O "prático" e o "especulativo" na cosmografia em Portugal em tempos de Francisco de Holanda

The "practical" and the "speculative" in Portuguese cosmography in Francisco de Holanda's lifetime

Thomás A. S. Haddad *
Universidade de São Paulo

Resumo

Este artigo apresenta uma aproximação a um aspecto da relação entre "ciência" e "técnica" – ou, mais apropriadamente, entre o "prático" e o "especulativo" – em Portugal nos tempos de Francisco de Holanda, que pode ser relevante para uma compreensão analógica daquela que seria sua preocupação com o estatuto social dos artistas e a dignidade da pintura. Nosso argumento incide sobre as disputas entre cosmógrafos e pilotos de embarcações a respeito do valor relativo de seus conhecimentos e sua posição nos circuitos de mecenato e no aparato estatal. O artigo investiga ainda, como estudo de caso, a trajetória ascendente do cosmógrafo João Baptista Lavanha, parcialmente contemporâneo de Holanda.

Palavras-chave: História das ciências (Portugal; séc. XVI); cosmografia; João Baptista Lavanha.

Abstract

This paper is an approach to one aspect of the relationship between "science" and "technics" – or, more properly, between the "practical" and the "speculative" – in Portugal in Francisco de Holanda's lifetime, which may be relevant to an analogical understanding of his supposed concerns with the social status of artists and the dignity of painting. Our argument relates to the disputes between cosmographers and ship pilots concerning the relative value of their forms of knowledge and their positions in patronage circuits and in the State apparatus. The paper also investigates, as a case study, the upward career path of cosmographer João Baptista Lavanha, whose life partially overlaps with Holanda's.

Keywords: History of science (Portugal, 16th century); cosmography; João Baptista Lavanha.

● **Enviado em: 09/08/2018**
● **Aprovado em: 10/09/2018**

* Professor de História das Ciências na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. E-mail: thaddad@usp.br. Partes deste trabalho retomam temas tratados em HADDAD, T. A. S. "Cosmografia e cultura escrita na Monarquia Hispânica: apontamentos para uma história política". In FLECK, Eliane Cristina Deckmann e DILLMANN, Mauro (orgs.). *Escritas e Leituras: temas, fontes e objetos na Iberoamérica, séculos XVI-XIX.* São Leopoldo: Oikos/Editora UNISINOS, 2017, pp. 17- 42.

1. Introdução

Tamanha aparenta ser a singularidade de Francisco de Holanda no panorama da reflexão artística no Portugal de Quinhentos que qualquer tentativa de compreender sua trajetória e sua produção (teórica e plástica) com referência a dinâmicas sociais e culturais mais genéricas imediatamente levanta a suspeita de se constituir em uma abordagem redutora, por generalizante. Parece ser o caso, acima de todos, das interpretações que o enquadram e fixam na fugidia noção de "maneirismo", própria de uma historiografia já cansada, baseada ela mesma na categoria ainda mais diáfana de "estilos".[1] Não nos parece ocioso, porém, reter de alguma dessa historiografia o impulso de relacionar os movimentos e apostas que se verificam em sua vida e obra com processos coevos de embates por mudanças no "estatuto social dos artistas" (maximamente os pintores), travados por eles próprios, alterações nas estruturas de mecenato, e reclames pela "dignidade [ou nobreza] da pintura" e por seu caráter de arte liberal, em oposição aos ofícios mecânicos de que fazia parte tanto por força das regulações legais quanto pela estrutura laboral concreta com que se operava.[2] Nada disso, certo está, poderá ser considerado como explicação total e definitiva da trajetória de Holanda, e tampouco subtrairá do que lhe for propriamente singular. Por outro lado, tal via de abordagem inegavelmente contribui para reconhecê-lo como indivíduo imerso em lutas sociais que se travam em seu tempo em mais de uma frente, das quais uma história que mantenha um mínimo diálogo com as ciências sociais não pode, por princípio, querer retirá-lo, além de ajudar a contrabalançar a clausura das análises exclusivamente textuais e formais, para não mencionar as narrativas celebratórias que o colocam como "precursor" do que quer que seja.

É por um ângulo oblíquo que este trabalho pretende oferecer aos especialistas holandianos, entre os quais o autor não se conta, chaves de interpretação que podem conferir crédito adicional às interpretações que destacam, como linha de força que atravessa a vida e a obra de Francisco de Holanda, seu bater-se pelo reconhecimento social e institucional do fazer artístico. Adiantando as linhas gerais do argumento, o que pretendemos é apresentar como,

---

1 Para uma crítica ao "maneirismo" como categoria explicativa da obra de Holanda (e a diversas outras tendências da historiografia holandiana), ver FONSECA, Raphael. "*Francisco de Holanda: uma revisão historiográfica*" In *Revista de História da Arte e Arqueologia*. Campinas, 2011, n. 15, pp. 29-50.

2 Para a questão do "estatuto" ver, por todos, SERRÃO, Vítor. *O Maneirismo e o estatuto social dos pintores portugueses*. Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1983; em chave menos sociologizante, e baseada em uma leitura muito mais cerrada da obra de Holanda e de alguns contemporâneos, LOUSA, Maria Teresa Viana. *Francisco de Holanda e a Ascenção do Pintor*. Tese de Doutoramento (Belas Artes). Lisboa, Universidade de Lisboa, 2013.

em um outro campo da cultura portuguesa do século XVI, se verificam inequivocamente processos de disputa por reconhecimento que são, em certa medida, análogos aos que supostamente se adivinham na trajetória desse artista. Trata-se, em concreto, de um capítulo da história das ciências em Portugal respeitante à disputa sobre o valor relativo da razão especulativa frente à experiência prática na organização da empresa náutica, que pôs ora em conflito, ora em colaboração, cosmógrafos-matemáticos e pilotos, consolidando-se ao fim do século o controle definitivo dos primeiros sobre os mecanismos de consagração, de acesso aos circuitos mecenáticos e ao aparato estatal.

Não aventamos qualquer ligação *direta* entre o que se vai aqui expor e a suposta dedicação de Holanda a fazer reconhecer a dignidade da pintura e elevar o estatuto dos artistas (interesses compartilhados também por outros pintores portugueses de sua época), sugerindo apenas a parcial analogia. Ainda assim, devemos insistir que tal analogia, imperfeita em seus detalhes, não é de modo algum espúria, originando-se exatamente nos mesmos problemas de organização social ocasionados pela disputa de recursos materiais e simbólicos escassos, em um momento chave de formação do Estado moderno um pouco por toda a Europa. E, mesmo que as premissas sejam impugnadas e o problema do "estatuto social" reputado irrelevante ou mesmo falso, servirá o que segue ao menos como contribuição para a caracterização de um aspecto nada negligenciável da sociedade portuguesa em tempos de Holanda, nomeadamente a operação da "ciência" e da "técnica", bem como o estudo da trajetória de um "cosmógrafo-humanista". Assim, no mínimo, outros diálogos, talvez mais satisfatórios que o aqui proposto, poderão ser estabelecidos pelos que frequentam com muito maior propriedade a obra holandiana.

No que segue, apresentaremos com brevidade um esboço do problema do "estatuto social" tal qual ele se apresenta para a história das relações entre cosmógrafos e navegantes no século XVI e princípio do XVII em Portugal (e Espanha), para depois acompanharmos com um pouco mais de detalhe a trajetória exemplar de João Baptista Lavanha, contemporâneo de Francisco de Holanda por algumas décadas. Tipo de cosmógrafo-humanista, como fora Holanda artista-humanista, Lavanha conseguiu assegurar o favor dos reis que alijaram aquele, D. Sebastião e Filipe II. O texto se encerra, sem surpresas, com algumas considerações finais.

2. Enquadramento do problema do "estatuto social"

Em 1595, João Baptista Lavanha, que detinha então a serventia do cargo de cosmógrafo-mor do reino de Portugal, para o qual receberia a comissão definitiva um ano

depois, faz publicar na casa de Simão Lopez em Lisboa um *Regimento Navtico* que vinha acalentando há anos – de fato, já extraíra de Filipe II um privilégio para a obra ainda em 1590, quando estava residindo em Madrid e era professor na "Academia de Matemáticas".[3]

O par de prefácios que Lavanha antepõe ao guia cifra grande parte do que se pretende aqui discutir. O primeiro é significativamente intitulado *Ao Speculativo Mathematico*, e começa assim:

> Bem sei Docto Mathematico, que lido este meu breue trattado, vos parecerâ que fora escusado imprimirse, pois as operações q. nelle se ensinão, sabeis fazer por este mesmo modo, & por outros mais breues, & que direis que a Taboa dos Nouilunios não pode ser perpetua, pois passados 19. Annos não saõ os Nouilunios ao mesmo tempo, anticipandosse hua hora & pouco mais de 27. Minutos, & assi passados 312. Annos & meio se anticipão quasi hum dia enteiro. E as Taboas da declinação do Sol que saõ imperfeitas, porque posto que estejão certas para estes primeiros quatro Annos para o Meridiano de Lisboa (como o estão) acabados elles, senão pode vsar dellas outros quatro, como eu sopponho no seu vso, pois senão pode fazer regresso da declinação do Sol aos mesmos graos & minutos.[4]

É, claramente, um discurso dirigido a iguais. Partindo da inevitável afetação de humildade ("douto matemático", "as operações que [neste livro] se ensinam, sabeis fazer por ... outros [modos] mais breves" etc.), Lavanha imediatamente trata de pequenos detalhes da teoria astronômica dos calendários e do cálculo de efemérides solares, de poucas pessoas conhecidos à época, e admite que o livro mereceria reparos nesses específicos. Seguem-se diversas "confissões" de outros erros e aproximações indevidas que o textos contém, mas o mais importante virá depois:

> Em tudo tiuereis muita razão se este Regimento fora para vosso vso. Mas como seja só para a dos Nauegantes (como o diz o seu titolo) ha vos de parecer, que eu a tenho, nesta disposição, & ordem q. sigo. Porque entendei, que como os Mareantes estejão costumados ao seu modo de obseruar, & obrar, se delle me apartara, & reduzira isto aos vossos termos precisos, & speculatiuos, fora este meu trabalho desaproueitado, & não se conseguira o que se pretende. E para obseruações tão materiaes como as suas, importa pouco, que o Nouilunio de oje seja daqui a 19. Annos hua hora & meia mais cedo [...].[5]

---

3 Informações biográficas gerais encontram-se em UBIETO ARTUR, Antonio-Paulo. "Aportações à biografia de João Baptista Lavanha" In *Revista da Universidade de Coimbra*. Coimbra, 1991, Vol. XXXVI, pp. 395-408.

4 LAVANHA, João Baptista. *Regimento Navtico*. Lisboa, Simão Lopez, 1595, s.n.p. [sig. Aiii v]. Note-se que, no caso de páginas não numeradas (s.n.p.), fornecemos entre colchetes a assinatura tipográfica. Também optamos por não modernizar a ortografia.

5 Idem, s.n.p. [sig. Aiiij r].

Dito isso, arremata:

> E em quanto eles [os navegantes] vsão desta minha pequena obra, que pella necessidade, que della tem, foi a primeira a estamparse, eu procurarei apresentaruos outras speculatiuas, as quaes serão só vossas, como esta, com vossa boa licença he só dos Nauegantes.[6]

Em resumo: o livro se destina a indivíduos que não poderiam compreender as sutilezas da "especulação", e para os quais este ou aquele deslize não fará nenhuma diferença. Mas que os pares do autor não desacreditem dele, que lhes apresentará obras dignas no momento oportuno. Ao prefácio dirigido aos "especulativos", Lavanha faz seguir um outro, "Ao prático Navegante". Após descrever sumariamente o conteúdo do regimento, ele começa a explicar as três novidades de seu livro, que deveriam facilitar a navegação. A primeira é um método de determinação da latitude que usa outras estrelas que não o Sol ou a Polar. Em tom condescendente, Lavanha avisa aos seus práticos:

> E se ouuerdes por dificultoso o modo, que declaro, para as conhecerdes [i.e., aquelas outras estrelas], eu me offereço para com muita vontade volas mostrar no Ceo, & que vos fiquem tão conhecidas, que como da Polar possais vsar dellas.[7]

E mais: tão agradecidos devem ficar a ele os navegadores, que Lavanha se sente autorizado a pedir-lhes que "em recõpença desta reformação vos peço tres cousas, que por serem todas em beneficio vosso espero, que mas outorgueis".[8] Os três pedidos são que os pilotos abandonem as balestilhas, que há dois séculos ou mais eram seu principal instrumento para a tomada das latitudes, em favor do quadrante; a segunda é que larguem seus "monstruosos astrolábios" e passem a usar um novo modelo; e a terceira é que corrijam suas bússolas para que apontem para o Norte verdadeiro, e não o magnético. Em conclusão, afirma:

> Com me concederdes estas tres bem pequenas cousas grandes porem, & de muita importãcia para a nauegação, me ei por satisfeito do trabalho, que em emmendar & ordenar este Regimento tiue, & de nouo me obrigareis, que aplique cõ gosto meus studos ao seruiço desta vossa Arte.[9]

6 Idem, s.n.p. [sig. Aiiij r].
7 Idem, s.n.p. [sig. Aiiij v].
8 Idem, p. 5.
9 Idem, p. 5.

Resta evidente que Lavanha se coloca ao lado do "especulativo matemático", o dono da razão, que pretende fazer um favor ao "prático navegante". Mais docemente que seu antecessor no cargo de cosmógrafo da coroa portuguesa, Pedro Nunes, mas ainda assim resoluto em sua superioridade, Lavanha pretende fazer ver aos práticos que eles lhe devem obediência – e o faz protegido pela autoridade real, sendo há anos integrante do círculo mais íntimo de clientes de Filipe II. Ao mesmo tempo, é estimável que Lavanha não se dirija a filósofos, e muito menos a teólogos: na hierarquia de saberes e de identidades socio profissionais, estes últimos estão em posição mais elevada que os matemáticos, especialmente um matemático tão perigosamente próximo das coisas "práticas" como o cosmógrafo.

A cosmografia talvez seja justamente um dos locais privilegiados para acompanhar as disputas entre "prática" e "razão", ou "técnica" e "ciência", para utilizar termos que, hoje, refletem o tipo de relação hierárquica entre seus valores e dignidades (e dos indivíduos que os ostentam) que fica patente nos prefácios de Lavanha. Em primeiro lugar, para que e para quem se destinam as representações e inscrições que a cosmografia produz? Estamos falando apenas de sábios interessados em compreender o mundo em todas as suas escalas, ou de agentes sociais plenamente inseridos nas disputas de seu tempo? É na Espanha e em Portugal, ao longo do século XVI, que a cosmografia vai quase se fundindo às cortes régias e seus centros de administração e controle dos negócios coloniais. Aparecem a figura do cosmógrafo-mor português ou do cosmógrafo régio espanhol, ambos cargos de provimento diretamente na casa real, com seus congêneres no Conselho de Índias e na Casa de Contratação de Sevilha. Antes de enxergar nessa proximidade ao poder um indício de "institucionalização" da cosmografia ibérica, pela sua pretensa funcionalidade na administração imperial, devemos aproveitá-la como via de acesso à cultura política das monarquias ibéricas.

Em que termos então se coloca o problema do "estatuto" dos cosmógrafos portugueses (e espanhóis) de Quinhentos, em relação ao dos pilotos das naus que eles subordinam social e simbolicamente? E como esses termos se comparam com os que balizam o problema de ordenamento social que pretendemos ser de alguma maneira análogo àquele (ao menos no que respeita à sua explicação sociológica), respeitante ao estatuto dos pintores na mesma época e lugar? Uma aproximação, ainda tentativa, à primeira pergunta nos levará a cogitar se se trata de algum processo de diferenciação que tende a produzir uma hierarquia entre práticas sociais, atos discursivos e agentes ligados uns ao domínio das "ciências", outros ao das "técnicas". De fato, os pilotos epitomizam formas de conhecimento baseadas no saber-fazer, incorporadas (no sentido etimológico de estarem literalmente guardadas em seus corpos, gestos, posturas) através de estruturas de transmissão largamente baseadas em

períodos de aprendizado oral com mestres experientes, e na própria experiência do mar. Podemos argumentar que essa é a descrição geral de qualquer labor "técnico" no período em apreço. Os cosmógrafos, por seu turno, são homens de gabinete, que pretendem estabelecer a verdade sobre o funcionamento do mundo – inclusivamente sobre as melhores maneiras de deslocar-se por ele – pela aplicação de preceitos gerais, que aprendem nas aulas de "filosofia" e da leitura de textos consagrados (algum Aristóteles, bastante Ptolomeu, Sacrobosco, Euclides...). Seu trabalho é o da "ciência", entendida à altura como atividade que tem por fim o estabelecimento demonstrativo de verdades indiscutíveis.

Antes de prosseguir, não será excessivo fazer uma breve consideração terminológica sobre o binômio "ciência/técnica". Se o primeiro termo é bem atestado na língua portuguesa do século XVI, com o sentido ao qual acabamos de aludir, o segundo só começa a ocorrer a partir de 1770, pouco mais ou menos, e muito esparsamente; primeiro em sentido adjetivo, principalmente para se referir a problemáticas ou jargões especializados ("linguagem técnica", "termo técnico", "cronologia técnica", lemos em documentos relativos à reforma da Universidade de Coimbra), e depois, já perto do fim do século, como substantivo, com conotação negativa ("a técnica pedantesca" de certos poetas). Quem buscar a palavra nos inevitáveis dicionário de Raphael Bluteau, de 1728, ou de António de Moraes Silva, de 1789, não a encontrará, mas apenas no de Joaquim José da Costa e Sá, um dicionário português-francês-latim publicado em 1788: de acordo com ele, técnico é adjetivo que designa aquilo "pertencente as artes, ou sciencias". A sucinta definição de Costa e Sá mostra que a distinção que estamos tentando estabelecer jamais foi tematizada no domínio linguístico, ao menos com a nitidez artificial que seria confortável.

Notemos, entretanto, que também a palavra "arte", empregada por este lexicógrafo, não se opõe a "ciência", como se poderia imaginar pela ascendência latina da primeira, *ars*, que por sua vez traduz diretamente o grego *techné*. Não estaríamos agora mais próximos da distinção pretendida no binômio "ciência/técnica"? Não; ainda que possa ter uma acepção ligada às práticas manuais (à "técnica", no sentido vago que insinuamos), *ars* jamais é simplesmente antagônica a *scientia*, muito ao contrário: em sua mais empedernida acepção aristotélica, "ciência" confunde-se com "arte do silogismo", a única forma de estabelecer a verdade por via estritamente demonstrativa, através da aplicação da razão. De fato, como nos lembra Cristiane Nascimento em um trabalho recente devotado justamente a Francisco de Holanda, "a noção de arte que o século 16 herdou da Idade Média não se afastou da noção aristotélica de *techné*, isto é, 'a regra da boa maneira de produzir ou fabricar', a *recta ratio*

factibilium, a qual se divide em uma parte cognitiva e uma parte manual, ou prática".[10] Desta maneira, qualquer ciência procede através de uma arte, entendida como conjunto de regras prescritas, da mesma forma que toda atividade manual (ou mecânica) também segue uma arte, se bem executada. É assim pois que Holanda fala da pintura ou do desenho já como arte, já como ciência, ou que mais de um cosmógrafo, e também piloto, publica em Portugal ou na Espanha uma "arte de navegar", aqueles fundamentando as regras sobre demonstrações, estes sobre a experiência.

A verdadeira distinção que buscamos radica, enfim, no confronto entre as "artes mecânicas" e as "liberais", contando-se as matemáticas – um dos esteios do trabalho do cosmógrafo – precisamente entre estas últimas, e é nelas que, segundo alguma opinião, Holanda deseja ver enquadrada a pintura também. Alternativamente, mas também empregando palavras que, como veremos em breve, não soariam estranhas ao século XVI como "técnica", podemos estabelecer que a cesura principal se dá, ao término, entre a *prática* e a *especulação* (ainda que hoje a história cultural, especialmente a das ciências, preferisse que reconhecêssemos que mesmo a mais etérea especulação também é uma "prática").

Retomando o fio da meada, o que nos interessa é justamente como o problema do "estatuto social" de pilotos e cosmógrafos mobiliza a distinção entre prática e especulação, ou, em outras palavras, como ela opera na diferenciação de uns e outros. Desde já devemos admitir que tratar dessa questão a partir, como é nosso desejo, de uma história sensível às dimensões culturais do político, e não de uma árdua história das ideias, impõe, de início, lidar com pelo menos três conjuntos de problemas. O primeiro é o reconhecimento de que tal distinção se atualizou em "práticas sociais" que puseram em relação de conflito ou cooperação agentes cujos atos devem ser analisados à luz de seu envolvimento inevitável nos processos de formação do Estado moderno, ao menos em Portugal e na Espanha. Nos dois casos ibéricos, no que respeita ao século XVI, a dimensão econômica e ideológica alcançada pela empresa marítima à qual os dois grupos estão já de partida associados, e sobre a qual se fundam, em concreto, os projetos imperiais que conformam os Estado peninsulares modernos e disputam seus recursos, é por demais evidente como eles estão institucionalmente implicados naqueles processos formativos, deles beneficiando ou padecendo seus efeitos.

O segundo conjunto de problemas diz respeito aos saberes e objetos que produziram e aos atos comunicativos de que tomaram parte, que são eles mesmos representações de interesses individuais ou de grupos, de ordenamentos sociais almejados, e dos lugares que

[10] NASCIMENTO, Cristiane Maria Rebello. "Arte e Engenho no tratado *Da Pintura Antiga* de Francisco de Holanda" In *Revista de História da Arte e Arqueologia*. Campinas, 2013, n. 19, pp. 55-64 (citação na p. 59).

eles próprios ocupam ou cobiçam em tempos de centralização do poder e formação de aparelhos burocráticos – os quais visavam a disciplinar os conflitos entre indivíduos, grupos e ordens, sem por isso eliminá-los, e a controlar as formas de mobilidade social.[11] É assim que o elogio ou a depreciação da experiência direta, em oposição ao elogio ou depreciação do saber livresco e especulativo, são operações *estratégicas* de autorrepresentação (ou automodelação) e de representação de grupos diretamente concorrentes, que atravessam os séculos XVI e XVII, e estão associadas justamente às expectativas de mobilidade – severamente limitada, bem sabemos –, e, sobretudo, à competição pelo mais escasso e precioso recurso em disputa: o grau de proximidade com o príncipe ou, à sua falta, com cabeças de casas nobres ou prelados importantes. Novamente se faz presente aqui a distinção hierarquizante entre prática e especulação como fundamento da autoridade e valor dos enunciados e "produtos" que uns e outros têm a oferecer a seus protetores, bem como das respectivas alegações sobre sua legítima função no aparato do Estado e seu estatuto social.

Não são poucos os historiadores – das ciências, da náutica, da cultura, da "expansão portuguesa", entre outros – que se dedicaram de alguma forma a investigar a relação entre cosmógrafos e homens do mar no Portugal (e na Espanha) dos séculos XVI e XVII. Não existe consenso sobre a natureza dessa relação, e o debate é amplo e ramificado demais para que seja possível sequer sintetizá-lo em poucas linhas. A traços largos, porém, podemos reter algumas observações sobre eixos fundamentais em torno dos quais se articularam as certezas (ou incertezas). Em primeiro lugar, se é sabido que os cosmógrafos portugueses gozam, desde os tempos de Pedro Nunes, o primeiro e mais conhecido de seu número, de privilégios junto à casa real que são sucessivamente confirmados, e chegam a incluir processos de nobilitação, a situação dos pilotos é mais ambígua, principalmente porque foram milhares ao longo dos séculos XVI e XVII, sendo efetivamente muito difícil identificar padrões claros em suas trajetórias.[12]

Historiadores da época liberal quiseram vê-los como heróis humilhados e esquecidos, preteridos pelos reis em seus pedidos de mercês, e subjugados por capitães pertencentes à aristocracia mesquinha, sedentos de glória. O Estado Novo viu surgir críticas a este enquadre, especialmente na altura da Exposição do Mundo Português (1940), a grande celebração do império: exemplos selecionados de pilotos com trajetórias de grande "sucesso" foram

11 A este respeito, ver CURTO, Diogo Ramada. "Cortesãos, cavaleiros e letrados", em seu *Cultura política no tempo dos Filipes (1580-1640)*. Lisboa, Edições 70, 2011, pp. 401-443.

12 Ainda que um estudo rigoroso e exaustivo de suas origens e atividades dentro das carreiras oceânicas esteja disponível: POLÓNIA, Amélia. "Mestres e Pilotos das Carreiras Ultramarinas (1596-1648)" In *Revista da Faculdade de Letras*, Porto, 1995, Vol. XII, pp. 271-353.

destacados, e mesmo Vasco da Gama ou D. João de Castro passaram a ser considerados, em essência, como pilotos.[13] Em um e outro caso, porém, sua relação com os cosmógrafos não foi problematizada, e os últimos tornaram-se objeto privilegiado, por toda a segunda metade do século XX, de uma história das ciências de grande rigor no tratamento de objetos conceituais, mas nenhum interesse sociológico, da qual o maior expoente terá sido Luís de Albuquerque.

Somente no último lustro do século passado é que começamos a ler afirmações como a de Luís Semedo de Matos, segundo quem

> Pedro Nunes exigia-lhes [aos pilotos] demasiado e, sobretudo, exigia-lhes coisas que eles não entendiam e que levantavam muitos problemas de aplicação imediata. Para eles, navegar com as cartas propostas pelo mestre matemático, e definir as derrotas como ele achava que deveriam ser seguidas, era como passar a navegar às cegas, pela impossibilidade de estabelecer uma correspondência imediata entre os dois tipos de saber [i.e., o do cosmógrafo e o deles próprios].[14]

Aqui já encontramos um reconhecimento da tensão existente entre os navegantes e o cosmógrafo baseado em Lisboa, detentor do favor régio. O próprio Nunes, porém, já deixara pistas dessa relação inamistosa, quando descreveu, ainda em 1537, como era objeto do escárnio dos pilotos: "E sou tão escrupuloso em misturar, com regras vulgares desta arte [dos pilotos], termos e pontos de ciência de que os pilotos tanto se riem".[15] Na verdade, são numerosos os tratados de cosmógrafos portugueses e espanhóis que deploram a ignorância e a "vulgaridade" dos práticos, e ainda mais numerosas as queixas destes contra as tentativas daqueles de disciplinar a sua arte e controlar o seu ofício, mesmo sem nunca terem colocado os pés em uma embarcação. Trata-se de muito mais que uma questão historiográfica, portanto: há, no século XVI, reclamações mútuas dos dois grupos, ambos disputando o controle de certas operações de centros nevrálgicos da administração imperial, como eram a Casa da Índia e os Armazéns de Guiné, em Portugal, e a Casa da Contratação de Sevilha, na Espanha.[16] No caso português, a disputa se resolve no início da década de 1590, quando Filipe II impõe o sistema que já vigorava em seus domínios espanhóis: os cosmógrafos têm

13 Além de representar o clima historiográfico reinante na década de 1940, a obra de Frazão de Vasconcelos resume (para criticá-la) a posição dos liberais. VASCONCELOS, Frazão de. *Pilotos das navegações portuguesas dos séculos XVI e XVII*. Lisboa, Instituto para a Alta Cultura, 1942.

14 MATOS, Luís Jorge Semedo de. "A Navegação: Os Caminhos de uma Ciência Indispensável". In: BETHENCOURT, Francisco e CHAUDHURI, Kirti (dir.). *História da Expansão Portuguesa*, Vol. I. Lisboa, Círculo de Leitores, 1998, pp. 72-87 (citação na p. 86).

15 NUNES, Pedro. *Tratado em Defesam da Carta de Marear* [1537]. In *Obras*, Vol. I. Lisboa, Academia das Ciências de Lisboa, 1940, p. 175.

16 O caso espanhol está completamente elucidado por SANDMAN, Alison D. *Cosmographers vs. Pilots: Navigation, Cosmography and the State in Early Modern Spain*. Tese de Doutoramento (History of Science). Madison, University of Wisconsin-Madison, 2001.

preeminência e autoridade sobre todos os pilotos. A prática de centenas parece ter de se curvar à razão especulativa de uns poucos, por determinação de um rei com o qual estes últimos privavam.

Mas também devemos pensar nas oposições e solidariedades que podem ter envolvido diversas outras categorias de agentes, tais como letrados, funcionários, artistas, médicos, juristas, oficiais, religiosos, militares, mercadores e gente de corte de vária sorte, todos quantos estão, afinal, igualmente implicados nos mais evidentes e documentalmente acessíveis processos formativos do Estado moderno, em virtude dos interesses de sua própria condição social ou ocupacional. A pergunta de interesse aqui é se o estatuto social de uns depende direta ou inversamente do estatuto de outros, na medida em que competem pelos mesmos recursos, sejam eles um determinado "nicho" no ordenamento social e no aparelho de Estado, ou a inserção em circuitos de clientela com capacidade limitada. Mais que isso: alguma das disputas em que se envolvem mobiliza ativamente a valoração diferencial de um binômio equivalente ao "prática/especulação"? Baste-nos, de momento, pensar na oposição que mais facilmente se adivinha nesta extensa lista, aquela entre as "letras" e as "armas", isto é, entre letrados/juristas/religiosos e nobres/militares, oposição esta que guarda uma semelhança estrutural intuitiva por demais evidente com o binômio em causa, na medida em que se expressa como um choque entre a ação e a contemplação.

Se a disputa sobre o valor relativo das letras e das armas é uma tópica que encontra em Cervantes a mais perfeita e, por isso mesmo, extremada expressão, o que flagramos nos movimentos concretos dos agentes é uma constante oscilação entre polos que não são verdadeiramente excludentes. É possível que a *Corte na Aldeia*, de Francisco Rodrigues Lobo, tematize de maneira mais detalhada as complexas relações entre gente de ação e contemplação, justamente por introduzir um terceiro elemento que, como veremos, deve ser julgado essencial: a corte, espaço de modelação de identidades *intermediárias*, a propósito do que nos valha lembrar que a corte portuguesa é profícua na promoção de modelos de conduta e atos discursivos de tipo intermediário, como o soldado-letrado (Camões, Diogo do Couto), o cosmógrafo-engenheiro (João Baptista Lavanha), o pintor-filósofo (Francisco de Holanda), ou mesmo o cavaleiro-mercador com que os próprios reis se estilizaram (caso no qual o polo "especulativo" da mescla, associado aqui ao mercador, ganha um inesperado sentido figurado).

Mas é a questão do "estatuto social dos artistas" a que verdadeiramente importa trazer à lembrança nesta altura, pois ela representa precisamente um problema *parcialmente* análogo ao que começamos a explorar no caso dos pilotos e cosmógrafos, e que estudaremos

mais detalhadamente em um caso específico a seguir. Sumariamente – pois não cabe aqui destrinchar seus detalhes – trata-se da busca de estabelecer uma estratificação interna em um sistema corporativo que equiparava pintores a óleo com douradores e pintores de paredes, grades, cascos e portões. Fazendo uso de recursos discursivos que exaltavam as suas diferenças com relação aos meros práticos ("mecânicos"), alguns dos primeiros, integrados a circuitos mecenáticos poderosos, que ocasionalmente incluíam o próprio monarca – circuitos estes constituídos por dinâmicas do gosto e do mercado de bens artísticos – buscam reclamar para si uma posição de vantagem social e epistemológica sobre os últimos.

Lavanha: trajetória e estatuto social de um cosmógrafo

Lavanha é uma figura bastante estudada em sua condição de cosmógrafo-mor e engenheiro-mor do reino de Portugal, com destaque para sua produção cartográfica[17] e tratadística ou "técnica", em campos como a arte de navegar e a arquitetura naval.[18] Nascido em Lisboa, por volta de 1555, em família cristã-nova, de um pai que se sabe era filho de genoveses e "escudeiro fidalgo" da Corte, pouco se conhece sobre sua trajetória antes de entrar no serviço de Felipe II da Espanha, pouco após a solução da crise sucessória em 1580. Em seu testamento de 1624, porém, ele próprio afirma que já servira a D. Sebastião. Com efeito, na *Bibliotheca Lusitana*, Diogo Barbosa Machado refere que

> A boa índole, que logo nos primeiros annos mostrou para a cultura das sciencias estimulou a El-Rey D Sebastião a que estudasse em Roma, e de tal modo desempenhou o conceito deste Principe, que voltando para o Reyno foy venerado por insigne professor das disciplinas Mathematicas [...].[19]

Será porventura a notoriedade granjeada como professor que o levará a Madrid em 1582 (ou seja, durante a estância de Felipe II em Lisboa, que vai residir temporariamente em seu novo Reino após a solução de Tomar), como lente da recém criada Academia de

17 Tanto a mais extensa análise da cartografia de Lavanha quanto as mais detalhadas notícias biográficas encontram-se em CORTESÃO, Armando. *Cartografia e cartógrafos portugueses dos séculos XV e XVI*, Vol. II. Lisboa, Seara Nova, 1935, pp. 294-351; ver também CORTESÃO, Armando; TEIXEIRA DA MOTA, Avelino. *Portugaliae Monumenta Cartographica*, Vol. 4. Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1960, pp. 61-76.

18 Para a náutica, ver a recente tese de CANAS, António Costa. *A obra náutica de João Baptista Lavanha (c. 1550-1624)*. Tese de Doutoramento em História (História dos Descobrimentos e Expansão). Lisboa, Universidade de Lisboa, 2012; sobre a construção naval, D'AGOSTINO, M. H. S. "João Baptista Lavanha, Vitrúvio e o Renascimento". In MARQUES, Luiz (Org.). *A Constituição da Tradição Clássica*. São Paulo, Hedra, 2004, pp. 289-311.

19 MACHADO, Diogo Barbosa. *Bibliotheca Lusitana Historica, Critica e Cronologica*. Lisboa, Ignacio Rodrigues, 1747, tomo II, p. 598.

Matemáticas estabelecida por Juan de Herrera sob o beneplácito régio.[20] Na Academia, Lavanha lecionará "matemáticas, astrolábio e esfera" para aquela que muitas vezes é vista como uma nova geração de cosmógrafos hispânicos. Também é a partir de então que muito se conhece sobre o seu percurso como homem de corte e letrado, através de considerável documentação da sua própria lavra e registros de seus variados encargos, comissões e mercês.

Seu primeiro posto de verdadeiro relevo a serviço de Felipe II é o de "engenheiro-mor" do Reino de Portugal, criado para ele em fins de 1586, com residência em Madrid. A partir de 1591, com o adoecimento de Tomás de Orta, o segundo cosmógrafo-mor português (após Pedro Nunes), Lavanha volta a residir em Lisboa, para substituí-lo em suas funções nos exames de pilotos e cartas, sendo que virá a se tornar titular do cargo em 1596. Datam da década de 1590 e da seguinte alguns de seus escritos "técnicos" que mais despertaram o interesse dos estudiosos, como o já mencionado *Regimento Náutico*, ou o *Livro Primeiro da Architectura Naval*, além de uma expressiva quantidade de regimentos e instruções sobre agulhas de marear e astrolábios, tabelas de alturas do Sol e roteiros de navegação, conservados hoje em arquivos de Madrid e Lisboa.

Já nessa década, porém, Lavanha começa a incursionar em outros campos da erudição, como a pesquisa antiquária e genealógica, e a produzir obras francamente pertencentes a gêneros como o relato e a crônica, das quais os maiores exemplos são a preparação da *Quarta Década da Ásia*,[21] a relação do *Naufragio da Nau S. Alberto, e itenerario da gente, que delle se salvou*, e umas *Crônicas de Portugal*. A respeito desta última obra, em um memorial inédito de 1602, a ele atribuído por Ubieto Artur, que publicou alguns excertos,[22] Lavanha conta como advertira Felipe II da existência de sérios equívocos nas crônicas então disponíveis, "em grande perjuízo dos Reis e nobreza deste Regno", e que recebera então ordem para as corrigir. Aparentemente, no entanto, após a morte do monarca, o Conselho de Portugal acabou por negar o privilégio de impressão, mesmo com esta já iniciada às custas do próprio autor.

Essas aparentes "incursões" de um cosmógrafo em assuntos de história e genealogia só irão aumentar após a morte de Felipe II. Com efeito, em 1599 Lavanha já regressava a Madrid, num movimento como que de êxodo de diversos nobres e letrados portugueses rumo à corte e às mercês de seu sucessor, Felipe III. O novo monarca logo encarrega Lavanha de visitar a

20 Sobre Herrera e a Academia, cf. ZERNER, Catherine Wilkinson. *Juan de Herrera: Architect to Philip II of Spain*. New Haven, Yale University Press, 1993.

21 João de Barros deixara inacabada a *Quarta Década*. Lavanha a refundiu, por encargo direto de Felipe II, e incluiu mapas de Bengala, Java e Gujarate. A obra só seria impressa em 1615, em Madrid.

22 UBIETO ARTUR, *op. cit.*, p. 399.

Flandres para recolher, conforme Barbosa Machado, "noticias necessárias para a composição da Historia da Monarchia de Espanha, e Genealogia dos seus Monarchas". Ao mesmo tempo, ele segue tentando publicar sua edição da *Quarta Década*, mas também supervisiona obras hidráulicas importantes, prepara mais instruções e regimentos náuticos e completa seu tratado de arquitetura naval. O que estamos tentando indicar, na verdade, é que não se deve considerar que exista qualquer tipo de cesura (temporal ou epistemológica) entre um cosmógrafo Lavanha "original", "técnico", e o cada vez mais evidente cronista Lavanha, que seria "novo" e "erudito". Com efeito, sua nomeação para o cargo de cronista-mor do Reino de Portugal, em 1618, nada tem de surpreendente, sendo que o acúmulo dessas posições foi bastante comum nos séculos XVI e XVII.

Ainda que a unidade entre essas duas "facetas" de Lavanha não devesse surpreender, é necessário insistir que há uma continuidade de natureza social (em termos dos atores e suas estratégias dentro das lógicas cortesãs e do serviço e da mercê), cultural (em termos dos sentidos atribuídos a suas práticas), e propriamente epistemológica (em termos dos métodos de verificação do conhecimento cosmográfico e histórico, muito mais parecidos do que geralmente se considera). De fato, apesar de Dario Tessicini[23] e, sobretudo, Jean-Marc Besse[24] terem demonstrado magistralmente como, em escala europeia, a cosmografia do século XVI e início do XVII frequentemente se funde com o antiquarismo, a genealogia, a descrição, a relação de sucessos e até mesmo o gênero do aviso (ou seja, ela não é necessariamente ou exclusivamente uma disciplina "técnica", uma aplicação das matemáticas a problemas de localização espacial e navegação), os estudos sobre os numerosos cosmógrafos ibéricos do período parecem seguir cindindo os próprios atores históricos, sem reconhecer a unidade essencial entre seus trabalhos de natureza "técnica" e aqueles resultantes de "erudição histórica".[25]

A questão da inserção dos letrados – incluindo os cosmógrafos – nas lógicas do serviço e da mercê se materializa de modo inequívoco no processo que resulta na tomada do hábito da Ordem de Cristo por Lavanha, em 1609, que exige a intervenção direta de Felipe III, dispensando-o do requisito de limpeza de sangue associado à sua origem cristã-nova. Seu favor junto ao monarca é confirmado pela designação de Lavanha como "mestre de

23 TESSICINI, Dario. "Definitions of cosmography and geography in the wake of Ptolemy's *Geography*". In SHALEV, Z.; BURNETT, C. (eds.). *Ptolemy's Geography in the Renaissance*. Londres, Warburg Institute, 2011, pp. 51-69.

24 BESSE, Jean-Marc. *Les grandeurs de la Terre. Aspects du savoir géographique à la Renaissance*. Lyon, ENS Editions, 2003.

25 Ver PORTUONDO, María M. *Secret Science. Spanish Cosmography and the New World*. Chicago, The University of Chicago Press, 2009.

cosmografia" do príncipe real, o futuro Felipe IV, em 1612, logo após retornar de sua missão ao Reino de Aragão, que resultará em um mapa e um itinerário, este último claramente tributário do gênero retórico do elogio.

Considerações finais

Há uma persistente imagem da expansão imperial portuguesa, e ibérica em geral, como uma empresa, para o bem ou para o mal, "cientificamente" planejada. Um vasto conjunto recente de livros e artigos acadêmicos demandam a entrada de Portugal e Espanha em grandes narrativas como a da "Revolução Científica" ou da "invenção da modernidade" por conta justamente do que seria uma capacidade única e singular de unir a experiência prática e a especulação teórica.[26]

Algumas palavras sobre essa nova historiografia da "ciência ibérica" em princípios da época moderna: sua qualidade é inquestionável, e ela tem produzido análises refinadas do lugar das práticas científicas nas sociedades peninsulares e coloniais do período que de fato vão muito além das narrativas tingidas pela "legenda negra", que viam apenas obscurantismo e decrepitude intelectual. A contra-narrativa que produzem, porém, está frequentemente a um passo de deslizar para o que se nos afigura como uma agenda patriótica, reclamando para Portugal e Espanha, e particularmente para seus cosmógrafos, papéis "pioneiros". Com isso, a violência das culturas políticas imperiais – crescentemente submetida ao disciplinamento do Estado nos espaços europeus, e muito mais aberta e descontrolada nos mundos coloniais, especialmente quando dirigida às populações submetidas ou escravizadas – corre o risco de ser esquecida, em favor da valorização de processos de "racionalização" ou "institucionalização" de práticas como a cosmografia, mas também a história natural ou a

[26] Obras coletivas marcantes dessa bibliografia são NAVARRO BROTÓNS, Victor; EAMON, William (Eds.). *Más allá de la Leyenda Negra: España y la Revolución Científica*. Valencia, Universitat de València, 2007; BLEICHMAR, Daniela; DE VOS, Paula; HUFFINE, Kristine; SHEEHAN, Kevin (Eds.). *Science in the Spanish and Portuguese Empires, 1500–1800*. Stanford, Stanford University Press, 2009; PORTUONDO, María M. (Ed.). *Iberian Science: Reflections and Studies*. Número especial da revista *History of Science*, Sagarmore Beach (EUA), Sage Publications, Vol. 55, n. 2, 2017; SÁNCHEZ, Antonio; LEITÃO, Henrique (Eds.). *Revisiting Early Modern Iberian Science, from the Fifteenth to the Seventeenth Centuries*. Número especial da revista *Early Science and Medicine*. Leiden, Brill, Vol. 21, n. 2-3, 2016; SLATER, John; PRIETO, Andrés (Eds.). *The History and Representation of Spanish Science*. Número especial de *The Colorado Review of Hispanic Studies*. Boulder, Colorado, Vol. 7, 2010. É necessário ainda mencionar CAÑIZARES-ESGUERRA, Jorge. *Nature, Empire, and Nation. Explorations in the History of Science in the Iberian World*. Stanford, Stanford University Press, 2006, e BARRERA-OSÓRIO, Antonio. *Experiencing Nature: The Spanish American Empire and the Early Scientific Revolution*. Austin, University of Texas Press, 2006.

medicina. No caso da primeira, sua institucionalização corresponderia à criação de cargos de provimento estável e detalhadamente regulados em seu funcionamento, com o objetivo de melhorar as navegações e o conhecimento de rotas e territórios, produzindo mapas e instruções náuticas matematicamente precisos. O problema é que se há algo que caracteriza os inícios do Estado moderno, por toda a parte, é justamente a fragilidade extrema das "instituições" frente às lógicas cerimoniais, à venalidade dos ofícios, ou ao circuito implacável de patronato e clientela, serviço e mercê (mesmo que discursos de época – eles próprios interessados – pareçam lamentar essa situação).

É preciso admitir que o discurso da utilidade da cosmografia foi produzido pelos próprios cosmógrafos portugueses e espanhóis dos séculos XVI e XVII, com grande eficácia – de fato, eles conseguiram prestígio e influência junto a monarcas e conselhos, produziram obras cobiçadas por donos de bibliotecas, se insinuaram nos preceitos da educação de príncipes e nobres, e impuseram a pilotos e navegantes um sistema de exames e regimentos pelos quais eram obrigados a coletar dados e fazer observações de cuja importância os práticos não estão convencidos. As disputas entre pilotos e cosmógrafos na Espanha da segunda metade do século XVI são o objeto da tese importantíssima, infelizmente não publicada, de Alison Sandman.[27] A partir de uma monumental pesquisa de arquivos, ela demonstra o alcance da tensão entre os dois grupos. Sua chave interpretativa, porém, insiste numa colisão algo abstrata entre uma "retórica artesanal" dos pilotos, baseada no conhecimento prático, e uma "retórica científica" (e moderna) dos cosmógrafos, fundada sobra a demonstração matemática. A ênfase na disputa epistêmica acaba assim por obscurecer a disputa social que está na base, entre grupos que buscam o favor régio.

Importante notar que não decorre de nada do que foi anteriormente exposto que os cosmógrafos tenham sido uma simples história de sucesso autopromocional. Sobretudo, também não se trata de argumentar que os impérios ibéricos foram fruto de improvisos, que vastas quantidades de informação e formas de saber não fossem essenciais, do modo mais concreto possível, para explorá-lo vantajosamente, ou que se viajava de Sevilha a Veracruz, de Salvador a Goa, sem uma boa ajuda do céu e do astrolábio. Mas a cosmografia não foi pré-condição "técnica" da expansão ibérica, e tampouco foi uma pós-condição pela qual os impérios se mantiveram. Devemos olhar para a questão, por assim dizer, em ângulo reto a esse eixo dominado pela ideia da funcionalidade de um corpo de saberes, para entender que a cosmografia foi uma constituinte das culturas imperiais que sempre esteve muito mais

27 SANDMAN, *op. cit*.

preocupada em oferecer aos soberanos uma imagem do mundo e dos seus domínios do que em instrumentalizar o domínio e a soberania. De quebra, os cosmógrafos ofereceram representações de si mesmos que lhes garantiram posições nas cortes de maneira duradoura.

Operando invariavelmente em lógicas de patronato e clientela, com frequência dentro de cortes, os cosmógrafos foram beneficiários de mercês na forma de ofícios, pensões, rendas e dignidades, e envolveram-se em disputas de facções, de acordo com as alianças de seus patrões, ou conflitos abertos com outros grupos sociais, como os navegadores. Os artefatos que produziram são, antes de mais nada, atos comunicativos que devem ser compreendidos pela sua inserção nesses sistemas de disciplinamento social – e apenas subsidiariamente pelos seus conteúdos "técnicos" ou "científicos". Deixamos ao leitor o convite de estabelecer se o modo de operar dos pintores portugueses da mesma época guarda alguma relação com esse quadro.