici introductorii de spaera epitome*; II. *De crepusculis*; III. *De erratis Orontii Finaei*; IV. *Libro de Algebra*); o manuscrito noniano

existente na Biblioteca Nacional de Florença, publicado por Joaquim de Carvalho, em 1952, com o título *Defensão do Tratado da Rumação do Globo para a Arte de Navegar* (disponível online em URL = www.joaquimdecarvalho.org). Acerca deste manuscrito, pode consultar-se a dissertação doutoral de Bruno José M. G. Pereira de Almeida, *A influência da obra de Pedro Nunes na náutica dos séculos XVI e XVII: um estudo de transmissão de conhecimento*, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2012, pp. 53 a 76) e a reedição das *Obras Completas* de Pedro Nunes, pela Academia das Ciências e Fundação Calouste Gulbenkian, que arrancou em 2002, com oito volumes previstos e quatro editados à data deste trabalho. De realçar ainda os trabalhos fundamentais de H. Leitão, Coordenador da Comissão Científica da edição das obras de Pedro Nunes pela Academia das Ciências de Lisboa.

Pedro Nunes nasce em 1502, em Alcácer do Sal. Seis anos após o decreto de expulsão manuelino e cinco após a conversão forçada, como assinala a autora. Desconhecem-se as suas raízes familiares, ainda que a maioria dos seus biógrafos conceda associá-lo à comunidade cristã-nova. Argumento fundamental na defesa desta tese é o que se sustenta no testemunho dos netos Matias Pereira e Pedro Nunes Pereira à Inquisição de Lisboa (ANTT, *Inquisição de Coimbra*, proc.º 4724 e proc.º 8298, respetivamente; ver António Baião, *O matemático Pedro Nunes e a sua família à luz de documentos inéditos*, Imprensa da Universidade, Coimbra, 1915). Neste último, colhem-se os vestígios dos primeiros anos de vida do matemático (cf. Capítulo 1, p. 22). M. T. Lopes Pereira dedica a esta documentação o Capítulo 3 do seu estudo, no seguimento de uma análise que H. Leitão considerara essencial aprofundar para o esclarecimento da problemática (H. Leitão, 2003, p. 56). De igual modo relevantes para a defesa desta tese são as referências que lhe prestam Damião de Góis (a fonte mais fidedigna e decisiva para J. Carvalho e H. Leitão) e o médico hebreu Joseph Delmedigo (ver, p. ex., Joaquim Bensaúde, *L'astronomie nautique au Portugal à l'époque des grandes découvertes*, 1912), figura ilustre da elite intelectual judaica em Itália, cujo sobrenome partilha com Eliah Delmedigo, do círculo de Pico della Mirandola. De notar que Joseph Delmedigo se forma na Universidade de Pádua, instituição que se distinguia por admitir candidatos judeus das mais distintas proveniências. Como refere David Ruderman: «Padua was also unique because it afforded the opportunity for intense socialization among Jews from remarkably variegated backgrounds – former conversos from Spain and Portugal, together with Italian, Ottoman, German, Polish, and other eastern European Jews. (...) Moreover, Padua's university allowed its Jewish students constant social and cultural contact, both casual and formal, with non-Jewish students and faculty from diverse communities and ethnic backgrounds. (...) It was also a major vehicle for the diffusion of secular culture, especially scientific culture, within the pre-emancipatory Jewish communities of Europe» (cf. D. Ruderman, *Jewish Thought and Scientific Discovery in Early Modern Europe*, Yale University Press, New Haven, 2001,

p. 104).

A proximidade à família real e a proteção de que usufruiu com D. João III, responsável pelo estabelecimento em Portugal da Inquisição, no ano de 1536, com D. Catarina, o Cardeal D. Henrique, D. Sebastião e com o Infante D. Luís denotam, para M. T. Lopes Pereira, a excelência que terá alcançado mercê do saber e não obstante o sangue judaico. Aparentemente distante do criptojudaísmo de alguns dos seus congéneres *de nação*, Pedro Nunes recebe o hábito da Ordem Militar de Cristo em 1548, um ano volvido sobre a sua nomeação como cosmógrafo-mor do reino, cargo criado especialmente para si, que ocuparia até ao fim da vida com a dedicação que o caracterizava. A este propósito, calcula-se que tenha redigido um Regimento em 1559, revogado pelo *Regimento do Cosmógrafo-Mor* de 1592, com vista à concretização de algumas reformas, nomeadamente o exame aos mestres das cartas de marear e fabricantes de instrumentos náuticos (cf. Capítulo 2, pp. 120-21). Em desacordo com a tese da origem cristã-nova do matemático, Diogo Pacheco de Amorim, seu feroz opositor, assinala a tomada do hábito como argumento irrefutável de uma ascendência cristã-velha, dada a admissão na Ordem de Cristo exigir demonstração de “pureza de sangue” (sobre os estatutos de limpeza de sangue em Portugal, ver, por exemplo, Fernanda Olival, *Ordens militares e o estado moderno*, Estar, Lisboa, 2001). Ademais, valerá a pena examinar atentamente as posições de J. M. Teixeira de Carvalho e Joaquim de Carvalho ou o balanço feito por Henrique Leitão acerca do tema (e da interpretação historiográfica do uso da expressão “português de nação”), que nos escusamos de aprofundar. A questão é debatida por M. T. Lopes Pereira no Capítulo 3, pág. 139 e seguintes. Pedro Nunes vem a falecer, doente, uma semana após a Batalha de Alcácer Quibir, a 11 de Agosto de 1578. Desconhece-se o local das suas exéquias.

Do seu percurso académico, destaca-se a passagem pela Universidade de Salamanca, onde chega em 1519-20, aproximadamente. De acordo com o testemunho do neto Pedro Nunes Pereira, contrairá matrimónio naquela cidade, em 1523, com a filha de uma família de cristãos-velhos, D. Guiomar Áreas. Na Universidade de Salamanca, cumpre o bacharelato em medicina, na senda de inúmeros destacados membros da elite cristã-nova que agora ingressavam nos grandes centros académicos da Península Ibérica, prerrogativa que o seu estatuto lhes concedera. Em 1526, teria já concluído o grau de bacharel, de acordo com Joaquim Veríssimo Serrão (ver, do autor, *Portugueses no Estudo de Salamanca, 1-1250-1550*, Tip. Imprensa de Coimbra, Lisboa, 1962). Da estada naquela Universidade, mencione-se a alusão documental à sua eleição como conselheiro no estudo de Salamanca (29 de maio de 1526). De regresso a Portugal, em 1527, em razão ou não da “chamada pelo rei” (no que concerne a este aspeto, veja-se a explicação apresentada por M. T. Lopes Pereira no Capítulo 1 do seu estudo, p. 45, que relaciona o regresso do matemático com a questão das Molucas e o aconselhamento régio que em função terá prestado), fixa-se em Lisboa, o que propiciaria o contacto com a corte régia. A incerteza que paira sobre

este período da vida de Pedro Nunes dificulta a compreensão do seu percurso intelectual no que toca, por exemplo e como refere H. Leitão, à aquisição dos conhecimentos matemáticos que o projetariam cientificamente. Pese embora o vazio documental para o lapso temporal que medeia entre maio de 1526 e novembro de 1529 (discute-se aqui uma possível primeira deslocação ou estadia na Universidade de Alcalá de Henares), segundo J. Vicente Gonçalves, citado por M. T. Pereira Lopes, Pedro Nunes iniciaria, ainda em 1527, as aulas ao Infante D. Luís (o brilhante discípulo e mecenas de quem se mantém próximo até 1555, ano da morte de D. Luís) e aos nobres e notáveis discípulos D. João de Castro (consultar, acerca deste, a obra *Vida de D. João de Castro*, de Jacinto Freire de Andrade) e Martim Afonso de Sousa, na qualidade de professor dos membros da família real. Se a presença deste último no ensino do paço carece de confirmação cabal, já o importante debate científico que manteria com o matemático emerge inequívoco do punho do próprio Pedro Nunes, conforme pode ler-se no *Tratado que o doutor Pero Nunez fez sobre certas duvidas da navegação* e no *Tratado que o doutor Pero nunnez ... fez em defensam da carta de marear*, incluídos no *Tratado da Sphera* (cf. Capítulo 1, p. 54-55). A docência palaciana de Pedro Nunes é abordada com cuidado pormenor por M. T. Lopes Pereira no Capítulo 1, pp. 47 a 65, com respeito ao ensino de personagens cimeiras como o Cardeal D. Henrique, o Infante D. Duarte ou o Rei D. Sebastião, entre outros elementos da família real (ver também H. Leitão, 2003, pp. 72 a 79). Deste momento da sua vida, dará conta o próprio em algumas passagens das obras *Defensão do tratado da rumação das pomas para a arte de navegar* (Pedro Nunes, *Mestre do Cardeal Infante D. Henrique*, J. de Carvalho, separata, Lisboa, 1950, p. 5) e *De Crepusculis* (P. Nunes, *Obras*, vol. II, Gulbenkian, Lisboa, 2003, pp. 141 e 143).

Em 16 de Novembro de 1529, então com vinte e sete anos de idade, o bacharel Pedro Nunes é nomeado por D. João III cosmógrafo do reino, prosseguindo o seu itinerário profissional e científico sempre no ambiente da corte, como protegido do rei. O termo da década de vinte e a primeira metade da de trinta constituem os “anos de transição” (H. Leitão, 2003, p. 68 e ss.), em que Pedro Nunes definirá o seu perfil intelectual e assomará como professor, matemático e cosmógrafo. A partir daqui torna-se possível seguir com algum pormenor a sua carreira, como explica ainda o mesmo autor. Uma análise minuciosa deste período pode encontrar-se na obra de M. T. Lopes Pereira, bem como em Fernando Taveira da Fonseca («I – Lisboa», ver *Estudos em homenagem a Luís António de Oliveira Ramos*, FLUP, Porto, 2004; «II – Coimbra», ver *Revista Portuguesa de História*, 35, 2001-2002), servindo o trabalho deste último de referência para o estudo da vida académica de Pedro Nunes.

Por forma a obter o grau de licenciado, e de acordo com os estatutos aprovados por D. Manuel para a Universidade de Lisboa, concorre, em 1529, a uma substituição para a cadeira de Filosofia Moral (ou Lógica, cf. M. T. Lopes Pereira e F. T. da Fonseca)

na faculdade de Artes, posição que alcança frente a Garcia da Orta. Pouco depois, em Janeiro de 1530, obtém a cadeira de Lógica na mesma instituição e é eleito deputado lente pela faculdade de Artes, cargo de índole administrativa, corria o mês de Outubro. A sua docência na faculdade de Artes, enquanto bacharel de medicina, mostra a estreita relação entre a faculdade de Medicina e a de Artes, conforme explica F. T. da Fonseca, citando o próprio Pedro Nunes, «na Universidade de Lisboa os lentes em artes se faziam doutores em medicina» (F. T. da Fonseca, 2004, p. 540). Constituíam estas cátedras parte essencial da preparação para o exame privado que resultava na obtenção dos graus académicos superiores. Pedro Nunes lecionará em Lisboa até aos inícios de 1532. No curso desse ano, já licenciado em Artes (conforme referência documental de 7 de Fevereiro de 1532), apresenta-se na Sé de Lisboa, a 16 de Fevereiro, para tirar os pontos para o exame privado em medicina, tomando o grau de doutor a 3 de Março. Regressará a Salamanca, ainda em 1532, para obter o grau de licenciado em medicina também por esta Universidade. A sua carreira académica encontrava-se firmada. Apesar do afastamento como professor na Universidade de Lisboa (é indicado para lente da cadeira de Metafísica em 1532, mas o seu nome já não se encontra na *tabula legentium* do ano de 1532-33), permanece ligado à instituição até 1537, por via da faculdade de medicina, enquanto membro de júris (1532, 34 e 35) e arguente (1537). Um novo vazío documental estender-se-ia de 1537 a 1544 (discute-se aqui uma outra visita à Universidade de Alcalá, com o propósito de consultar obras na biblioteca, conforme assinala, entre outros, J. de Carvalho e notícia o diligente matemático, num passo da sua *Opera*, de 1566), altura da sua entrada na Universidade de Coimbra, para assumir a primeira cátedra de matemática, onde permanecerá até 1562. A sua extremada competência e formação preliminar em medicina fazem com que seja escolhido para elaborar a reforma do ensino universitário da medicina, com Tomás Rodrigues da Veiga, um trabalho que integraria os novos Estatutos da Universidade de Coimbra, promulgados em 1559. Este período marca o momento de maturação do pensamento científico de Pedro Nunes. Terá, ainda assim, exercido medicina, ao serviço do Cardeal D. Henrique, domínio que preteriu pela matemática, conforme atestaram as palavras do Mestre João Fernandes, em 1548, no discurso de boas vindas ao Infante D. Luís, proclamado em nome da Universidade de Coimbra. A sua ligação à Universidade – capital no seu percurso biográfico e de tripla vertente, docente, administrativa e social (F. T. da Fonseca, 2004) – acompanha o momento histórico que marcaria a vida universitária portuguesa consubstanciado na passagem de Lisboa para Coimbra.

A primeira obra de Pedro Nunes a conhecer publicação foi o *Tratado da Sphera com a Theorica do Sol e da Lua*, de 1537, que o autor dedica a D. Luís. Este trabalho, o único em português, congrega dois tratados inéditos, um dos quais, o *Tratado em defensam da carta de marear*, igualmente dedicado ao «muito esclarecido e muito excelente Príncipe» D. Luís, em clara manifestação do apreço que o matemático nutria pelo Infante. A faceta

de pedagogo de Pedro Nunes evidencia-se nesta obra pela inclusão de textos que traduz do latim, da autoria de João de Sacrobosco (*Tratado da Esfera*), Jorge Purbáquio (parte da *Teórica do Sol e da Lua*) e Ptolemeu (Livro I da *Geografia*), proporcionando, desta feita, aos alunos menos hábeis no idioma latino os textos essenciais da cosmografia. Conforme assinala H. Leitão, Pedro Nunes iniciava a sua produção escrita tardiamente e com uma obra que agregava textos de *pouca sofisticação técnica* (H. Leitão, 2003, p. 81). O texto de Sacrobosco, por exemplo, reportando-se às doutrinas de Ptolemeu e dos astrónomos árabes, fora um dos mais difundidos e decisivos textos na literatura náutica do período dos Descobrimentos portugueses, permanecendo este autor uma referência a nível europeu até ao século XVII (cf. Luís de Albuquerque, *Dic. de História dos Descobrimentos Portugueses*, Lisboa, 1994 e Lynn Thorndike, *The Sphere of Sacrobosco and its commentators*, Chicago, 1949). Datado do século XIII, o texto de Sacrobosco constituía-se como um compêndio bastante acessível, instruindo pilotos, cartógrafos e construtores de instrumentos náuticos, no âmbito dos chamados “Tratados da Esfera”, designação que, desde o final da Idade Média, se atribuía a obras versando os conceitos elementares da cosmografia. Em compensação, os tratados inéditos de Pedro Nunes (o *Tratado ... sobre certas duvidas de navegação* e o *Tratado ... em defensam da carta de marear*) conferiam a indispensável singularidade à obra, apresentando temáticas fundamentais para a ciência náutica, como a distinção entre navegação por rumo constante e navegação por círculos máximos, o conceito de “linha de rumo” (linha “loxodrómica”, segundo designação posterior de Willebrord Snell de Royen), etc. (cf. H. Leitão, 2003, p. 81).

Como ponto de partida para o exame ao contributo científico de Pedro Nunes, M. T. Lopes Pereira aborda, no Capítulo 2 da sua obra, o ambiente cultural e científico do reino, de grande interesse pelos estudos humanistas e científicos, que monarcas como D. João III lograram impulsionar. Refere, seguindo H. Leitão, a influência que Francisco de Melo poderá ter exercido na vocação matemática de Pedro Nunes, e explora os autores e fontes preponderantes na génese da obra do matemático, marcada por uma longa e permanente maturação dos conteúdos que precedia a publicação de cada novo trabalho. Na medicina, é de crer que bebesse em Hipócrates, Galeno e Avicena, conforme o ensino ministrado em Salamanca, e estivesse a par das inovações introduzidas no campo da anatomia, realizando a síntese renascentista entre os Antigos, os seus comentadores e as aportações introduzidas pela ciência experimental. Esta característica encontra-se também na bibliografia que examinou no âmbito da astronomia e da matemática, demonstrando o conhecimento das fontes clássicas assim como do que de novo se produzia na Europa. Euclides (*Elementos*) e Ptolemeu (*Almagesto*) constituem as duas fontes mais citadas por Pedro Nunes, para além de Regiomontano, Purbáquio/Regiomontano, Werner, Schöner ou Stöffler, o que denunciava a sua adesão a uma tradição sobretudo germânica e italiana, como M. T. Lopes Pereira faz notar (cf. Capítulo 2, p. 75).

Entre 1537 e 1541, Pedro Nunes publica a obra *Astronomici introductori de spaera epitome*, da qual resta apenas um exemplar, descoberto em 1912, na Biblioteca da Ajuda, por Jordão de Freitas. Em 1542, vem a lume um outro trabalho, *Petri Nonii Salaciensis de Crepusculis libri unus*, a obra que projetará o matemático como referência científica a nível europeu. Na dedicatória que compõe a D. João III, e deixando antever o profícuo debate que antecederá o surgimento da obra, Pedro Nunes alude elogiosamente ao Cardeal D. Henrique, a propósito do interesse deste pela questão da duração dos crepúsculos nos diferentes climas, matéria que ora abordava. A obra, que definia a astronomia como a «ciência que se ocupa do curso dos astros e da universal composição do céu» (cf. M. T. Lopes Pereira, p. 79), findava com o texto de Alhacen (aliás Ibn Mucadh), *Liber de causis crepusculorum* (a partir da tradução latina de Gerardo Cremonense), até então apenas conhecido em versão manuscrita. Editada por três vezes no século XVI, a mais referenciada obra de Pedro Nunes reuniu a aprovação de figuras emblemáticas como Tycho Brahe e Cristóvão Clavius; este último, conhecido como o Euclides dos Jesuítas, fora aluno em Coimbra entre 1555-1560 e um grande divulgador da obra de Pedro Nunes na Europa. Em *De crepusculis*, Pedro Nunes apresentaria ainda a sua mais célebre criação, o nónio, utilizado por Brahe e aperfeiçoado por Clavius, Curtius e Pierre Vernier, um instrumento de medida para ser usado no astrolábio, cujo propósito era determinar com rigor a altura dos astros. Mas Pedro Nunes foi também o criador do anel náutico, «um instrumento destinado a medir a altura do sol, cuja novidade reside no facto de a escala de leitura ter o dobro da extensão da dum astrolábio com o mesmo diâmetro» (Estácio dos Reis, *apud* M. T. Pereira Lopes, p. 82), do instrumento de sombras, ou «instrumento jacente no plano», e do compasso para o cálculo de senos, que descreve no seu trabalho posterior intitulado *De arte atque ratione nauigandi libri duo* (trata-se, conforme veremos, da segunda edição corrigida da sua *Opera*).

Em 1564, Pedro Nunes publica *De Erratis Orontii Finaei Regii Mathematicarum Lvtetiae Professoris*, expondo e criticando os erros de Orôncio Fineu quanto à resolução de «cinco difícilimos problemas» que o francês se gabava de ter encontrado: «ter achado, entre duas linhas, duas meias proporcionais, em proporção contínua, quadrado o círculo, duplicado o cubo, ensinado a maneira de inscrever no círculo qualquer polígono rectilíneo e haver determinado as diferenças das longitudes dos lugares, em todo e qualquer tempo, por processo diferente do dos eclipses lunares» (Pedro Nunes, *Obras*, vol. III, p. 135). Em 1566, seria publicada, em Basileia (numa das mais afamadas casas impressoras da época, a oficina de Heinrich Petri), a obra que M. T. Lopes Pereira destaca, na senda de H. Leitão («*Ars e ratio*: a náutica e a constituição da ciência moderna», in María Isabel Vicente Maroto, Mariano Esteban Piñeiro, eds., *La Ciencia y el Mar*, Valladolid, 2006, pp. 183-207), como representando o grande testamento científico do autor: *Petri Nonii Salaciensis Opera*. O seu alcance internacional é assinalado pelas duas outras edições que

se lhe seguiram: Coimbra (1573, tipografia de António Mariz; a edição procurava corrigir os erros e omissões da primeira edição e alterava-lhe o título para *Sobre a arte e o método [ou ciência] de navegar*, significando esta alteração «a última tomada de posição de Pedro Nunes num programa intelectual que, deliberadamente, iniciou nos anos trinta. Um programa intelectual que consistiu na afirmação de que o estudo da natureza tem de estar fundado na matemática», cf. H. Leitão, 2006, p. 185) e Basileia (1592). A obra endereçava-se ao público académico e científico, abordando problemáticas da náutica (nomeadamente o *Tratado sobre certas dúvidas de navegação*, agora em latim, corrigido e ampliado) e da astronomia matemática (versão latina desenvolvida do *Tratado em defesa da carta de marear*). Contemporânea da segunda edição da obra *De revolutionibus* de Copérnico, este trabalho insere-se, contudo, no quadro teórico do geocentrismo.

A derradeira obra original publicada por Pedro Nunes seria o *Libro de Algebra en Arithmetica y Geometria*, vinda a público no ano de 1567. Em idioma castelhano e visando uma audiência mais dilatada, a obra era a culminação de um trabalho que partira de um manuscrito didático redigido cerca de trinta anos antes, denunciando o já referido método reflexivo do autor, profundamente ligado à sua longa experiência pedagógica e à preocupação que mantinha na divulgação da navegação, conforme sublinha M. T. Lopes Pereira, uma preocupação que antecipava «de algum modo, o que se tornaria obrigação expressa dos cosmógrafos-mores, a partir do regulamento de 1592» (cf. p. 115).

Destruindo entre a prática de navegação e a navegação científica fundada nos princípios da matemática, a qual tem um papel preponderante em toda a sua obra, Pedro Nunes propunha-se subordinar a *ars navegandi* (saber prático fundado na experiência e orientado, quando muito, em função dos princípios da lógica e da filosofia natural aristotélicas, cf. H. Leitão, 2006, p. 185) à *ratio navegandi* (conhecimento científico fundado na metodologia matemática), contribuindo decisivamente para elevar a náutica ao estatuto de ciência moderna e assinalando um marco fundamental no pensamento científico europeu (ver H. Leitão, «Anotações gerais» a Pedro Nunes, *Obras*, vol. IV, 2008 e «*Ars e ratio*»). Um desenvolvimento destas questões, a partir dos contributos de autores como H. Leitão, J. de Carvalho, Estácio dos Reis e Luís de Albuquerque pode encontrar-se no estudo de M. T. Lopes Pereira (Capítulo 2, pp. 92 a 99), com destaque para a difusão da obra de Pedro Nunes no âmbito da cosmografia e da ciência náutica e dentro do contexto científico europeu (para além de Brahe, de Clavius, ou de Elias Vinet, com quem se supõe ter mantido troca epistolar, são citados, entre tantos outros, nomes como os de Giuseppe Biancani, Claude François Milliet de Charles e Giovanni Baptista Riccioli, atestando a prevalência da obra do matemático no correr dos séculos XVI e XVII). Um interessante subcapítulo dedicado ao estatuto alcançado pelo matemático no círculo humanista e científico português e europeu pode encontrar-se no estudo da autora (Capítulo 1, pp. 65 a 72). Sobre a temática da receção da obra de Pedro Nunes, veja-se

também a citada dissertação de doutoramento de Bruno José M. G. Pereira de Almeida, *A influência da obra de Pedro Nunes na náutica dos séculos XVI e XVII: um estudo de transmissão do conhecimento*. Por último, Lopes Pereira refere detalhadamente as obras perdidas atribuídas a Pedro Nunes, a partir da listagem elaborada por H. Leitão (ver «Sobre as ‘obras perdidas’ de Pedro Nunes», no Catálogo *Pedro Nunes, 1502-1578, novas terras, novos mares e o que may's he: novo ceo e novas estrellas*, Biblioteca Nacional, Lisboa, 2002).

Pelo exposto, consideramos a leitura da obra de Maria Teresa Lopes Pereira não só um convite ao aprofundamento dos aspetos relacionados com a extensa e complexa produção científica de Pedro Nunes, como também, e sobretudo, uma viagem pela dimensão menos conhecida das suas origens. Salienta-se, nesta medida, o importante contributo para o conhecimento documental da comunidade judaica de Alcácer do Sal enquanto elemento distintivo da sua obra. Competirá aos investigadores trilhar, a partir daqui, novas propostas de diálogo com a obra e com as possibilidades que a mesma oferece.

Ana Macedo Lima
Faculdade de Letras da Universidade do Porto
(Bolseira da FCT)