

MINISTÉRIO DA CULTURA

Pedro Nunes
1502-1578

novas terras, novos mares e o que mays he:
novo ceo e novas estrellas

Sobre as «obras perdidas» de Pedro Nunes

*Henrique Leitão**

1. Introdução

É bem sabido que Pedro Nunes preparou vários trabalhos que não chegaram até aos nossos dias. Embora se possa conjecturar que alguns deles não tivessem passado da forma muito provisória de notas pessoais, incompletas, acerca de outros sabe-se que chegaram a estar em estado praticamente terminado e pronto para os prelos. Em alguns casos, pode mesmo ser lícito conjecturar que tenha chegado a haver uma impressão, de tiragem reduzida e difusão limitada, embora nenhum exemplar seja hoje conhecido. A literatura sobre Pedro Nunes recolhe estas indicações apenas de uma forma dispersa e, por isso, pareceu conveniente coligir toda a informação que existe sobre estas «obras perdidas» e analisá-la na sua totalidade, introduzindo algumas considerações que só a visão global de todos estes dados permite. Para além do mais, é possível hoje em dia avançar um pouco relativamente ao que já foi referido na literatura noniana; e essas novidades serão aqui relatadas.

Aqui só interessam, portanto, obras que tendo sido redigidas pelo próprio Pedro Nunes, não chegaram até nós. Não consideramos os problemas relacionados com hipotéticas edições de Pedro Nunes, das quais não se conhecem exemplares. Esse é o caso, por exemplo, de uma suposta edição latina dos tratados de náutica em 1546, ou do *Libro de Algebra*,

* Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa.

em 1592. Estas questões podem considerar-se hoje em dia resolvidas, e em todos os casos parecem tratar-se de erros de bibliógrafos¹.

A análise crítica das várias «obras perdidas» e da sua fortuna permite uma melhor compreensão do perfil intelectual de Pedro Nunes. Da consideração desta matéria decorrem importantes sugestões acerca dos métodos de trabalho de Pedro Nunes, bem como acerca dos modos de difusão da sua obra, considerações essas que complementam o que se pode apurar a partir de um estudo dos seus impressos e manuscritos que chegaram até nós.

2. As obras perdidas

Na sua obra impressa, Pedro Nunes refere por vezes outros trabalhos que redigira ou que planeava terminar em breve, mas que não chegaram aos nossos dias. Em vários casos esta é a única informação que deles temos, e não é completamente claro se alguns desses trabalhos chegaram efectivamente a ser terminados ou não. Para além das obras que explicitamente referiu, é possível, pela conjugação de elementos de diversas proveniências, detectar o rasto de outras que Pedro Nunes parece ter redigido, apesar de nunca as referir explicitamente, e que também não chegaram até nós.

Em 1537, saía dos prelos da oficina de Germão Galharde o *Tratado da Sphera*, que é habitualmente considerada a primeira obra impressa de Pedro Nunes². O *Tratado da Sphera* vem antecedido de um Alvará de Publicação, datado de

¹ O estabelecimento da correcta listagem das edições das obras de Pedro Nunes, depurado de edições «fantasma», foi realizado por Luciano Pereira da Silva. Desde então essa listagem bibliográfica não necessitou de mais acertos significativos. Veja-se: Luciano Pereira da Silva – «As obras de Pedro Nunes: sua cronologia bibliográfica». *Arquivo de História e Bibliografia*. Coimbra. 1 (1925) 181-190. [Reimpresso posteriormente (Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1976)]. Este estudo aparece incluído em: *Obras Completas* [de Luciano Pereira da Silva]. Lisboa: Agência-Geral das Colónias, 1946. Vol. 3, p. 261-272. Veja-se também: Raul Esmeriz Delerue – «Pedro Nunes: contributo para uma síntese referenciada da sua bibliografia». *Revista da Biblioteca Nacional*. Lisboa. S. 2, 7:2 (1992) 129-148 [novamente reimpresso neste *Catálogo*].

² A dúvida sobre se o *Tratado da Sphera* foi ou não o primeiro impresso de Pedro Nunes prende-se com a controversa datação do *Astronomici introductorii de spaera epitome*, pois segundo alguns autores, este opúsculo teria sido impresso antes do *Tratado da sphaera*. No entanto, os argumentos expostos por Manuel Peres parecem decidir pela opinião contrária, e este é o parecer mais consensual hoje em dia. Veja-se: Manuel Peres – «Sobre a data da publicação do *Astronomici introductorii de spaera epitome* de Pedro Nunes». *Miscelânea de Estudos a Joaquim de Carvalho*. Figueira da Foz: Biblioteca-Museu Joaquim de Carvalho. 1 (1959) 71-75.

27 de Setembro de 1537, em termos muito generosos, o que reflecte bem a estima e a consideração que, por esses anos, Pedro Nunes granjeava junto de D. João III. Aí se pode ler:

Eu el Rey faço a saber a quantos este meu aluara virem que eu ey por bem e me praz que ho Doutor Pero nunez meu Cosmographo possa mândar emprimir todas as obras que Tem feytas: assi em Latim como em lingoagem das sciencias Mathematicas e Cosmografia.³

Ou seja, em 1537, quando sai dos prelos a sua primeira obra impressa, Pedro Nunes já «tem feytas», e o Rei tem conhecimento desse facto, outras obras, quer em português (em «lingoagem»), quer em latim, versando umas sobre matemática e outras sobre cosmografia.

Estes factos concordam com a biografia de Pedro Nunes. Na data da publicação do *Tratado da Sphera*, Nunes já não era propriamente um jovem. Tinha 35 anos, uma idade em que a maior parte dos matemáticos criativos já mostrou o melhor da sua produção, e que para alguns representa mesmo o ocaso das suas capacidades originais. Além do mais, sabemos que Pedro Nunes possuía desde há anos uma reconhecida competência científica, pois em 1529 fora nomeado cosmógrafo, e desde pelo menos 1531 estava encarregue de ensinar Matemática ao infante D. Henrique, e antes disso ao infante D. Luís e possivelmente também a outros jovens fidalgos. Só por estes factos seria autorizado conjecturar que em resultado desse ensino

³ Todas as referências a obras de Pedro Nunes serão dadas a partir da edição promovida pela Academia das Ciências de Lisboa, entre 1940 e 1960, com a designação abreviada de *Obras de Pedro Nunes*, volume, página, excepção feita naturalmente para aquelas obras que não chegaram a ser incluídas nessa edição. O Alvará de 27 de Setembro de 1537 é um documento importante que vale a pena transcrever: «Eu el Rey faço a saber a quantos este meu aluara virem que eu ey por bem e me praz que ho Doutor Pero nunez meu Cosmographo possa mândar emprimir todas as obras que Tem feytas: assi em Latim como em lingoagem das sciencias Mathematicas e Cosmografia. As quaes obras pessoa algua nam podera ymprimir nem trazer ympresas de fora do Reyno por tempo de dez annos que começaram da feytura deste: sob pena de cincoenta cruzados: A metade pera ho Esprital de todolos Sanctos desta Cidade de Lixboa: e a outra metade pera quem os acusar: e mais perdera todollos volumes que lhe forem achados. Notifico ho assi a todos meus Corregedores Juyzes e justiça: officiaes e pessoas a que ho conhecimento disto pertencer: e mando que lhe cumprã guardem e façam jnteiraemente comprir e guardar este aluara como se nelle contem. O qual quero que valha e tenha força e vigor: como se fosse carta per mi assinada & aselada do meus elo pendente: e passada per minha chancelaria: sem embargo da ordenaçam do segundo liuro. [...]. A vinte sete de Setembro. De mil e quinhentos e .xxxvij.» *Obras de Pedro Nunes*. 1, 2. Acerca deste privilégio vejam-se as observações sempre eruditas e esclarecedoras de Joaquim de Carvalho, in *Obras de Pedro Nunes*, 1, p. 276-277.

tivesse preparado alguns textos científicos, quer com intuítos simplesmente didáticos, quer como melhoramento ou inovação dos assuntos que tratava nessas aulas. Esta conjectura, como veremos, pode confirmar-se em bases sólidas.

O *Tratado da Sphera*, com o qual Nunes pela primeira vez aparece publicamente, é uma obra desigual quanto aos conteúdos. Consiste na tradução para português de três textos científicos de enorme importância, mas elementares de um ponto de vista técnico: O *Tratado da Esfera*, de Sacrobosco [John of Holywood], o Livro I da *Geografia* de Ptolomeu, e os capítulos referentes ao Sol e à Lua da *Theorica novae planetarum* de Georg Peurbach. A essas traduções Nunes acrescentou algumas anotações de interesse e desenvolvimento muito diversos. Porém, nessa mesma obra, Pedro Nunes incluiu dois tratados em português, versando sobre questões náuticas: o «Tratado que o doutor Pero Nunez fez sobre certas duuidas da nauegação», e o «Tratado que ho doutor Pero Nunez Cosmographo del rey nosso senhor fez em defensam da carta de marear». São dois textos excepcionais, que assinalam a entrada em cena de um pensador de primeiro nível. Não conhecemos as razões que determinaram a publicação das traduções de Sacrobosco, Peurbach e Ptolomeu. Os biógrafos de Pedro Nunes têm geralmente avançado com a explicação de algum imperativo de ordem pedagógica, relacionado com a necessidade de ter versões portuguesas desses textos fundamentais, para uso em aulas com alunos pouco proficientes em latim⁴. Na verdade, é difícil crer que Pedro Nunes tivesse sido levado a preparar essas traduções apenas por uma decisão própria, tanto mais que, no caso do texto de Sacrobosco, até já existiam versões em português. Pelo contrário, parece-nos provável que para um homem do calibre intelectual de Pedro Nunes, a circunstância de fazer a sua primeira aparição em letra de forma com traduções de textos que eram, para todos os efeitos, textos elementares, tenha sido uma experiência pouco agradável. Assim se explicaria, de certa maneira, a inclusão dos dois tratados de náutica. Seja como for, o certo é que, em 1537,

⁴ Por diferentes vias somos informados do interesse que as questões científicas despertavam na corte de D. João III, não só ligadas às aulas que eram leccionadas aos príncipes e a outros nobres, mas também em conversas e debates. Somos também informados por diversos autores que era muito reduzido – em alguns casos mesmo nulo – o conhecimento de latim. Estes dois factos conjugam-se para tornar de grande interesse a tradução para português dos textos fundamentais de iniciação a questões científicas. As palavras com que Pedro Nunes justifica o uso do vernáculo são em grande medida palavras de circunstância: Pedro Nunes nunca mais dará aos prelos uma obra em português.

Pedro Nunes tinha preparados outros trabalhos a um ponto que se tornava concebível que fossem enviados para os prelos a curto prazo. Que trabalhos eram esses?

No próprio *Tratado da Sphera* dá-nos notícia de um deles. No final da sua última anotação ao texto de Sacrobosco, afirma:

Posto que eu toda via escreui a geometria dos triangulos Sphaerae largamente antes que de Alemanha nos mandassem a Espanha os liuros de Gebre e Montereio que na mesma materia falam: e despoys de lidos nam rompi o que tinha escripto.⁵

Volta a referir-se a esse estudo, em que escrevera «largamente» acerca de trigonometria esférica, no «Tratado... sobre certas duuidas da navegação». Aí diz:

[...] nos triangulos de linhas curuas he da maneira que digo: como no tratado que sobre elles escreui demonstrei

e mais adiante precisa:

como demonstrey na xxiiij proposição do primeiro liuro dos triângulos sphaerae.⁶

É o próprio Pedro Nunes, portanto, quem nos informa que tinha já composto um «tratado» sobre triângulos esféricos, matéria de importância crucial em qualquer estudo de astronomia ou de náutica teórica. Para além de afirmar que escrevera «largamente» sobre este assunto, o modo como cita esta sua obra só pode entender-se se ela fosse conhecida de outros. Não teria sentido remeter o leitor para a vigésima quarta proposição do primeiro livro de um tratado que não era conhecido de ninguém. Mas, por outro lado, não temos qualquer sugestão, nem muito menos qualquer indicação concreta, de que essa obra já tivesse sido impressa. O que isto significa é que o seu tratado sobre triângulos esféricos, embora manuscrito, tinha uma redacção suficientemente acabada para ser dado a conhecer: o manuscrito circulava. Encontraremos idêntico modo de proceder relativamente a outros trabalhos de Pedro Nunes.

No *Astronomici introductori de spaera epitome*, um breve opúsculo que se apresenta sem data nem local de impressão, e de conteúdo cientificamente elementar, há notícia de um trabalho intitulado «De ortu et occasu signorum» (Sobre o nascimento e ocaso dos signos). No final da discussão acerca da duração dos dias e das noites, Pedro Nunes anuncia:

⁵ *Obras de Pedro Nunes*. 1, 68. As obras de Gebre [Jabir ibn Afflah] e Montereio a que Pedro Nunes faz alusão são o *Gebri Filii Affla Hispalensis. De Astronomia libri IX* que vem incluído no *Instrumento primi mobilis* (Nuremberga, 1534) de Pedro Apiano, e o célebre *De triangulis omnimodis libri V* (Nuremberga, 1533), de Regiomontano.

⁶ *Obras de Pedro Nunes*. 1, 162, 165.

Acerca disto tratamos mais exacta e precisamente no nosso livro sobre o nascimento e ocaso dos signos.⁷

Uma vez mais, o próprio Nunes, num dos seus trabalhos impressos, remete o leitor para uma outra obra sua, o que, forçosamente, significa que ela teria de ser conhecida, ou, quando muito, que se esperava viesse a ser conhecida em breve, nem que fosse num círculo restrito de pessoas.

Cumprе recordar aqui, antes de prosseguirmos, alguns factos que se prendem com o *Astronomici introductorii de spaera epitome*. Este breve opúsculo tem a peculiaridade de ter sido completamente desconhecido de todos os bibliógrafos e de todos os estudiosos de questões nonianas, até ser descoberto em 1912 por Jordão de Freitas, ao investigar na Biblioteca da Ajuda, a pedido de Joaquim Bensaúde. Este acontecimento permite acalentar a esperança de ser ainda possível nos nossos dias encontrar alguma obra impressa de Pedro Nunes – necessariamente alguma obra menor, com características semelhantes a esta – embora também haja razões para crer que a descoberta tardia do *Epitome* se deveu a um lapso dos bibliógrafos que não é muito provável que se venha a repetir. Na verdade, tendo nós procedido recentemente ao exame de um vasto conjunto de catálogos de bibliotecas antigas, pudemos numa delas reconhecer uma menção ao *Epitome*, o que certamente teria colocado de sobreaviso os bibliógrafos, muito antes de o texto ser descoberto⁸. Mas, para além disso, o resultado dessa investigação não trouxe a lume qualquer dado novo, e apenas um único facto nos suscitou algumas interrogações que, aliás, foram rapidamente clarificadas⁹.

⁷ «De his exactius et accuratius in nostro libro de ortu et casu signorum». In *Obras de Pedro Nunes*. 1, 263. O termo latino utilizado por Pedro Nunes, «libro», poderia levar a pensar que estava necessariamente a referir-se a um impresso. Já veremos que isto não é assim. Não é necessário inspecionarmos o modo como o termo «libro» era usado no século XVI, bastando apenas comparar com a maneira como Nunes utiliza esse termo numa outra ocasião, o que faremos mais abaixo.

⁸ No *Catalogus Scientiarum, facultatum, Artium, Et Rerum, quae in hac Bibliotheca Continentur, per classes Dispositus*, de 1790, (Lisboa, BN COD. 7436) lê-se a seguinte entrada: «Sphaerae/De/Epitome = Nunes (Pedro)», ou seja, uma inequívoca referência ao *Astronomici introductorii de spaera epitome*. Pelo menos já desde 1940 que Manuel Peres (cf. *Obras de Pedro Nunes*. 1, 355) sugerira a tarefa de examinar atentamente os catálogos das antigas bibliotecas, o que, no entanto, nunca havia sido realizado. Esta investigação que foi por nós recentemente realizada não teria sido possível sem a ajuda da Dr.ª Teresa Duarte Ferreira, da Biblioteca Nacional em Lisboa, a quem queremos aqui deixar expresso o nosso agradecimento. Contamos dar uma notícia mais desenvolvida dos resultados deste trabalho numa próxima ocasião.

⁹ Foi a entrada, no catálogo da Biblioteca do Convento de Nossa Senhora da Graça de Lisboa, para uma obra de Pedro Nunes intitulada *Problemata Geometrica*. (*Bibliotheca Augustiniana conventus Ulyssiponensis Dominae Nostrae de Gratia*, 1756. São três códices que se podem encontrar na Biblioteca

Se até aqui estamos informados da existência de apenas duas obras de Pedro Nunes cujo destino não é hoje em dia conhecido, no *De Crepusculis*, obra que publicou em 1542, o próprio Nunes explicitamente refere um conjunto de outros trabalhos seus, hoje perdidos. Logo na dedicatória a D. João III que abre essa obra, Pedro Nunes refere as suas muitas ocupações «para que encontreis ensejo de me desculpar de tanto haver demorado a tradução de Vitruvius»¹⁰. Mais importante ainda, no final do *De Crepusculis*, escreve que, «Em breve, como esperamos, sairão a público outros opúsculos nossos, designadamente Do astrolábio, tratado demonstrativo; Dos triângulos esféricos; Do planisfério geométrico; Da proporção ao V de Euclides; Do traçado das pomas para a arte de navegar, e alguns outros que actualmente preparamos»¹¹.

Acerca destas palavras deve notar-se que Pedro Nunes distingue claramente entre obras que em breve serão publicadas, e que identifica, de outras que ao momento ainda está apenas a preparar, e sobre as quais não adianta nada mais. Na listagem das primeiras reconhecemos de imediato o anteriormente mencionado «Dos triângulos esféricos», mas não temos notícia explícita do «De ortu et occasu signorum». É possível, contudo, que Nunes a incluisse entre os «alguns outros que actualmente preparamos», onde está necessariamente subentendida também a tradução de Vitruvius a que se referiu no mesmo livro.

Dado que estas são as «obras perdidas» de que temos conhecimento por indicações explícitas do próprio Pedro Nunes, estas são também as que os estudiosos de questões nonianas referem com maior destaque. Podemos apresentar uma listagem:

Nacional, Lisboa, cod. 7459-7461. A entrada para as obras de Pedro Nunes está no vol. 3, fl. 37v). Este título, à primeira vista, sugere uma obra totalmente inédita pois não se conhece nenhum trabalho do nosso matemático, nem entre os que chegaram até nós nem entre as «obras perdidas», com esta designação. No entanto, e até que algum outro elemento obrigue a repensar o assunto, cremos tratar-se de uma (pouco feliz) referência ao *Petri Nonii Salaciensis Opera*, publicado em Basileia, em 1566. De facto, embora nem o título completo dessa obra, nem qualquer outra indicação constante do frontispício permitam essa identificação, a página 1 do texto está encabeçada pelo título «Petri Nonii Salaciensis, rerum astronomicarum Problemata Geometrica», o que pode ter levado a pessoa responsável pela preparação do catálogo a abreviar de maneira pouco cuidadosa simplesmente para «Problemata Geometrica».

¹⁰ «sed tu occasionem aliquam nanciscerer excusandi me quod interpretationem Vitruui tandiu sim moratus», *Obras de Pedro Nunes*. 2, 7 [Trad. Port., p. 151].

¹¹ «Reliqua opuscula nostra breui (ut speramos) in lucem edemus. De astrolabio opus demonstratiuum. De triangulis sphaericis. De planisphaerio geometrico. De proportione in quintum Euclidis. De globo delineando ad nauigandi artem, et nonnulla alia quae hodie molimur», *Obras de Pedro Nunes*. 2, 126 [Trad. Port., p. 273].



- a) *De ortu et occasu signorum* [Sobre o nascimento e ocaso dos signos];
- b) *Geometria dos triangulos sphaerae*;
- c) *De astrolabio opus demonstratiuum* [Do astrolábio, tratado demonstrativo];
- d) *De planisphaerio geometrico* [Do planisfério geométrico];
- e) *De proportione in quintum Euclidis* [Da proporção ao V de Euclides];
- f) *De globo delineando ad nauigandi artem* [Do traçado das pomas para a arte de navegar];
- g) Tradução, muito possivelmente comentada, do *De Architectura*, de Vitrúvio.

Chegados a este ponto, levantam-se duas questões: Que sucedeu a estas obras? Serão estas as únicas «obras perdidas»?

A primeira destas interrogações será analisada na secção seguinte. Para já, concentrar-nos-emos na segunda, com o objectivo de completar o mais possível uma listagem de «obras perdidas», e ao mesmo tempo esclarecer alguns informes menos correctos que por vezes são referidos na literatura.

A existência das obras acima mencionadas deve-se ao próprio Pedro Nunes, que a elas se referiu explicitamente. Mas estas não são, muito possivelmente, as únicas obras que, tendo tido algum grau de individuação, se vieram a perder. A evidência dessas outras obras chega-nos por vias indirectas, mas nem por isso menos dignas de inspecção.

A mais imediata confirmação de que a listagem anterior não esgota as obras que Pedro Nunes redigiu, e que não chegaram a ser impressas, vem da descoberta, em 1944, de um manuscrito inédito que não se inclui entre os anteriormente citados. Nesse ano, Giacinto Manupella informou Joaquim de Carvalho da existência, na Biblioteca Nacional de Florença, de um manuscrito inédito de Pedro Nunes. Joaquim de Carvalho editou esse manuscrito, atribuindo-lhe a designação de «Defensão do tratado da rumação do globo para a arte de navegar», e publicou-o juntamente com um importante estudo crítico¹². Este manuscrito é a defesa por Pedro Nunes de um seu texto que se perdeu. Logo no início, Pedro Nunes explica a origem do seu trabalho:

¹² Biblioteca Nacional de Florença, Códice Palatino, n.º 825. Joaquim de Carvalho – *Defensão do trabalho da rumação do globo para a arte de navegar: uma obra desconhecida e inédita de Pedro Nunes*. (Coimbra: Universidade, 1952 (*Inedita ac Rediviva*; 6)), onde está também uma reprodução fac-similada do manuscrito. [Ver também: *Revista da Universidade de Coimbra*. 17 (1953) 521-631].

Li o tratado que hum Bacharel compôs sobre o arrumar do globo a fim segundo por ele vejo de repreender o que sobre isso escrevi na obra que dirigi a V. A.¹³

Joaquim de Carvalho argumentou, com razões bem fundadas, que o texto original de Pedro Nunes, repreendido por esse bacharel não identificado, seria o «De globo delineando ad nauigandi artem», anteriormente mencionado, e que o próprio Nunes anunciara no *De crepusculis*. Conclui-se assim que o «De globo delineando ad nauigandi artem» foi um texto essencialmente terminado e que circulou a ponto de ser alvo das críticas de «hum Bacharel».

Muito importantes são também os elementos que se podem recolher de uma carta que aparece incorporada no final do manuscrito de Florença, escrita por Matias Pereira de Sampaio, neto de Pedro Nunes, em 1 de Setembro de 1645. Referindo-se ao espólio do seu avô, escreve Matias Pereira:

E ainda aq̃i estam em huã arca alguñs uolumes lembranca auia em caza de hũ liuro q̃ meo auo tinha ja em limpo pera emprimir, E de outros papeis q̃ hia alimpando.¹⁴

Ou seja, à data da morte de Pedro Nunes existiam seguramente vários manuscritos seus, em diferentes fases de acabamento, um dos quais aparentemente pronto para entregar aos tipógrafos. Todos estes factos concorrem para a ideia de que se perderam irremediavelmente vários outros trabalhos, para além dos listados anteriormente, pois custa um pouco a crer que estes textos a que Pedro Nunes se dedicava no final da sua vida fossem simplesmente os mesmos que anunciara várias décadas antes no *De crepusculis*.

As pistas para essas outras obras vêm de diferentes proveniências. Na *Chronica da Companhia de Jesus*, do P.^o Simão de Vasconcellos, encontra-se uma breve nota que refere um *Roteiro do Brasil*, por Pedro Nunes. Tanto quanto sabemos, Barbosa Machado foi o primeiro a chamar a atenção para esta passagem, e desde então é frequente encontrar na literatura a indicação de mais esta «obra perdida»¹⁵. Só por esta breve referência haveria razões justificadas para se duvidar da existência de um tal texto. Na verdade,

¹³ Joaquim de Carvalho — *Defensão do Tratado da rumação do globo para a arte de navegar*. P. 1.

¹⁴ Joaquim de Carvalho — *Defensão do Tratado da rumação do Globo para a arte de navegar*. P. VIII-IX.

¹⁵ *Chronica da Companhia de Jesu... pello Padre Simão de Vasconcellos...* Lisboa: Na Officina de Henrique Valente de Oliveira, 1663. P. 12. Assinalado primeiramente por Diogo Barbosa Machado — *Bibliotheca Lusitana*. (Lisboa, 1741-1759; 3.^a ed. Coimbra: Atlântida, 1965-67). Vol. 3, p. 605-607. Reprodução da ed. 1741-1759. Depois foi noticiado também por

é pouco provável que escrevesse um roteiro do Brasil alguém, como Pedro Nunes, que nunca navegou. Além disso, pode também admitir-se estarmos em face de uma velha confusão entre o Pedro Nunes cosmógrafo e um seu homónimo, uma confusão que atrapalhou os estudos nonianos durante algum tempo, até ser finalmente resolvida por Luciano Pereira da Silva¹⁶. Porém, Fontoura da Costa veiculou uma informação que, por associar textos de Pedro Nunes a matérias de tipo roteirístico, de algum modo parecia tornar mais credível a breve menção do padre Simão de Vasconcellos. O ilustre oficial da Armada e historiador dos descobrimentos informou ter visto a indicação de um manuscrito como o item n.º 15 do catálogo 508 da Livraria Maggs Bros., de Londres: «Códice de circa 1560 – Nunes (Pedro) & Vaz Fragoso (Pedro)». Sobre este códice forneceu ainda os seguintes elementos: «Foi vendido para a Índia. Contém elementos de navegação e vários roteiros do Oriente, os quais devem ter sido coleccionados por Vaz Fragoso, que em 1545 era vedor da Fazenda da Índia. Termina por vinte páginas sobre navegação, em letra diferente da anterior e apresentando um aspecto mais científico, as quais, segundo Maggs, podem ter sido ditadas ou escritas pelo próprio Pedro Nunes»¹⁷. A menção de Fontoura da Costa e a leitura completa da notícia no catálogo da casa Maggs levantavam desde logo suspeitas sobre a participação de Pedro Nunes na feitura desses textos, pois não é raro que os alfarrabistas associem nomes consagrados a obras que têm para venda, com o objectivo de lhes aumentarem o valor. Mesmo assim, esta menção entrou na historiografia noniana como um facto credível. Todo o assunto viria a ser clarificado algumas décadas após o informe de Fontoura da Costa, quando Luís de Albuquerque teve oportunidade de examinar o referido manuscrito – que, entretanto, havia sido adquirido pelo Estado português – e esclarecer que Pedro Nunes não tinha

António Ribeiro dos Santos – «Memória da vida e escritos de Pedro Nunes». *Memórias de Literatura Portuguesa*. Lisboa: Academia das Ciências. 7 (1806) 250-283. Picatoste y Rodríguez, quase de certeza apoiando-se apenas nos autores portugueses, acrescentou todavia que «parece que no llegó á imprimirse este libro», Felipe Picatoste y Rodríguez – *Apuntes para una Biblioteca Científica Española*. (Madrid: Imprenta y Fundación de Manuel Tello, 1891). P. 218-222.

¹⁶ Luciano Pereira da Silva – «Os dois Doutores Pedro Nunes». *Revista da Universidade de Coimbra*. 2 (1913) 246-253; 532-539. [Recolhido em: *Obras Completas*. (Lisboa: Agência Geral das Colónias, 1943). Vol. 1, p. 137-158].

¹⁷ A. Fontoura da Costa – *Pedro Nunes (1502-1578)*. (Lisboa: Agência Geral do Ultramar, 1969 [1.ª ed., 1938]). P. 59.

nada que ver com esses textos¹⁸. Este esclarecimento pareceu confirmar, uma vez mais, um dos traços mais característicos da produção noniana, que consiste no facto de os seus trabalhos serem de cunho vincadamente teórico, pouco susceptíveis, portanto, de ter alguma utilidade para a prática dos homens do mar. Por conseguinte, pouco susceptíveis, também, de serem incorporados em compilações de textos úteis para os pilotos. Sem querer questionar esta caracterização do perfil intelectual de Pedro Nunes, parece-nos importante alertar para a necessidade de manter alguma prudência nestas apreciações. De facto, há indicações suficientes para nos levarem a aceitar como provável que se tenham perdido trabalhos de Pedro Nunes, elaborados em estreita colaboração com cartógrafos, pilotos e outros homens directamente envolvidos na resolução de problemas práticos de navegação. O que se sabe das relações de Pedro Nunes com Martim Afonso de Sousa e D. João de Castro torna plausível esta suposição. No mesmo sentido concorrem outras indicações, como por exemplo uns conhecidos «apontamentos» de Lopo Homem, em que este informa que «o doutor Pero Nunez mandou fazer um padrão de navegar sobre y per rezão do effecto e aparencias dos euclipses do sol e da lua»¹⁹. Recentemente, pudemos apurar alguns factos do mesmo teor. Num livro que pertenceu a Pedro Nunes encontra-se um conjunto de anotações manuscritas marginais, infelizmente muito truncadas devido à acção desatenta da pessoa que aparou o livro, anotações essas que só muito dificilmente se pode conceber não serem da mão do próprio Nunes. Essas anotações são de grande interesse a vários títulos, mas principalmente porque, sendo feitas nas margens de tábuas de efemérides astronómicas, permitem uma datação precisa dos vários acontecimentos a que se referem. Ora, numa anotação para o dia 23 de Setembro de 1568, pode ler-se: «comecej a fazer cartas de marear em Lxª cõ bertolomeu Lasso»²⁰. Sobre a relação entre Pedro Nunes

¹⁸ Luís de Albuquerque – «O livro de marinharia de Pero Vaz Fragoso». *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa. Classe de Ciências*, 20 (1977) 265-300. [Reimpresso em: (Coimbra: Junta de Investigações Científicas do Ultramar – Centro de Estudos de Cartografia Antiga, 1977)]. O esclarecimento destes factos só foi possível devido às informações apuradas pelo comandante A. Estácio dos Reis, a quem deixo aqui expresso o meu agradecimento.

¹⁹ Veja-se: Luís de Matos – *Les Portugais en France au XVI^e siècle*. (Coimbra: Acta Universitatis Conimbrigensis, 1952). P. 318-322.

²⁰ *Ephemerides Io. Baptistae Carelli Placentini, Ad Annos XIX. Incipientes ab Anno Christi MDLVI. Usque ad Annum MDLXV. Meridiano Inclitae Urbis Venetiarum Diligentissimè Supputatae. Canones eiusdem mira facilitate omnia Ephemeridibus opportuna declarantes; Unà cum Isagogico tractatu Astrologiae studiosis valdè necessario...*

e o cartógrafo Bartolomeu Lasso sabia-se apenas que, em 17 de Maio de 1564, Pedro Nunes e Jorge Reinel o haviam examinado, tendo-o «achado auto e suficiente para fazer cartas de marear e estrellabios e agulhas»²¹. O brevíssimo fragmento manuscrito aqui mencionado mostra, todavia, que o papel de Nunes enquanto cosmógrafo-mor pode bem ter passado, pelo menos em alguns casos, para além da mera incumbência de examinador. É nossa convicção que este novo dado reclama não apenas uma redobrada atenção no exame das cartas atribuídas a Bartolomeu Lasso, mas também uma reapreciação da acção desenvolvida por Pedro Nunes enquanto cosmógrafo-mor²². Tudo isto será analisado mais detidamente noutros locais, mas para já fica a indicação de que nos parece fundamentada a ideia de que, para além da sua actividade erudita como matemático, Pedro Nunes tenha colaborado directamente em actividades mais do foro aplicado. Por maioria de razão, é admissível que tenha elaborado trabalhos que depois foram incorporados na literatura de roteiros e guias náuticos, na linha do que a referência de Simão de Vasconcellos sugere.

Com origem num contexto totalmente diferente, recolhemos dados, tanto quanto sabemos nunca notados até hoje, que implicam a existência de outra «obra perdida» para além das já aqui mencionadas. Trata-se de uma breve referência a Pedro Nunes numa obra do famoso matemático italiano Francesco Maurolico (1494-1575). Os factos resumem-se brevemente. Maurolico, na sua bem conhecida *Cosmographia* (1543), num passo em que discute as várias denominações para os ventos de diferentes direcções, escreve: «Curo Circium a vertigine dictum, ut ait Nonius»²³. Nas obras impressas de Pedro Nunes, porém, não se acha qualquer passagem que possa ter servido de fonte a esta referência do matemático italiano. Além do

Venetis: Ex Officina Erasmiana, Vicentij Valgrisiij, MDLVI. O exemplar em questão, com marca de posse de Pedro Nunes, e abundantes anotações manuscritas encontra-se na Biblioteca do Museu de Marinha, 5300 Arm. 33. Um estudo detalhado destas anotações e da sua importância será publicado em breve.

²¹ Sobre Bartolomeu Lasso veja-se: Armando Cortesão e Avelino Teixeira da Mota -- *Portugaliae Monumenta Cartographica*. (Lisboa, 1960. 5 vol.) [reedição fac-similada com adenda de actualização. (Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1987-88). 7 vol.] Vol. 3, p. 87-89.

²² A acção desenvolvida por Pedro Nunes enquanto cosmógrafo-mor é muito mal conhecida. Para o enquadramento geral desta questão veja-se: A. Teixeira da Mota -- «Os Regimentos do Cosmógrafo-Mor de 1559 e 1592 e as origens do ensino náutico em Portugal». *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa. Classe de Ciências*. 13 (1969) 227-291.

²³ *Cosmographia Francisci Maurolici Messanensis*. (Veneza, 1543) Fol. 40v.

mais, a própria cronologia da *Cosmographia* impossibilita qualquer influência a partir dos impressos conhecidos de Pedro Nunes. A *Cosmographia* de Maurolico saiu dos prelos em 1543, mas estava já terminada anos antes. Encontra-se na Biblioteca da Universidade de Catania uma versão manuscrita em italiano, cópia setecentista de uma primeira versão, de 1536, da *Cosmographia*. Essa cópia apresenta, no fol. 53 v., a seguinte passagem: «A Cauro il Circio detto da Vertigine secondo Nonio», isto é, precisamente o mesmo passo que depois aparece em latim na *Cosmographia*²⁴. Estes factos obrigam a concluir que, em 1536 ou antes, Maurolico teve conhecimento de um texto de Pedro Nunes onde o assunto das várias designações dos ventos era tratado. Há ainda uma outra circunstância que torna mais sólida esta conclusão. O único exemplar conhecido do *Astronomici introductorii de spaera epitome*, já referido atrás, vem antecedido de uma anotação manuscrita encabeçada pelo título «De ventis per D. Petrum Nonium Salaciensem». Essas linhas manuscritas versam precisamente sobre o nome e a orientação dos vários ventos, embora não seja possível delas extrair a informação que Maurolico atribui a Nunes. Esta anotação manuscrita tem sido habitualmente considerada como resultante das aulas de Nunes. A possibilidade mantém-se, mas a citação do matemático italiano faz crer que essa nota manuscrita estivesse relacionada com um texto noniano que teve alguma difusão, a ponto de ser conhecido em Itália.

Estes factos, tal como os conseguimos apurar até hoje, e aqui os damos a conhecer, têm uma importância que transcende em muito a mera questão de indicar a existência de mais uma «obra perdida» de Pedro Nunes. Que, em 1536, o matemático português fosse conhecido de Francesco Maurolico, e que fosse citado por este com a honra que se concede a um nome de autoridade, obriga a reconsiderar cuidadosamente a carreira de Pedro Nunes, especialmente nos anos cruciais que vão de finais da década de vinte até 1537.

Com um estatuto um pouco diferente das anteriores «obras perdidas», é de referir ainda a chamada «álgebra portuguesa», por vezes também denominada «álgebra perdida» de Pedro Nunes. Neste caso trata-se de uma primeira versão, em português, do *Libro de Algebra en Arithmetica y Geometria* que, volvidos cerca de 30 anos, Pedro Nunes viria a publicar em Antuérpia, em castelhano e de forma muito mais desenvolvida. É sabido que um tal texto

²⁴ Biblioteca da Universidade de Catania, ms. n.º 52. Foi-me impossível até ao momento examinar directamente este manuscrito, e toda a questão terá de ser mais investigada no futuro. Os dados que aqui apresento vêm da transcrição e informações que são dadas sobre esse manuscrito no excelente site, *Il progetto Maurolico*: <http://www.dm.unipi.it/pages/maurolic/edizioni/cosmogra/intro.htm>.

em português existiu e circulou manuscrito, a ponto de a sua notícia ter chegado a França²⁵. Recentemente, um investigador australiano pensou ter encontrado o original desse texto, mas por razões que explanámos noutra local, somos levados a concluir que encontrou muito possivelmente apenas uma cópia abreviada²⁶.

Finalmente, vem a propósito mencionar a possível existência de mais um texto noniano, embora se afaste um pouco da definição de «obra perdida» que apresentámos de início, pois parece tratar-se da tradução portuguesa de textos de Pedro Nunes cuja versão em latim se conhece. Barbosa Machado diz ter existido uma edição portuguesa intitulada *Anotações à Mechanica de Aristóteles, e às Theoricis dos Planetas de Purbachio com a arte de navegar* (Coimbra: apud António de Mariz, 1578), um exemplar da qual se achava na livraria de monsenhor Hasse (finais do século XVIII)²⁷. Não se conhecem quaisquer exemplares desta edição, e Inocêncio, no seu *Dicionário Bibliográfico*, considerou esta informação errada²⁸, mas apesar disso ela continuou a ser tomada como credível por outros autores. Como entre estes últimos se contou Joaquim de Carvalho, um mestre inigualável de todos os assuntos nonianos, e dos aspectos bibliográficos muito em particular, é avisado manter em aberto esta possibilidade²⁹.

²⁵ A história da composição do *Libro de Algebra* de Pedro Nunes é analisada em todos os melhores trabalhos que se debruçam sobre a álgebra noniana. Veja-se: Henri Bosmans – «Sur le “Libro de algebra” de Pedro Nuñez». *Bibliotheca Mathematica*. 8 (1907-8), 154-169; Henri Bosmans – «L’Algèbre de Pedro Nuñez». *Annaes Scientificos da Academia Polytechnica do Porto*. 3, (1908), 222-271; Luciano Pereira da Silva – «O Libro de Algebra de Pedro Nunes». *Boletim Bibliográfico da Biblioteca da Universidade de Coimbra*. 1 (1914), 87-95 (recolhido depois em: *Obras Completas* [de L. Pereira da Silva]. Lisboa: Agência Geral das Colónias, 1943. Vol. 1, p. 187-197); T. Martín Escobar – «Sobre el “Libro de Algebra en Arithmetica y Geometria” de Pedro Núñez». *Revista Matemática Hispano-Americana*. 10 (1932) 269-281; e, acima de tudo, as «Anotações histórico-bibliográficas» por Joaquim de Carvalho em *Obras de Pedro Nunes*. 6, 413-467.

²⁶ Veja-se: Henrique Leitão – «Sobre as “Notas de Álgebra” atribuídas a Pedro Nunes (ms. Évora, BR, COD. CXIII/1-10)» – *Euphrosyne*. 30 (2002) 407-416.

²⁷ Diogo Barbosa Machado – *Bibliotheca Lusitana*. (Lisboa, 1741-1759; 3.ª ed.: Coimbra: Atlântida, 1965-67). Vol. 3, p. 605-607.

²⁸ Inocêncio Francisco da Silva – *Dicionário Bibliográfico Português*. (Lisboa, 1860; 2.ª ed. fac-sim. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1973-1980). Tomo 6, p. 437-442.

²⁹ Veja-se a nota sobre Pedro Nunes na *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*. (Lisboa; Rio de Janeiro: Editorial Enciclopédia, 1935-) Vol. 19, p. 53-65. Esta belíssima nota não está assinada, mas o seu estilo e a sua superior qualidade denunciam, sem margem para qualquer

3. O destino das «obras perdidas»

Expostos os factos que, directa ou indirectamente, apontam para «obras perdidas» de Pedro Nunes, importa agora analisar qual teria sido o destino dessas obras, isto é, em que medida e em que sentido se podem considerar «perdidas».

Surpreende um pouco que, depois de ter declarado a sua intenção de dar aos prelos um conjunto de obras, não se tenha vindo a encontrar qualquer traço desses textos. Surpreende, por exemplo, num homem que foi sempre pronto em acorrer aos desejos do Monarca, que não se venham a encontrar vestígios da tradução de Vitruvius, tradução essa que parece ter sido feita em resposta a um pedido de D. João III. Como é natural, a responsabilidade por esse desaparecimento pode caber simplesmente às vicissitudes e à erosão dos tempos, tanto mais que se sabe que o espólio de Pedro Nunes foi delapidado de forma verdadeiramente desoladora³⁰.

A análise do destino destas «obras perdidas» sugere duas situações-limite. Num extremo, poderia supor-se que algumas dessas obras tivessem inclusivamente chegado a ser impressas, em tiragens muito limitadas e num âmbito restrito, e depois perdidas para sempre. A descoberta do *Astronomici introductorii de spaera epitome* de alguma maneira torna plausível esta suposição. Mas, apesar de tudo, esta possibilidade não parece muito convincente. A reputação de Pedro Nunes data de muito cedo, e desde muito cedo também as suas obras foram consideradas valiosas, e portanto dignas de estima. Além disso, como já dissemos, a investigação dos catálogos das antigas bibliotecas, tão exaustiva quanto foi possível, não forneceu quaisquer indicações suplementares. No outro extremo, existe a possibilidade oposta, isto é, de que, apesar de as palavras de Pedro Nunes muitas vezes sugerirem uma publicação iminente, ou a breve trecho, essas obras, ou pelo menos algumas delas, na verdade não tivessem sido concluídas. Neste caso, importa, se possível, tentar perceber porquê: Entre estes dois extremos existe a possibilidade de uma circulação em manuscrito, de textos razoavelmente acabados. A compreensão do modo como a obra de Pedro

dúvida, que o seu autor foi Joaquim de Carvalho. Esta suposição ficou recentemente confirmada com elementos recolhidos do espólio pessoal do ilustre professor de Coimbra pelo Prof. João Filipe Queiró.

³⁰ A história, tanto quanto é possível reconstruir com os documentos disponíveis, vem contada em: Joaquim de Carvalho – *Defensão do Tratado de rumação do globo para a arte de navegar*. P. XVII-XIX.

Nunes circulava e foi dada a conhecer, obriga a considerar sobretudo esta última situação.

A clarificação destas questões exige, como aliás Joaquim de Carvalho observou em vários passos das anotações que introduziu na edição das *Obras de Pedro Nunes*, alguma explicação sobre os métodos de trabalho e a personalidade científica de Pedro Nunes. Atendendo ao que sabemos acerca da génese e concepção das obras que chegaram até nós, é possível perceber um pouco o modo como Pedro Nunes redigia os seus trabalhos. Aparentemente, as suas obras resultam de um período de maturação e reflexão longo, de vários anos ou mesmo décadas, seguido de um processo relativamente rápido de escrita e envio para os impressores. Durante esse período de amadurecimento os materiais originais vão sofrendo alterações, nomeadamente sendo postos a par da literatura que entretanto se foi publicando de directa relevância para o tema. Nas obras de Pedro Nunes é muitas vezes possível identificar simultaneamente a origem do texto em anos muito anteriores à data de publicação, mas também a inclusão de referências e matérias muito recentes relativamente à data de publicação. Assim é, por exemplo, no *Libro de Algebra*, o qual, tendo origem num texto inicialmente redigido por volta de 1534, inclui matérias e faz referência a livros impressos nas décadas seguintes, quase até à data da sua publicação (1567). Assim se passa também, de certa maneira, no que diz respeito ao *De erratis Orontii Finæi*. Pedro Nunes revela ter tido a intenção de corrigir os erros de Orôncio Finé desde aproximadamente 1533, mas com efeito só o veio a fazer 13 anos depois, em 1546.

Quer isto dizer que, nas gavetas de Pedro Nunes, existiam vários manuscritos em «fase de maturação» ou, como escreveu o seu neto, «papéis que ia limpando». Muitos desses manuscritos não eram meras notas ou apontamentos dispersos, tendo já algum grau de consistência e acabamento, pois sabemos que ele os fazia circular. É possível supor que, em resultado dessa difusão, Pedro Nunes recolhesse algumas indicações críticas ou comentários que, a par de elementos suscitados pela literatura científica que entretanto ia sendo publicada, depois fossem incluídos em versões mais aprofundadas e extensas. Finalmente, alguma razão próxima ditava a redacção de uma versão definitiva que era então terminada rapidamente, e rapidamente enviada para os prelos. No caso dos tratados de náutica em português, essa razão próxima pode ter sido, pelo menos em parte, a incumbência de ter de publicar traduções portuguesas. Como já referimos, parece-nos admissível a conjectura de que Pedro Nunes tenha

aproveitado essa oportunidade para dar também ao prelo duas obras originais. No caso do *De erratis Orontii Finæi*, a razão próxima é evidente: a publicação, em 1544, do *Quadratura circuli tandem inventa*, por Orôncio Finé, onde o professor francês insistia em erros antigos e fazia mais alguns novos. Pode também argumentar-se que a recente nomeação para professor de Matemática em Coimbra, em 1544, tenha contribuído para a decisão de publicar este livro. O caso do *Libro de Algebra*, publicado em 1567, é um pouco diverso, pois corresponde à fase da vida de Pedro Nunes subsequente à sua jubilação da cátedra de Matemática coimbrã (1562), período em que Nunes nos aparece claramente ocupado em dar a conhecer a sua obra. É de admitir que tenha querido dar ao prelo uma obra que trazia em gestação há mais de 30 anos. Joaquim de Carvalho, contudo, adicionou a esta possibilidade também o desejo de Pedro Nunes em garantir a sua prioridade nos estudos de álgebra na Península³¹. De qualquer maneira, a história da composição do *Libro de Algebra* é muito interessante porque permite pôr em relevo, uma vez mais, a importância da circulação manuscrita dos trabalhos de Pedro Nunes, e este é talvez o aspecto mais importante a retirar de todas estas considerações acerca das «obras perdidas» do matemático português. Ao comentar que havia escrito um primeiro manuscrito, em português, sobre álgebra, Pedro Nunes acrescenta: «antes que entendiese en lo hacer imprimir, y auendolo comunicado a muchos que del sacaron lo que bien les parecio [...]»³². Foi possivelmente por intermédio de algum destes «muitos» que copiaram da álgebra portuguesa, ou talvez mesmo por informe directo de Nunes, que Jacques Peletier veio a saber da existência desse texto. Na sua *L'algebre*, publicada em 1554, Peletier escreve: «L'ay encores ouï dire de Pierre None, Mathematicien de Lisbonne en Portugal, qu'il l'auoit aussi traictée en son langage Espagnol; mais je n'ay veu son Liure». E, numa carta dirigida a Pedro Nunes que fez incluir no seu *In Euclidis elementa geometrica demonstrationum*, de 1557, volta a mencionar este conhecimento³³.

³¹ *Obras de Pedro Nunes*. 6, 429-430.

³² *Obras de Pedro Nunes*. 6, 393.

³³ In: *L'algebre... departie an deus liures. A tres illustre Signeur Charles de Cosse, Marechal de France*. A Lion: par Ian de Tournes, 1554. P. 2. In *Euclidis elementa geometrica demonstrationum* (1557): «Non enim puto te ante hoc tempus de me audivisse, qui patrio sermone hucusque fere scripserim: cuiusmodi et ars nautica abs te in tuorum manibus versatur; et Algebra etiam abs te scriptum audio». Cf. *Obras de Pedro Nunes*. 6, 423.

Sendo este o processo de composição adoptado por Pedro Nunes, isto é, tendo entre mãos algumas obras em que demoradamente reflectia e aperfeiçoava, não é forçado depreender que, quando finalmente preparava a derradeira versão de algum trabalho para mandar aos prelos, nele incluísse outros materiais que, no período de maturação, haviam estado diferenciados como obras distintas. Isto é, apenas a partir da consideração geral do processo que Pedro Nunes parece habitualmente ter seguido para redigir os seus livros, afigura-se plausível que algumas obras, que antes anunciara como trabalhos independentes, acabassem por ser fundidas com outros textos, e só depois enviadas para as oficinas tipográficas. Assim se explicaria o desaparecimento de alguns textos, por absorção em trabalhos compostos posteriormente.

Das obras anteriormente citadas, este parece ter sido o caso com o «De proportione in quintum Euclidis». Francisco Gomes Teixeira argumentou que este texto sobre as Proporções, no livro v de Euclides, teria sido incorporado por Pedro Nunes no seu *Libro de Algebra*, o que de certa maneira explicaria o seu desaparecimento. Joaquim de Carvalho concordou com esta noção, precisando: «A hipótese apresenta-se com tal densidade lógica que a temos quase por certeza. A perda do respectivo manuscrito encontra-se, assim, de certo modo, compensada, mas isto não exclui problemas de outra ordem, designadamente cronológica.»³⁴ É bem possível que este tenha sido o caso, mas não podemos deixar de lamentar o desaparecimento de um trabalho de Pedro Nunes sobre aquele que é geralmente considerado o mais notável de todos os livros que compõem os *Elementos* de Euclides.

Noutros casos, é possível que uma razão qualquer ditasse o fim do percurso de um texto até aos prelos. As razões poderiam ser várias, mas algumas delas não muito diferentes das de hoje. Por exemplo, a publicação por outro de uma obra que tornasse irrelevantes ou sem novidade os estudos próprios. Francisco Gomes Teixeira defendeu que Pedro Nunes teria deixado de considerar importante a tarefa de publicar o seu texto sobre a Geometria dos triângulos esféricos – que estaria terminado antes de 1533 – depois de conhecer o notável *De triangulis omnimodis* (1533), de Regiomontano. Ficaria assim explicado, pelo menos em parte, o desaparecimento deste trabalho de Nunes, mas nem todos os historiadores concordam com esta explicação³⁵.

³⁴ A opinião de Francisco Gomes Teixeira está registada na sua conhecida *História das Matemáticas em Portugal*. Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, 1934. P. 154; a citação de Joaquim de Carvalho encontra-se em *Obras de Pedro Nunes*. 6, 426.

³⁵ De novo, a opinião de Francisco Gomes Teixeira está na sua *História das Matemáticas em Portugal*. P. 157, e o parecer diverso de Joaquim de Carvalho em *Obras de Pedro Nunes*. 2, 360.

Uma outra razão que parece ter impossibilitado a publicação de obras de Pedro Nunes tem que ver com a dificuldade em encontrar impressores capazes de produzir, em condições satisfatórias, livros que levantavam alguns problemas de técnica tipográfica. Pedro Nunes refere-se uma vez a este problema, a propósito do seu tratado sobre o astrolábio:

Fizemos a descrição completa, uso e demonstração desta tábua no livro *Do Astrolábio*, que daríamos ao prelo com outras obras nossas, se tivéssemos pessoa capaz de gravar e imprimir como há ao presente, com abundância e habilidade, em França e na Alemanha.³⁶

Na verdade, a experiência de Pedro Nunes com os impressores e tipógrafos não foi sempre feliz, mas contrariamente ao que ele dá a entender, esses problemas não se solucionariam recorrendo a impressores fora de Portugal. Em 1566, escolheu as famosas oficinas de Sebastião Henricpetrus, em Basileia, para publicar o *Petri Nonii Salaciensis Opera*, com os piores resultados, pois esta obra veio cheia de erros. António Mariz, o impressor de Coimbra que reeditou esses trabalhos de Pedro Nunes em 1573, aludiu expressamente aos muitos erros, à repulsa que causariam ao autor, e ao facto de tudo isso concorrer para que os autores não chegassem a imprimir as suas obras³⁷. As obras de matemática e astronomia colocavam grandes dificuldades aos impressores quinhentistas. Equações matemáticas, diagramas e tábuas astronómicas representavam problemas de arte tipográfica muitas vezes de grande complexidade. Além destas dificuldades

³⁶ «Cuiusquidem tabulae absolutam descriptionem, usum atque demonstrationem, in libro de astrolabio tradidimus, quem iam et pleraque alia opuscula nostra in publicum mitteremus, si hominem sculpendi et imprimendi peritum haberemus, quales hodie sunt in Gallia atque Germania permulti iique ingeniosissimi», *Obras de Pedro Nunes*. 3, 87-88 [Trad. Port. p. 214]. Esta citação mostra ainda, como havíamos referido, que o termo «libro», tal como usado por Pedro Nunes, não implica necessariamente que se trate de um impresso.

³⁷ Referindo-se à edição de 1566, escreve António Mariz: «Erat sane liber adeo deprauatus, ut certum naufragium facturum esset, qui ea ratione nauigaret. Deerant non pauca, alia fuerunt temere substituta, omnia ita mutata, ut autor ipse partum non agnosceret, imo iusto dolore, commotus librum mendis undique scatentem, infamaret, ac exponeret. Quo circa non contingat, viros (quos raro natura gignit, ad opera reipublicae salutaria facienda) deterri ab studio edendi ea, quae multis vigiliis et diuino prope consilio consecuti sunt, timentes libratorium inscitia facile corrumpi posse, et adulterari». *De arte atque ratione nauigandi*. (Coimbra, 1573) Prefácio de António Mariz ao rei D. Sebastião.



técnicas devem crescer-se os problemas de financiamento, pois as obras, além de caras a produzir, dirigiam-se a um auditório muito reduzido³⁸.

Assim, o trabalho de Pedro Nunes sobre o astrolábio deve ter atingido o ponto de uma redacção praticamente definitiva, mas não atingiu os prelos, e o mesmo sucedeu com «outras obras», por falta de impressores qualificados. No entanto, como seria de esperar, existem indicações que levam a crer que o texto circulou em manuscrito. Uma anotação manuscrita na margem de um exemplar do *Elucidatio fabricae ususque astrolabii*, (Oppenheim, 1513), de Johannes Stoeffler, assinala: «hunc modum refutat Petrus Nonius in Libro de demonstratione astrolabij»³⁹. Não se pode ter a certeza sobre quem foi o autor dessa anotação, mas ela sugere fortemente que o manuscrito do texto noniano sobre o astrolábio circulava. Ainda relativamente a este texto de Pedro Nunes sobre o astrolábio, importa desfazer uma opinião errada de Rodolfo Guimarães, quando avançou com a sugestão de haver uma cópia desse tratado, por mão mais tardia que o século XVI, na Biblioteca Pública Municipal do Porto⁴⁰. Da nossa inspecção desse manuscrito pudemos imediatamente constatar que a opinião de Rodolfo Guimarães não tem fundamento. O manuscrito é, de facto, um texto de grande interesse e de um autor muito competente em questões astronómicas, mas esse autor é Cornelius Gemma (1535-1579), filho do famoso Reiner Gemma Frisius (1508-1555). A existência desta tradução portuguesa de um texto de Cornelius Gemma é sem dúvida um facto assinalável e que merece uma atenção cuidada, mas a possibilidade de tratar-se do mencionado texto de Pedro Nunes deve ser rejeitada.

³⁸ No já referido livro de efemérides astronómicas de Giovanni Battista Carelli, o impressor fez questão em incluir uma epístola ao leitor onde se lê: «Affirmant qui in typographis versantur, difficile esse Astronomicas tabulas imprimere, omniumque difficilimum Ephemerides accurate adaptare, quo fit ut expertis etiam errare ut plurimum contingat. His in Ioannis Baptistae Carelli Ephemeridibus per me impressis, momenti erroris multactenus inuenies; verum hi pauci qui reparatione indigent, hic sigillatim annotantur». *Ephemerides Io. Baptistae Carelli Placentini... Venetiis: Ex Officina Erasmiana, Vicentij Valgrisiij, MDLVII* (fol. 93v). Sobre as questões editoriais veja-se: Isabelle Pantin – «Les problèmes de l'édition des livres scientifiques: l'exemple de Guillaume Cavellat». In P. Aguilon ; H.-J. Martin, eds. – *Le Livre dans l'Europe de la Renaissance*. (Tour: Promodis, 1988) P. 240-252.

³⁹ O exemplar em questão está na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, R-44-8. A anotação marginal está no fol. xv r. Pode ver-se uma reprodução fotográfica dessa anotação em *Obras de Pedro Nunes*, 2, 356.

⁴⁰ Rodolfo Guimarães – «Sur la vie et l'oeuvre de Pedro Nunes». *Annaes Scientificos da Academia Polytechnica do Porto*. 10 (1915) 33 n. 4. O manuscrito referido por R. Guimarães está presentemente catalogado como o Ms. 1230 da Biblioteca Pública Municipal do Porto.

Outros textos, contudo, parecem ter desaparecido sem deixar rasto, sendo praticamente impossível conjecturar o que lhes aconteceu. De entre as «obras perdidas» listadas acima, pouco mais se pode adiantar acerca do *De ortu et occasu signorum* e sobre o *De planispherio geometrico*, para além de notar que Pedro Nunes a elas se referiu, mas que possivelmente nunca as chegou a compor de maneira definitiva, nem a integrá-las noutras obras.

Finalmente, umas derradeiras observações relativas à tradução do *De architectura libri decem* de Vitruvius, feita por Pedro Nunes. Ao referir-se a esta «obra perdida», Joaquim de Carvalho observou: «[...] temos por seguro que foi o gosto das edificações que moveu o monarca a desejar ler em português, visto ignorar o latim, a obra de Vitruvius, verdadeiro corpus do saber romano acerca de *aedificatio*, *gnomonica* e *machinatio*, que o Renascimento rejuvenescera, e a cometer a tradução, talvez neste ano de 1541, a Pedro Nunes, pois pressupunha conhecimentos científicos, muito especialmente na *gnomonica* (Liv. IX)». Acrescentou ainda o douto professor de Coimbra: «O emprego da palavra *interpretatio* sugere que Pedro Nunes aditaria à tradução explicações e observações críticas, à maneira do que fizera no *Tratado da Esfera*»⁴¹. De facto, tudo leva a crer que a tradução de Vitruvius tivesse na sua origem um desejo de D. João III, na linha dos bem conhecidos interesses que esse monarca nutriu pelos assuntos arquitectónicos, o que o levou também a fomentar quer a escrita, quer a tradução para português, de tratados sobre essas questões⁴². Quanto aos hipotéticos comentários que Pedro Nunes teria incluído na sua tradução – tal como o termo *interpretatio* sugere – estamos seguros de que eles se refeririam sobretudo às partes «científicas» do livro de Vitruvius⁴³.

Dado que esta tradução nunca foi encontrada, alguns estudiosos têm admitido a hipótese de Pedro Nunes não a ter chegado a terminar, mas esta suposição deve ser rejeitada com base em dois importantes factos.

⁴¹ *Obras de Pedro Nunes*. 2, 308.

⁴² A este respeito vale a pena mencionar os *Dois livros dos Aqueductos* que André de Resende escreveu, a pedido de D. João III. Veja-se: Rafael Moreira – «A Escola de Arquitectura do Paço da Ribeira e a Academia de Matemáticas de Madrid». In SIMPÓSIO LUSO-ESPAÑHOL DE HISTÓRIA DA ARTE, 2, Coimbra, 1983 – *As Relações Artísticas entre Portugal e Espanha na Época dos Descobrimientos*. (Coimbra: Livraria Minerva, 1987) P. 65-77. Sobre o interesse e competência do Rei pela arquitectura, veja-se: Mário de Sampayo Ribeiro – «El-Rei D. João III e a Arquitectura em seu tempo» – *Arquivo Histórico de Portugal*. 5 (1946) 199-228.

⁴³ Pedro Nunes cita Vitruvius em mais do que uma ocasião nas suas obras, mas sempre a propósito dos conteúdos científicos (cosmográficos, astronómicos), e não dos aspectos relativos à arquitectura.

No inventário dos livros do arquitecto espanhol Francisco de Mora, discípulo do famoso Juan de Herrera, e que com ele esteve em Portugal no período de finais de 1580 a meados de 1583, encontra-se listado um «Pedro nuñez lusitano de arquitectura de nabegaçion»⁴⁴, que se refere certamente à tradução de Vitrúvio e a algum texto de navegação, possivelmente o *De arte atque ratione navigandi*. Adicione-se ainda o facto de Pedro Nunes ser citado por Walter Ryff (Rivius) no prefácio do seu *Vitruvius Teutsch* (Nuremberg, 1548), o que parece confirmar que à data de publicação dessa obra já tinha alguma fama como vitruvianista.

Naturalmente, a descoberta, ou qualquer informação adicional sobre o paradeiro desta tradução, ou de qualquer outra das «obras perdidas» de Pedro Nunes, seria um acontecimento de enorme interesse para a historiografia noniana.

⁴⁴ Agustin Bustamante e Fernando Marías – «Francisco de Mora y la arquitectura portuguesa». In SIMPÓSIO LUSO-ESPAÑHOL DE HISTÓRIA DA ARTE, 2 – *As Relações Artísticas entre Portugal e Espanha na Época dos Descobrimentos*. (Coimbra: Livraria Minerva, 1987) P. 277-318 [Na p. 310].