

De Zurara a Francis Bacon: Conhecimento e poder, ciência e tecnologia - ou sobre as primícias do plano estratégico de domínio do globo*

Onésimo Teotónio Almeida

Brown University

Vai já para duas décadas publiquei um ensaio sobre a cooperação entre D. João de Castro e Pedro Nunes procurando demonstrar que o empenhamento de D. João de Castro na melhoria da qualidade dos dados de observação recolhidos tinha motivos práticos imediatos. Esse dado, óbvio para quem está familiarizado com os problemas científicos e tecnológicos das navegações portuguesas não contém em si nenhuma novidade. Representava, na altura da escrita desse ensaio, e no contexto dos debates de então, um contra-exemplo importante, uma vez que a visão recebida na historiografia anglo-americana era a da ciência moderna, surgida no século XVII ter estado desvinculada de qualquer aplicação prática até ao século seguinte¹. Era pelo menos essa a perspectiva dominante desde o surgimento do hoje clássico estudo de Robert K. Merton, *Science, Technology & Society in Seventeenth Century England*². Na verdade, no caso português, uma ligação imediata entre o conhecimento da natureza e a aplicação prática desse conhecimento ocorre a dois níveis e por razões distintas mas inter-relacionadas: por um lado, importava aperfeiçoar a recolha de dados sobre a natureza porque, quanto mais exactas fossem as observações e medições, mais vidas seriam salvas no trânsito marítimo, menos problemas surgiriam nos percursos e mais eficientes as viagens se tornariam. Por outro, havia que observar e registar os problemas surgidos com os próprios instrumentos de medição, a fim de, em Lisboa, Pedro Nunes trabalhar com os seus fabricantes e poder aperfeiçoá-los, pois isso permitiria por sua vez melhorar a recolha de dados observados em viagens futuras. Os exemplos são inúmeros em qualquer dos *Roteiros* de D. João de Castro. São de particular interesse as passagens em que o autor abre longos parênteses no registo da actividade diária (cada entrada é

* Agradeço a Artur Goulart, Urbano Bettencourt, António da Silva Cordeiro, Olegário Paz, José F. Costa e João Ornelas do Rego a leitura atenta deste texto e as suas preciosas sugestões.

¹ "...fique a dúvida para Pedro Nunes' (D. João de Castro) - sobre a cooperação entre 'cientistas' e navegadores" *Oceanos*, n 49 (2002), 9-17.

² (New York: H. Fertig, 1970).

intitulada “Caminho”), para se envolver em relatos minuciosos e considerações técnicas de grande rigor sobre medições ou rotas. Veja-se, a mero título de exemplo, no *Roteiro de Lisboa a Goa*, as longas “notações” e “provas” que revelam extraordinário rigor e uma preocupação constante com a correcção de erros anteriores³.

Essa minha anterior intervenção no diálogo entre historiadores da ciência em Portugal ficou a dever-se a uma famosa conferência do filósofo da ciência Ernan McMullin, que elaborara de modo bastante sofisticado um conjunto de ideias recebidas e dominantes na historiografia anglo-americana⁴. Quando publiquei uma versão em inglês desse artigo, em volume colectivo⁵, fiz notar a importância de se divulgar o que em Portugal se passara no período da expansão marítima, visto se ter já então no nosso país uma consciência dessa matéria que ainda hoje não obteve o devido reconhecimento no espaço académico anglo-americano.

O caso da relação de trabalho entre D. João de Castro e Pedro Nunes não é único. Primeiro, porque Pedro Nunes manteve esse tipo de relacionamento com outras figuras envolvidas nas navegações; segundo, porque algumas das suas preocupações estavam também presentes no espírito de outros navegadores. Basta lembrar Duarte Pacheco Pereira, se bem que, no seu caso, se estivesse ainda longe das questões relacionadas com a qualidade dos instrumentos de medição e da necessidade do seu melhoramento, que mais tarde surgiram como uma constante em Pedro Nunes. Sinais reveladores da importância que atribuía às aplicações práticas de muita da actividade científica são recorrentes. Um mero exemplo poderá ser retirado da relativamente recente edição do 4º volume das Obras de Pedro Nunes, *De Arte Atque Ratione Navigandi*⁶. O volume original abre com uma nota introdutória de António Mariz, que explica assim o seu próprio projecto de edição do mesmo:

Tendo eu encontrado por acaso os livros sobre a ciência de navegar, do ilustríssimo varão Pedro Nunes, espantei-me sobremaneira com a liberdade com que o nosso atrevimento trata as obras dos autores mais eminentes. Com efeito, a obra tinha sido de tal modo adulterada que sem dúvida haveria de naufragar quem navegasse seguindo o método indicado. Faltavam muitas

³ Annotado por João de Andrade Corvo (Lisboa: Da Academia Real das Sciencias, 1882), Pp. 228-244.

⁴ “The goals of natural science,” *Proceedings of the American Philosophical Association* 58 (1984): 37-64.

⁵ “Science during the Portuguese maritime discoveries – a telling case of interaction between experimenters and theoreticians”, in Daniela Bleichmar, Paula De Vos, Kristin Huffine and Kevin Sheehan, eds. *Science in the Spanish and Portuguese Empires, 1500-1800* (Palo Alto, CA: Stanford University Press, 2008), pp. 78-92; 348-351.

⁶ Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008)

coisas, outras tinham sido atrevidamente substituídas, tudo de tal forma desfigurado que o próprio autor não reconheceria o seu parto, mas, antes, indignado por justa dor, difamaria e enjeitaria o livro que fervilhava de erros por todas as partes. Por isso, para que não suceda que os varões, que raramente a natureza gera capazes de realizarem obras úteis à comunidade, sejam desviados do desejo de publicar aquilo que lograram com muitas vigílias e com uma reflexão quase divina, resolvi imprimir à minha custa a mesma obra purgada de todos os erros, faltas e desdouro e restituída à sua forma original [...] ⁷.

Nessa dúzia e meia de linhas fica mais do que clara a significação de um conhecimento exacto da realidade, bem como a consciência de como era útil para a comunidade. Escrever um livro sobre a arte de navegar (“arte” aqui, como então, tem o sentido grego de *texné* (ou *techné*)⁸, de onde derivam *técnica* e *tecnologia*) era produzir conhecimento destinado a ser posto em prática e, entre outros objectivos, a salvar vidas. Há por isso, segundo Mariz, que ter todo o cuidado também nas reedições de um livro como o de Pedro Nunes, a fim de se evitar que erros de cópia pudessem adulterar a obra original, resultando daí danos sérios.

Um curto parênteses sobre conhecimento e tecnologia: os anglo-americanos usam uma distinção útil entre saber (*to know that*) e saber como (*to know how*). O primeiro tipo de conhecimento resulta da penetração nos segredos da natureza. O segundo traduz a aplicação desses conhecimentos a práticas; aliás, não só os aplicam como os desviam do seu lugar natural. Por outras palavras, a *techné* é uma alteração da natureza para fins utilitários. É um conhecimento aplicado. Os dois são estádios diferenciados, e o enfoque do presente texto incide na continuação de um argumento que já desenvolvi em ensaios anteriores. No processo português dos descobrimentos, os dois estádios referidos estão tão intimamente ligados que a necessidade do segundo chega a impulsionar a produção do primeiro. É a necessidade de conhecer a natureza (os ventos e as correntes marítimas em especial), para se lhe ajustar a tecnologia da construção naval, que leva à observação, ao registo de dados, à análise, à experimentação e à teorização. A essa dimensão tecnológica subjaz o valor da utilidade. O conhecimento é útil porque aplicável tanto à construção de melhores instrumentos (que, por sua vez, vão permitir um mais exacto conhecimento), quanto à consecução mais frutuosa de objectivos diversos. D. João de Castro usa, por exemplo, o termo “proveitosa” no

⁷ P. 255.

⁸ Daí, em português, o nosso “artesão. Em inglês, *techné* pode traduzir-se por *skill*, isto é, capacidade.

subtítulo de uma longa “notação famosa e muito proveitosa” - uma das atrás mencionadas interrupções nos registos sumários do “caminho” do dia. Quer dizer, portanto, que **conhecimento** e o seu **aproveitamento prático e utilitário** surgem e caminham lado a lado em todo o complexo processo das viagens portuguesas. O mesmo é, pois, dizer: ao desejo de saber subjaz uma fundamental preocupação utilitária que assume várias facetas.

Antes de prosseguirmos, importa abrir aqui um segundo parêntesis, este mais longo. Tem a ver com a questão da quantificação, que constitui uma das etapas seguintes à observação e ao registo dos dados dela, visto não bastar colher dados, sendo necessário classificá-los e quantificá-los. Foi essa etapa que J. Barradas de Carvalho denominou “matematização do real”, e foi nela que os portugueses, no tempo dos descobrimentos marítimos supostamente terão desempenhado um papel de vanguarda. Antes de se chegar à matematização do real, que só acontece de facto numa fase já bastante posterior ao tempo de Duarte Pacheco Pereira (o autor mais estudado por Barradas de Carvalho), o que ocorre em Portugal é um fenómeno de modo nenhum novo, visto que vinha já a desenvolver-se sobretudo a partir do século XIII, como muito bem demonstrou Alfred Crosby no seu hoje clássico *The Measure of Reality*. J. Barradas de Carvalho estudou-o com minúcia no contexto dos descobrimentos portugueses, conseguindo tornar evidente que o processo de aritmetização (será um termo mais ajustado do que “matematização”) se desenvolveu fortemente durante as navegações e que em Portugal cedo se adoptou a numeração árabe em detrimento da romana. Carecem, todavia, os seus pormenorizados estudos carregados de notas de pé de página, de comparações com outras culturas que tivessem permitido ao autor concluir pelo carácter inovador do que em Portugal nesse domínio aconteceu. (Chamei a atenção para essa falha na argumentação de J. Barradas de Carvalho num ensaio de há precisamente 30 anos⁹). Ora, no referido estudo de Alfred Crosby, bem como em tantos outros que posteriormente têm vindo a lume, fica patente que o fenómeno da preocupação com o rigor quantitativo vinha, há mais de um século, ganhando terreno na Europa ocidental e infiltrando áreas tão diversas como a música¹⁰ e a medição do tempo. Para constatá-lo bastaria, por exemplo, atentar-se no fascínio pelos relógios

⁹ "Sobre o papel de Portugal na revolução científica do Século XVII", in *História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal* (Sécs. XVI-XIX) (Lisboa: Academia das Ciências, 1987), 2º vol., pp. 1173-1222. Luís Filipe Barreto incorre na mesma falha. Veja-se o seu *Descobrimento...*, p. 196.

¹⁰ Neste domínio é altamente informativo o capítulo de Crosby sobre música, pp. 139-163.

durante os séculos XIII e XIV, quando se popularizou a montagem deles nas torres das igrejas da Europa¹¹.

Fechemos então estes longos parênteses de reparos sobre a “matematização” do real, e passemos a algumas considerações sobre ‘dominação’ ou ‘domínio’, outro conceito-chave no argumento a ser aqui desenvolvido.

Não constitui novidade afirmar-se que o processo de expansão portuguesa foi um projecto de domínio. Ainda que tal tenha acontecido de forma gradual, nem por isso deixou de ser patente desde cedo. A formulação explícita desse projecto de domínio está magistralmente captada nas cinco razões que moveram o Infante, e que Zurara clarivamente registou na sua *Crónica da Conquista da Guiné* (não será necessário citá-las aqui por serem de todos por de mais conhecidas¹²). Os estudos pós-coloniais insistem na acentuação da verdade de *lana caprina* das intenções imperiais do processo dos descobrimentos, como se se tratasse de uma descoberta do nosso tempo, que apenas Marx, Foucault e os demais gurus dos Estudos Culturais e Pós-Coloniais nos tivessem permitido detectar. Na verdade, o que vimos presenciando na produção “científica” proveniente desse campo é, acima de tudo, uma denúncia fortemente condenatória de um processo que nunca procurou esconder as suas motivações de fundo, pelo simples facto de, na época da sua ocorrência, nunca antes ter sido posta em causa a sua legitimidade. Hoje, tocados que estamos todos pela generalização de um dos valores contidos já na ideia de modernidade, o da igualdade, - que o século XX arvorou como sua grande conquista, primeiro concentrando-se no estatuto das mulheres e depois alargando-o a todos os outros segmentos da população até então inferiorizados pela hegemonia branca de raiz europeia – esse valor está presente em tudo, inclusive num campo como a história, por vezes incluindo moralizações completamente anacrónicas, a despeito de todos os efeitos benéficos gerados por uma reiterada tomada de consciência da sua relevância. Quer dizer, pois, que a novidade trazida por muitos estudos de história pós-colonial consiste fundamentalmente no juízo ético sobre acontecimentos, sem contribuir de modo significativo para o entendimento dos mesmos. No caso específico da expansão, um empreendimento que envolveu várias potências europeias,

¹¹ Veja-se, por exemplo, Carlo M. Cipolla, *Clock and Culture, 1300-1700* (New York, Norton, 1977), ou David Landes, *Revolution in Time: clocks and the making of the modern world* (Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 1983).

¹² Gomes Eannes de Azurara, *Chronica do Descobrimento e Conquista da Guiné* (Pariz: J. P. Aillaud, 1841), pp. 44-47

esses estudos repetem *ad nauseam* aquilo que por todos é há muito reconhecido, ou seja, que se tratou de uma intervenção de domínio europeu sobre o resto do globo. Ora, o que de facto nos interessa compreender melhor consiste no modo como se desencadeou esse domínio. Ressalve-se, aliás, que este tema do domínio tem também recebido variadas achegas provenientes de quadrantes diversos, por sinal em muitos casos conseguindo fazer bastante luz sobre ele¹³. Para o caso específico português, uma obra como *A Consciência de um Império*¹⁴, de Giuseppe Marcocci, primando pela ausência de juízos moralizantes *a posteriori*, demonstra à saciedade - e de modo nada anacrónico - como as ambições de domínio imperial não só subjazem mas inspiram, motivam e pautam todo o processo da nossa expansão. Aliás, esse contributo de Marcocci é notável por, entre outras razões, ter vindo reabrir um espaço entre as leituras redutoramente materialistas da história, enfatizando o papel interveniente das ideias, as ideologias e as crenças nos processos económicos, na melhor linha weberiana. O que Marcocci demonstra, por exemplo, relativamente ao papel do Direito e da Teologia na legitimação do processo imperial é deveras pertinente, vindo mesmo ao encontro da ideia central que aqui me interessa acentuar.

A novidade, repita-se, não estará no apontar o projecto português como uma intervenção de poder, mas sim em tentar descrever o modo como tal projecto foi desenvolvido e levado a cabo. Com efeito, se já Zurara tinha dele consciência quando os portugueses ainda nem sequer sonhavam com a Índia, com muito mais clareza vemos a mesma consciência em Vasco da Gama. Basta lembrar certas passagens do seu *Roteiro*, como a do diálogo entre os mouros que sabiam falar castelhano e genovês, e os portugueses recém-chegados à Índia:

- Ao diabo que te dou; quem te trouxe cá?

E perguntaram-lhe o que vinhamos buscar de tão longe. E êle respondeu:

- Vimos buscar cristãos e especiaria.

Eles lhe disseram:

¹³ A lista é imensa e variada e pode ir de Carlo M. Cipolla, *Guns, Sails, and Empires: technological innovation and the early phases of European expansion, 1400-1700* (New York: Pantheon Books, 1966) e David S. Landes, *The Wealth and Poverty of Nations* (New York: W. W. Norton & Company, 1998) até Ian Morris, *Why the West Rules – For now?* (New York: Farbar, Straus and Giroux, 2010) e Jared Diamond, *Guns, Germs, and Steel* (W. W. Norton & Company, 1999). Trad. portuguesa *Armas, Germes e Aço* (Lisboa: Temas e Debates / Círculo de Leitores, 2015).

¹⁴ Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2012.

- Porque não manda cá El-Rei de Castela, e El-Rei de França e a Senhoria de Veneza?

E ele lhe respondeu que:

- El-Rei de Portugal não queria consentir que êles cá mandassem.¹⁵

São várias as passagens que aqui poderiam ser reproduzidas, entre as quais as que descrevem a preocupação central de se marcar território implantando um padrão¹⁶.

Recapitulando: não resta a menor dúvida acerca da íntima conexão entre conhecimento da *natura* e os métodos desenvolvidos para melhorar os instrumentos que permitiram aperfeiçoar medições e registar observações, bem como os que facilitariam a navegação, dando-lhe mais segurança em todos os seus aspectos, por garantir a chegada aos pontos desejados ou imaginados com um mínimo de perdas de vida. A associação entre conhecimento, tecnologia e poder ficou estabelecida desde cedo; de facto já estava no ar como dado adquirido no mundo português de quatrocentos e na Ibéria de quinhentos. Faltava apenas dar-se o passo seguinte: criar uma frase que pudesse, em jeito de slogan, captar o novo espírito, há muito em acção e apontá-lo para o futuro anunciando o grande projecto da modernidade, até então incipiente. Esse passo deu-o Francis Bacon, em 1620 num extraordinário golpe de intuição ao declarar na abertura de *Novum Organum*: conhecimento é poder¹⁷. Esse foi, reconhecamos, um salto magistral, que iria captar o imaginário europeu lançando-o em franca caminhada para a modernidade. Estava pois aberto o caminho que Newton e Galileu iriam trilhar, tendo sido posteriormente seguidos por outras figuras gradas do pensamento ocidental, alargando assim o leque do ideário da modernidade – John Locke e Thomas Hobbes, em Inglaterra, e Descartes, em França. É preciso reconhecer que, apesar do papel imensamente inovador desempenhado pelos portugueses na construção de importantes etapas preliminares da ciência moderna, ficámos aquém desse novo patamar e, de então para cá, não conseguimos, por várias razões, acompanhá-lo. A nova atitude mental subjaz a toda a actividade de Pedro Nunes, de D. João de Castro, bem como de outros

¹⁵ Álvaro Velho, *Roteiro da Primeira Viagem de Vasco da Gama (1497-1499)*. Prefácio, notas e anexos por A. Fontoura da Costa (Lisboa: Agência Geral do Ultramar, 1940), p. 40.

¹⁶ P. 70, por exemplo. Sobre a simbologia do cerimonial associado a este gesto altamente revelador, veja-se Patricia Seed, *Ceremonies of Possession in Europe's Conquest of the New World, 1492-1640* (New York: Cambridge University Press, 1995).

¹⁷ A Francis Bacon é costume atribuir-se a afirmação nesses termos, mas o que ele escreveu foi algo logicamente equivalente: “knowledge and power are synonyms”. *Novum Organum*, Livro I, #3. *Advancement of Learning. Novum Organum. New Atlantis* (Chicago: Encyclopedia Britannica, Inc, 1952), p. 107.

autores portugueses do século XVI, mas é Francis Bacon quem a transforma num programa colectivo voltado para o futuro. Claro que, entre os escritos de D. João de Castro e os de Bacon, decorrera quase um século; todavia importa acentuar que, ao chamar-se a atenção para o século XVI português, não se pretende reclamar para ele o lugar que só viria a ser atingido na Inglaterra quase um século mais tarde. Pode-se, no entanto, insistir na matização das fronteiras. Bacon reconhece o papel das navegações portuguesas, contudo não há sinais de ter acedido aos escritos dos autores portugueses; apenas indirectamente terá tomado conhecimento das grandes novidades que eles trouxeram, não propriamente através do contacto com os escritos produzidos em Portugal que constituíram importantes passos no processo de construção da metodologia científica moderna. E é aqui que será muito importante actuar. Creio que a investigação terá de ser feita nas fontes inglesas. Os historiadores anglo-americanos interrogam-nos sobre o impacto na Europa do que se passou em Portugal, e nós teremos de indagar nas fontes inglesas até que ponto os avanços ocorridos em Portugal contribuíram para a etapa seguinte do desenvolvimento da ciência moderna; até que ponto eles não reinventaram a roda. Cada vez mais, porém, parece claro que a ligação tem de estar aí, e que o importante será desvendá-la.

O tema, portanto, está longe de encerrado. Bem pode ser que novas investigações aturadas produzam mais dados que ajudem a matizar a passagem da vanguarda do conhecimento para o centro e norte da Europa. Além disso, importa destacar que a questão não se coloca apenas a nível de Portugal. Por mais que obras como *Más Allá de la Leyenda Negra*¹⁸ e *Secret Science*¹⁹ tenham razão relativamente a parte do século XVII em Espanha, a sua argumentação não serve para os dois séculos que se lhe seguiram, quando os empreendimentos portugueses e espanhóis entraram em

¹⁸ Victor Navarro Brotóns, William Eamon, orgs., *Más Allá de la Leyenda Negra. España y la Revolución Científica. Beyond the Black legend: Spain and the Scientific Revolution* (Valencia: Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñeiro, 2007).

¹⁹ María M. Portuondo, *Secret Science. Spanish Cosmography and the New World* (Chicago: The University of Chicago Press, 2009). Seria altura de abrímos aqui mais um parêntesis a propósito deste livro que vem colocar a sério uma questão há muito tabu na historiografia portuguesa surgido devido aos abusos ocorridos no tempo do salazarismo: a questão do sigilo. Como Maria Portuondo demonstrou, o segredo foi fundamental e, aliás, uma das razões pelas quais muito material relativo aos descobrimentos só posteriormente foi conhecido. A não publicação dos roteiros é indício de alguma consciência do poder do conhecimento.

Para quem se interessa por esta reflexão em torno da relação entre conhecimento e poder reconhecerá que sempre houve interesse em esconder muitos dos conhecimentos adquiridos. Se, por exemplo, é verdade que Fernão de Magalhães não levou consigo mapas porque os decorara, com medo que lhos roubassem, temos aí um magnífico exemplo de como se tinha já a noção clara de que conhecimento equivalia a poder. Não se chegara ainda, todavia, à formulação dessa verdade.

fase de estagnação no que respeita à vanguarda científica. Noutra lugar já procurei demonstrar como também a nossa suposta revolução da experiência não é tão absolutamente inovadora quanto alguns investigadores, como J. Barradas de Carvalho e Luís Filipe Barreto pretenderam²⁰. Mas esse trabalho ficou feito noutra lugar e não cabe aqui repeti-lo. Aponto-o apenas para acentuar que também do nosso lado se cometem exageros e se esquece a necessidade de se matizar igualmente o contributo português, integrando-o mais ajustadamente nos que o precederam, inclusive o islâmico.

Um corolário para fechar

Ao longo destas décadas em que me tenho empenhado, (não tanto como devia), na chamada de atenção para o que em Portugal se passou no domínio de um dos primeiros sinais emergentes da modernidade – a ciência – tenho reclamado a atenção da historiografia anglo-americana (a francesa também merecia o aviso, mas não me tenho envolvido nesse flanco) para o simples facto da prioridade cronológica de algumas inovações no domínio da instauração da nova mentalidade empírica em Portugal. Os espanhóis, graças à sua vasta implantação nos EUA, por via das comunidades hispânicas nesse país, têm conseguido atrair sobre si a atenção das editoras e revistas académicas norte-americanas, reclamando uma prioridade ibérica nesse campo da ciência pré-moderna. O termo “ibérica” neste caso está correcto, se bem que impreciso em nosso desfavor, já que o mais exacto seria apontar a nossa precedência cronológica em termos dessa nova mentalidade, por ela ter ocorrido precisamente em Portugal antes de chegar a Espanha e, além do mais, por os portugueses terem tido de confrontar-se com alguma problemática completamente nova e as suas soluções terem depois sido simplesmente adoptadas e assimiladas pela Espanha. É que o mesmo fenómeno que grassa nos campos historiográficos franceses e anglo-americanos repete-se à sua maneira em Espanha, e por razões semelhantes. Os espanhóis desconhecem, em regra, o que se passou em Portugal e, embora admitam haver muito ainda a contar do nosso lado, quedam-se por aí, deixando no ar a impressão de a dianteira nestes domínios lhes ter pertencido. O excelente livro *Secret Science*, de María Portuondo, é apenas um significativo exemplo disso mesmo.

²⁰ Revisitação da história do conceito de experiência – de Aristóteles a figuras medievais como Roger Bacon e Robert Grosseteste (inédito apresentado no seminário de História da Ciência do Professor Henrique Leitão, na Universidade de Lisboa, em 2014).

Estou consciente dos perigos de incorrer no famigerado nacionalismo de que alguns textos enfermam. Ironicamente, os anglo-americanos não são acusados disso quando esquecem o resto do mundo, nem os espanhóis o são sequer, porque esses supostamente lutam apenas contra a injusta *leyenda negra*. Nós os portugueses é que sim, acabamos sendo os nacionalistas. Por outro lado, há que repetir aqui a noção de que os portugueses também nem por isso somos isentos de etnocentrismo (etnocentrismo e nacionalismo não são a mesma coisa), pois esquecemo-nos de que não somos tão inovadores quanto alguns de nós pretendem. Como já procurei demonstrar noutra lugar, o pioneirismo português relativamente à experiência não é um pioneirismo absoluto. Poderemos mesmo dizer que, ignorando o que nesse domínio havia sido feito antes de nós pelos gregos e mesmo por figuras várias no final da Idade Média (Roger Bacon, Robert Grosseteste, Nicholas de Oresme, Frederico de Friburgo), a necessidade obrigou os portugueses de Quinhentos a reinventarem a roda. A verdade, porém, é que a reinventaram mesmo, e num contexto completamente diferente do grego e do medieval, ao terem de se largar Atlântico fora “por mares nunca dantes navegados”, forçados a mapear metade do mundo, algumas partes completamente desconhecidas; outras, a maior parte, inteiramente desconhecidas dos europeus.