

DA CARTA TOPOGRAPHICA DO REINO À CARTA CHOROGRAPHICA DO REINO

Políticas e modelos cartográficos em Portugal (1788-1852)¹

Rui Miguel C. Branco

A “carta geral do reino” e o modelo cartográfico oitocentista

A lei de reforma das comarcas de 1790 lançou os fundamentos de uma visão global de reforma do território, em estreita associação com a reforma do sistema judicial.² A sua execução deparou-se com inúmeros obstáculos, entre os quais avultou a insuficiência de conhecimentos técnicos e científicos.³ A quase ausência de informação geográfica credível, em conjunto com a escassez de recursos humanos e financeiros, impedia a efectiva realização da reforma. Os juizes demarcantes viam-se impossibilitados de contrapor aos argumentos “impressionistas” dos municípios a “cientificidade” dos cálculos, pela boa razão de que não existia qualquer carta geral do reino⁴ para os basear. As elites locais exploravam estas limitações em seu benefício próprio.

No final do século XVIII, a administração de Antigo Regime confrontava-se com uma disposição territorial que tornava difícil a governação do reino, em virtude das relações contratuais que a coroa se via obrigada a estabelecer com a “sociedade corporativa”.⁵ Nessa situação, que se opunha abertamente ao ideal racionalizador do discurso político ilustrado, o território estava constituído em obstáculo ao exercício do poder, o modo da sua organização em entrave da regular administração da justiça.⁶ A reforma de 1790 visava inverter os termos dessa relação, fazendo do território um instrumento efectivo para o exercício da soberania.⁷

Sob a forte influência do pensamento das Luzes, ganha nitidez a imagem de um Estado que, em termos genéricos, se pretende centralizar e “modernizar”. Para esse esforço era necessário que a administração se dotasse com formas novas, mais inclusivas e extensivas, e menos centrífugas, de articular o centro com as periferias do território, e se apoiasse na criação de canais de comunicação-conhecimento-administração.⁸ Para o Estado de Antigo Regime, a soberania ganha uma dimensão especificamente territorial, tornando-se-lhe indispensável conhecer, representar e manipular o território, a orografia, as populações, enfim, as coisas e as pessoas sob a sua alçada formal.⁹ Pelo menos em tese, várias reformas cumprem esse objectivo: as que produzem informação cartográfica e estatística,¹⁰ as que redefinem os limites de concelhos e freguesias, as que criam divisões judiciais, as que reformulam a estrutura fiscal ou as que fomentam as comunicações. Nasce o ordenamento do território, e políticas especializadas na sua gestão.¹¹

É neste contexto que inscrevemos a decisão de levantar uma carta geral do reino e é à luz desta problemática que nos propomos compreendê-la. Neste sentido, a cartografia territorial pode ser vista como um instrumento por excelência da administração ilustrada e a capacidade para a executar como um bom aferidor do "poder infra-estrutural" do Estado.¹²

Em Portugal, a cartografia apoiada em determinações geodésicas incorporou, desde 1788, três vectores fundamentais, que se manterão ao longo de todo o século XIX, ainda que com pesos relativos diversos: o *científico*, em que as operações geodésicas contribuiriam para o estudo da figura da Terra; o *militar*, no qual a geodesia em articulação com o levantamento topográfico respondia a uma preocupação marcadamente castrense, ligada ao conhecimento e defesa do país; e o *civil*, associado aos esforços de modernização da administração, em que se destacam as questões relativas ao ordenamento do território, ao exercício directo e territorializado da soberania, à organização da extracção de recursos fiscais e ao desenvolvimento em rede de infra-estruturas de comunicação. Estes dois últimos vectores indiciam o processo de alargamento dos poderes infra-estruturais do Estado, se bem que o segundo denote a expansão da esfera de competências especificamente civil, típica do Estado oitocentista.¹³

Vejam, com o auxílio de duas ilustrações, como os factores militar e civil se articulavam no discurso coevo. Em 1827, o estudioso da estatística geodésica portuguesa Timóteo Verdier endereçou uma carta ao Visconde de Santarém, então ministro de Estado, na qual condensa a racionalidade "civil" por detrás dos levantamentos topográficos:

V. Ex.^a exigindo Mappas historico-estatísticos de todos os ramos do seu Ministério prova o seu judicioso desejo de obter o conhecimento cabal do que administra; mas sem hum bom Mappa do Reino (Topografico ou pelo menos exactamente Geografico) como poderá V. Ex.^a demarcar territorios, jurisdições, dispôr emprezas de caminhos, pontes, canaes, encanamentos de rios e ribeiras, etc. Recorrerá sem duvida V. Ex.^a a informações, e estas serão sempre exactas e fundadas em razão e economia? Não poderão ser dadas pela ingnorancia ou pelo privado interesse? Logo V. Ex.^a obrigado a não ajuizar de *per si*, administrará á maneira de seus predecessores, que com vastos e profundos conhecimentos de paizes estrangeiros, do seu apenas de quando em quando lobrigação Cintra, Mafra, Caldas da Rainha, e Salvaterra de Magos.¹⁴

O facto de a instituição militar (Real Corpo de Engenheiros e Corpo de Estado-Maior) monopolizar os levantamentos cartográficos tem uma justificação histórica, centrada na sua importância operacional para as actividades castrenses, que se traduz, em concreto, na elaboração de mapas topográficos e itinerários militares (*route surveys*).¹⁵ Augusto Xavier Palmeirim diz-nos que:

do conhecimento e aperfeiçoamento da topographia, ninguem em verdade, pôde e deve colher tantas vantagens como os militares. Arbitros dos combates, e chamados aos conselhos supremos onde se discutem as importantes considerações sobre a defesa do paiz ou se traçam os planos de que dependem os destinos dos povos, e a sorte

dos governos; que opiniões, que fundamentos poderão allegar sôbre objecto tam subido; que fiança dar a seus pareceres, se, como um lançar d'olhos, lhes não fôr possível abranger a zona terrestre em que mediante os rios, as montanhas, as estradas, as praças, os exercitos etc. assegurem a efficacia de seus alvitres quer offensivos, quer defensivos?¹⁶

A política de levantamento integrado entre topografia e cadastro

Em 1788, tiveram início em Portugal as operações geodésicas propriamente ditas, isto é, "os trabalhos fundamentais que servem de base às operações topográficas e cadastrais, obtidas pelos delicados processos da geodesia".¹⁷ Este arranque foi impulsionado por Luís de Sousa Coutinho, então nomeado ministro dos Negócios Estrangeiros e da Guerra. Para a direcção e execução dos trabalhos foi escolhido Francisco António Ciera, lente da Academia Real da Marinha, encarregado de "formar a Triangulação Geral do Reino de modo, que se tirasse dela a duplicada vantagem de fornecer não só novas bases à teoria da figura da Terra, mas principalmente para servir de sólido, único, e incontestável fundamento à perfeita construção da Carta Geográfica do Reino".¹⁸

À preocupação com a reforma dos ordenamentos territorial e jurídico associou-se a da reforma da fiscalidade, e, com esta, a ideia de combinar o levantamento topográfico com o levantamento do cadastro. Tal associação seria promovida pela *Sociedade Real Marítima para o desenho, gravura, e impressão das cartas hidrográficas, geográficas e militares*, criada em 1798¹⁹ — primeira estrutura institucional a que os trabalhos geodésicos estiveram ligados e primeira autoridade cartográfica nacional.²⁰ Esta Sociedade dividia-se em duas classes: a primeira, destinada às cartas hidrográficas; a segunda, encarregada da publicação da carta topográfica do reino, das cartas militares e hidráulicas, e ainda das "cartas parciaes do reino, deduzidas da grande carta, depois d'esta se concluir, a fim de que aquellas cartas parciaes servissem de base a um luminoso, exacto e geral cadastro das provincias".²¹

Ao chamar a si as funções de publicação e coordenação, a Sociedade Real Marítima deixava a execução prática das tarefas de levantamento ao Real Corpo de Engenheiros. Não foi previsto qualquer corpo permanente de funcionários, apenas um director e dois ajudantes (Carlos Frederico de Caula e Pedro Folque), um plano ambicioso e alguns instrumentos. Este tipo de organização revelar-se-ia totalmente desajustado ao ambicioso, mas mal definido, projecto de levantamento de uma carta geral do reino. Não obstante, revelava uma concepção "modernizante" e integrada entre as políticas de informação cartográfica, de fomento e de comunicações. Como corolário, o Alvará de 9 de Junho de 1801 dá corpo àquela que é usualmente considerada a primeira tentativa moderna de organizar o cadastro geométrico em Portugal.²² Esta reforma foi complementada pelas *Instrucções Geraes para se formar o cadastro*, sobre as quais não nos alongaremos. Bastará notar a concepção articulada entre construção de redes geodésicas, levantamento topográfico e formação de um cadastro geométrico da propriedade.²³

Em suma: o levantamento geodésico possibilitaria o conhecimento rigoroso do território e a participação na comunidade geodesta europeia; em associação com a execução de uma carta geral do reino de tipo topográfico, habilitaria as administrações civil e militar com uma carta precisa do território; o imbricamento destes levantamentos com a reforma do cadastro sob a égide de uma instituição que funcionasse como *autoridade cartográfica* pública permitiria concretizar a política cartográfica, conferindo-lhe coerência, organização e recursos. Esta política, nunca verdadeiramente testada, posta em prática ou sequer bem articulada, transitou para o Liberalismo, com as adaptações decorrentes de uma formulação sob todos os aspectos mais rigorosa e especificada.

A herança de Ciera e o renascimento de 1834-48

Os trabalhos geodésicos foram suspensos em 1803, na sequência da demissão de D. Rodrigo Sousa Coutinho de todos os cargos que ocupava, em 8 de Setembro de 1803. A razão da suspensão dos trabalhos, que na prática já vinha de 1801, permanece obscura, embora Filipe Folque, Silvestre Ribeiro e Cyrilo Machado apontem a inveja e a intriga como motivos principais.²⁴ Após a interrupção, Ciera conservou todos os papéis que se lhes referiam, sem que o governo os aproveitasse ou solicitasse. Ciera morreu em 6 de Abril de 1814 e sete dias depois, por aviso real, o seu irmão Paulo José Ciera foi constituído responsável pelos manuscritos relativos à geodesia e telegrafia, e ordenado de que de tudo deveria extrair uma nota oficial, e depositar os instrumentos e manuscritos no Real Arquivo Militar. Por outro lado, parece evidente que, com a corte no Brasil, e durante as Invasões Francesas e a Guerra Peninsular, não seria possível realizar quaisquer trabalhos no terreno. O território estava indisponível.

Na sequência das portarias de 12 de Setembro de 1833 e de 13 de Setembro de 1834, os trabalhos geodésicos foram reanimados, sob a direcção de um dos adjuntos originais de Ciera, o então brigadeiro comandante do Corpo de Engenheiros Pedro de Sousa Folque, e do seu filho Filipe Folque, à época capitão do mesmo Corpo. Este *renascimento*, como o jovem Folque se lhe costumava referir, teve de ultrapassar inúmeras dificuldades e peripécias para localizar os instrumentos e manuscritos originais. Após aturadas pesquisas dos manuscritos relativos às operações de Ciera, e de lhes juntar os diários de Pedro Folque e do general Caula, Filipe Folque concluiu "que os antigos trabalhos do Dr. Ciera não podiam servir de fundamento, aos que faltavam ainda à triangulação geral do reino, sem primeiro serem verificados e correctos".²⁵ Porquê? Porque os valores dados para os lados dos triângulos de primeira ordem eram apenas aproximados, porque se encontrou na medição da grande base de operações Buarcos-Monte Redondo um erro inadmissível de 685 m e porque a base de verificação Batel-Montijo havia sido medida uma só vez, pelo que não oferecia as garantias de exactidão exigíveis neste tipo de trabalho.²⁶

No início de 1835, procedeu-se à verificação da base Batel-Montijo. Este

trabalho envolveu a medição da base por duas vezes em sentidos opostos e o levantamento topográfico de uma faixa em toda a sua extensão. A partir do Inverno de 1835, procedeu-se à observação dos ângulos e das distâncias zenitais entre os vértices da rede existente. As observações prolongaram-se por toda a época de campo de 1836, até Outubro. As perturbações políticas que tiveram início no Inverno de 1836 e que se prolongaram por 1837 dificultaram em extremo o desempenho das funções da Comissão Geodésica: "o estado do reino não permitindo, que fizéssemos pelo país as excursões, de que dependiam os nossos trabalhos em grande, aproveitámos esta ocasião para começar a dar algum impulso à parte topográfica".²⁷ Assim, foi projectada a triangulação de segunda ordem que se estende do Montijo ao Cabo da Roca. Ainda na sequência da revisão do trabalho de Ciera, procedeu-se no ano de 1837 ao conjunto de observações que permitiu fixar com maior rigor a latitude do observatório do Castelo de S. Jorge, ponto de origem das coordenadas geográficas. Foi determinado um novo valor de latitude do observatório, bem como o azimute de um dos sinais de primeira ordem, o farol do Bugio. Comenta Folque sobre o ano de 1837: "eu e os meus camaradas, empregados nesta comissão, apenas recebemos três meses de soldo e gratificação — como servimos, acima fica dito; como vivemos, cada um de nós o sabe".²⁸

Em 1838 continuaram as observações em alguns pontos da rede de primeira ordem. Enquanto isso, outras observações se executavam entre Lisboa, Cascais e Sintra, a fim de decompor a triangulação secundária em triângulos de ordem inferior. Quando terminou a época de campo, essa região estava já pronta a receber o levantamento da topografia. No final de 1838, o governo entendeu que os trabalhos deveriam ser entregues à direcção de José Manuel Sacoto Galache. Em 1843, os dois Folques foram de novo encarregados dos trabalhos geodésicos. Como não tivessem recebido qualquer informação sobre os trabalhos entretanto realizados, resolveram pegar neles no estado em que os tinham deixado em 1838.

Até 1847, altura em que as perturbações da Patuleia se fizeram sentir, foi executada a seguinte ordem de trabalhos: primeiro, decompor os enormes triângulos de Ciera em outros mais pequenos; segundo, rejeitar alguns desses grandes triângulos, substituindo-os por outros em melhores condições; terceiro, escolher novos pontos que, em ligação com a antiga triangulação de Ciera, a pudessem continuar até ao extremo N do reino; quarto, determinar em cada ponto as direcções de todas as "povoações, objectos, e elementos notáveis, que pudessem interessar à topografia".²⁹ Foi por esta altura que se definiram as características da nova triangulação de 1.ª ordem (construiu-se uma nova carta desta triangulação na escala de 1/500.000) e da Carta Topographica do Reino (escala de levantamento, escala de edição, projecção a adoptar, convenções topográficas, atlas de junção das folhas). A topografia continuou a ser levantada na região de Lisboa, no terreno compreendido entre Belém, Caxias, S. Julião, Cascais, Cabo Raso, Alto do Barril, Camarinheiras, Peninha, Pena, Moinho d'Albarraque, Cotão, S. Miguel, Alfragide e Ajuda. Em 1846, posto a revolução decorrer no Minho, continuou o levantamento da topografia na serra de Sintra e para Norte, servindo como curso prático de habilitação de oficiais topógrafos. No final do ano, era já impossível executar quaisquer trabalhos de campo face à "agitação" dos povos. Durante a guerra civil os trabalhos cessaram

por completo — “todos pegaram em armas” — e só no final de 1847 foi possível retomá-los. O Inverno de 1847 foi ocupado em aturados trabalhos de gabinete. No início de 1848, a totalidade do terreno levantado na escala de 1/10.000 formava oito folhas de 0,8 m por 0,5 m, das quais Folque esperava em breve apresentar cinco.

O Relatório de 3 de Abril de 1848

À medida que as triangulações de primeira ordem se iam concluindo, passou a ser possível, dentro do espaço delimitado por cada uma, passar ao nível geodésico seguinte, ou seja, “encher” esses grandes triângulos com outros de ordem inferior através da técnica denominada “pequena geodesia”. Só então se poderia dar início ao levantamento da topografia. Esta necessidade começou a fazer-se sentir em meados da década de 1840, em especial no concelho de Lisboa e zonas limítrofes. Foi por isso nessa região que se iniciaram os levantamentos topográficos na escala de 1/10.000 (que, de forma progressiva, se deveriam alargar a todo o território).³⁰ Então, Folque teve de haver-se com duas interrogações: como articular o levantamento topográfico com a organização do cadastro parcelar? Como ultrapassar as dificuldades geradas pelo incipiente grau de institucionalização dos trabalhos geodésicos e da própria topografia enquanto disciplina?

A importância destes anos decorre do facto de a prossecução da sequência lógica de operações, o alargamento do seu âmbito geográfico e as necessidades funcionais decorrentes da mudança de escala terem paralisado a acção do organismo geodésico. Este conjunto de estrangulamentos resultava de um grau de institucionalização claramente insuficiente. A forma institucional de organização dos trabalhos, o *formato* Comissão, impedia que esta funcionasse de modo regular e expectável (ou seja, que crescesse). A conclusão de algumas triangulações de primeira ordem, o início das de segunda ordem e de ordens inferiores, e o previsível início a curto prazo das operações topográficas, colocavam necessidades funcionais que o modelo minimalista até aí seguido não suportava — pelo que, face a elas, acabou por falir. Em particular, era imperioso regularizar e aumentar o volume da dotação orçamental de forma a custear a indispensável construção de sinais geodésicos, alargar o quadro de pessoal e comprar instrumentos. Para além disso, urgia dotar o organismo geodésico de capacidade própria de gravação e edição, bem como de instruções técnicas de serviço.

Em 1848, o Ministério da Guerra recusou pagar as despesas de material, por não estarem devidamente autorizadas pela Lei de meios. Esta decisão resultou na suspensão de todos os trabalhos e constituiu a causa próxima do relatório que Filipe Folque dirigiu às Cortes em 3 de Abril de 1848.³¹ O episódio que suscitou o Relatório era apenas o sintoma de uma aflição mais geral. Na opinião de Folque, o fraco desenvolvimento até então dado aos trabalhos ficava a dever-se a um conjunto de factores. Em primeiro lugar, não terá sido possível seguir “uma boa direcção científica”; a este facto acresceu a “falta de um pessoal habilitado theorica e

praticamente no methodo e systema completo de todos os trabalhos". Num país continuamente devassado por perturbações civis, faltou também o sossego, a comodidade e a tranquilidade de espírito exigidos pela cultura das ciências; faltaram, depois, os meios pecuniários necessários, pois o governo "parece ter querido a continuação dos trabalhos geodesicos, e a confecção da carta topographica do reino, mas por um esquecimento inexplicavel tem constantemente deixado de propor no orçamento uma certa verba, sem a qual é absurdo esperar, que elles possam ter uma maior e mais regular desenvolvimento"; faltaram, por fim, os instrumentos.³²

Importa-nos aqui abordar a questão da "boa direcção científica", que, diz-nos o autor, "não tem sido, na verdade, a que lhe desejavamos dar".

A ordem que convinha seguir nestes trabalhos, a fim de ter a mais perfeita ligação, seria, se houvessem os meios precisos, fazer progredir primeiramente, com actividade, a triangulação de primeira ordem ou fundamental em todo o Reino: logo que estivessem definitivamente prontos alguns triângulos de primeira ordem e seus nivelamentos respectivos, tratar de os encher com os triângulos de segunda, terceira, quarta, etc., ordem: concluídas estas últimas triangulações, e tomando-as por base, começarem em seguida os trabalhos de prancheta levantando as plantas cadastrais nas competentes escalas: reduzir depois estas plantas à escala de 1/10.000, pô-las na prancheta, à vista do terreno, desenhar a configuração; e colocar, finalmente, nos lugares mais convenientes as cotas de nível. Deste complexo de trabalhos é claro que resultariam, quase ao mesmo tempo, os fundamentos da teoria sobre a verdadeira figura da Terra, o cadastro e a Carta Topographica do Reino.

Infelizmente não tendo podido verificar-se as condições acima estabelecidas, se não de um modo mui acanhado e precário, não nos achando além disso autorizados para desenvolver trabalhos cadastrais, foi necessário dar-lhes outra direcção, subordinada à força irresistível das circunstâncias, isto é, fez-se o que se pôde, e não o que se devia.³³

A sequência de trabalhos acima idealizada dá corpo ao que designámos *plano integrado topográfico-cadastral*. Este plano oferece a primeira explanação clara da sequência de operações a seguir para o levantamento da Carta Topographica, a famosa carta geral do reino. Gostaríamos de sublinhar três aspectos. Desde logo, o carácter integrado das operações de levantamento, ligando numa única sequência técnica e lógica a geodesia, a topografia e o cadastro; depois, o facto de apresentar como evidente a ligação entre o levantamento topográfico e o cadastral, estabelecendo a irrefutável necessidade e economia do seu levantamento unificado; por fim, as referências explícitas aos vectores científico e civil, e a ausência de menção ao vector militar. A política adoptada em 1788 recebe aqui, pela primeira vez, uma formulação clara.³⁴

A Carta Topographica teria como modelo a Carta de França, publicada na escala de 1/80.000. Assim, seria levantada na escala de 1/10.000 como a francesa,³⁵ ou então resultaria da redução das plantas cadastrais a essa escala. Quanto à gravura, considerou-se que, em vista da "pequenez do reino", se devia adoptar a escala de 1/40.000. As folhas teriam 0,8 m de comprimento por 0,5 m de largura, devendo o

atlas da Carta Topographica conter 192 folhas.³⁶ Por não existir qualquer sistema de convenções de desenho topográfico, foi nomeada uma Comissão que, para o efeito, produziu, em 1843, um sistema totalmente novo.³⁷

A Comissão do Cadastro Parcelar Topográfico

O Relatório sobre o cadastro de António José de Ávila

Após a frustrada tentativa de institucionalização em 1801, a questão do cadastro ressurgiu em meados da década de 1840 no horizonte dos projectos de reforma política.³⁸ Em 8 de Outubro de 1846, o Governo nomeou o conselheiro António José de Ávila para “nos paizes mais adeantados na sciencia administrativa, investigar, colligir, e coordenar os trabalhos, esclarecimentos e materiais preparatorios, que forem indispensaveis e porventura necessarios e mais adaptados para a formação e progressivo aperfeiçoamento de um Cadastro Geral do Reino”. Ávila deveria acompanhar o estudo de um parecer sobre “a applicação pratica, que possa ter o projectado Cadastro com respeito á situação, circunstancias e localidades do nosso paiz”.³⁹ Para o governo de Saldanha, o cadastro constituía “condição fundamental, e uma base essencialissima assim para habilitar o Poder Administrativo a proceder, com justiça e equidade, no estabelecimento e repartição do imposto publico, qualquer que seja o sistema da sua criação” e para “dar a conveniente acção e desenvolvimento a todos e mais actos e providencias governativas”.⁴⁰ O fruto do trabalho de Ávila foi o *Relatório sobre o cadastro* de 18 de Setembro de 1847, corrigido e aumentado para a reimpressão de 12 de Agosto de 1848.⁴¹

A adopção do cadastro parcelar geométrico sempre dividiu as opiniões. Para alguns, como Ávila, e encurtando argumentos, só ele poderia oferecer uma base segura para a “reorganização económica”, o “melhoramento da agricultura”, e “por consequência para a regularização definitiva da nossa fazenda”. Outros, como Anselmo Vieira, preferiam destacar os inconvenientes que a sua execução revelou: os muitos anos consumidos no levantamento torná-lo-iam desactualizado, *ipso facto* obsoleto, no momento em que se completasse; e o seu custo fabuloso.⁴² Para obviar a estes inconvenientes, Ávila propunha a criação de uma Comissão de sábios que redigisse instruções para as operações indispensáveis ao seu levantamento: “1.^a, a medição de terrenos (*arpentage*); 2.^a, a avaliação dos seus produtos (*expertise*); 3.^a, o sistema a adoptar-se para a conservação do Cadastro, a fim de o ter sempre ao corrente das mudanças ocorridas na propriedade, quanto aos proprietários, e não perder por consequência num momento as grandes despesas que a confecção desta obra não podia deixar de ocasionar”.⁴³

É justamente na etapa de *arpentage* ou da rigorosa medição das plantas parcelares que os projectos cadastral e cartográfico se imbricam. Este ponto resulta muito claro do próprio *Relatório*. Após estabelecer que o cadastro não se poderia limitar a servir de base à repartição da contribuição e que, para além da “grande planta do

país", deveria fornecer também "a descrição da sua propriedade predial, o inventário do valor dos seus produtos, e o tomo dos títulos dos seus proprietários", Ávila afirma:

cumpra que os triângulos das plantas cadastrais estejam todos de acordo com os triângulos da planta geral, havendo-a; e não a havendo, que se forme primeiro a grande triangulação do país, e depois o Cadastro, subdividindo em triangulos mais pequenos os triângulos obtidos pela primeira. Assim nos países, como o nosso, em que não há uma planta geral, se ganhará a vantagem de a obter ao mesmo tempo que se levantam as plantas cadastrais.⁴⁴

A associação entre topografia e cadastro traduzir-se-ia: (i) na deslocação das actividades de levantamento topográfico da esfera militar para a esfera civil; (ii) na fundação do edifício topográfico no parcelar cadastral, resultando a carta geral do reino da redução dessas plantas parcelares "do maior ao menor"; (iii) no facto de as operações integradas entre cadastro e topografia, na impossibilidade lógica de decorrerem em separado, só poderem continuar quando se iniciasse a fase de *arpentage*. Mas, para que essa decisão fosse tomada, era necessário que se produzissem de antemão as instruções técnicas de levantamento a que aludem Ávila e Folque. Portanto, o destino do cadastro parcelar geométrico ficou solidamente unido com o dos trabalhos topográficos: a garantia da execução de um seria também a garantia da execução do outro. Segundo a nossa hipótese de trabalho, este é o importante vínculo que se estabelece entre cartografia e cadastro em 1848.

A Comissão do Cadastro Parcelar Topográfico do Reino

Poucos dias após a reimpressão do *Relatório*, e em sua sequência expressa, o governo criou através de uma portaria do Ministério do Reino a Comissão do Cadastro Parcelar Topográfico do Reino.⁴⁵ Lê-se no preâmbulo que a vontade de organizar o cadastro encontra justificação numa melhor e mais justa repartição da contribuição predial, na simplificação de processos que introduz no seu lançamento e cobrança e por colocar termo às infundáveis questiúnculas em torno da propriedade. A Comissão teria como funções "preparar as instruções, os trabalhos e o orçamento das despesas necessarias para a medição do terreno, e levantamento das plantas cadastraes, para a avaliação dos predios, e para a conservação do Cadastro" e "organizar as Propostas de Lei sobre as medidas precisas para se harmonisar a nossa Legislação com a instituição do Cadastro."⁴⁶ O carácter "civilista" do cadastro é evidenciado pela localização da Comissão junto dos Ministérios do Reino e da Fazenda.

Ao criar a Comissão do Cadastro, o governo dava mostras de seguir as linhas de política cadastral preconizadas por Ávila. Uma das mais importantes destas linhas estabelecia que o cadastro deveria ser parcelar e geométrico, formado a partir de levantamentos topográficos — e não, em alternativa, baseado na declaração, lançamento em matrizes e posterior fiscalização. Se nos recordarmos que o levantamento topográfico estava já ligado, a montante, com o das redes geodésicas, vemos

formar-se um arco relacional que liga as redes geodésicas de vária ordem, passando pela topografia, ao parcelar cadastral.⁴⁷ Note-se que este arco resulta da recomposição dos três vectores do jogo cartográfico que acima identificámos, desta feita com uma crescente preponderância do elemento civil. De resto, em Outubro de 1848, Folque estava, sem surpresa, em condições de proceder de imediato “ao levantamento das plantas parcelares nos Concelhos de Oeiras e Cascaes, e em parte dos de Cintra e Bellas” e habilitado para apresentar “a carta dos triangulos na escala de 1/100.000 que serve de fundamento ás plantas topographicas já levantadas”.⁴⁸ Compreende-se, pois, que uma das primeiras resoluções desta Comissão tenha sido a de dar o maior desenvolvimento possível à triangulação de primeira ordem.

Na esteira das primeiras decisões de 1848, o pessoal da Comissão Geodésica foi aumentado, encomendaram-se instrumentos e a verba anual foi multiplicada por cinco.⁴⁹ Por outro lado, foi esboçado (no já citado ofício de 28 de Setembro de 1848) um cálculo de custos para a finalização da triangulação de primeira ordem e secundárias; em relação aos trabalhos parcelares, não existia qualquer base sobre a qual se pudesse apresentar “a estimação de taes orçamentos” por ser a primeira vez que se encetavam semelhantes operações. Este ofício foi rapidamente respondido com a portaria de 2 de Outubro de 1848, que estabelece como prioridade a curto prazo a conclusão da triangulação de primeira ordem, aumenta o pessoal da Comissão em dez oficiais e manda proceder à compra de instrumentos e à construção de pirâmides e de barracas.

Ainda em 1848, a *Comissão para os Trabalhos de Triangulação Geral e Levantamento da Carta Topográfica do Reino* passou a designar-se *Comissão Geodésica e Topográfica do Reino*. No início de 1849, deixa o Ministério da Guerra, para se localizar no Ministério do Reino. A Comissão Permanente de Estatística e Cadastro do Reino, chefiada por Marino Miguel Franzini e com sede no Arquivo Militar, perdia o exclusivo do cadastro, ao mesmo tempo que o Ministério da Guerra perdia a hegemonia sobre a cartografia — uma “derrota” em toda a linha para as ambições militares de controlar a geodesia de base, a cartografia, a topografia e o cadastro.⁵⁰

Enunciemos, então, o argumento — e uma perplexidade. Se bem que a decisão de lançar o cadastro geométrico seja, no essencial, uma importante medida de administração fiscal, verifica-se que desencadeou profundas consequências no arranjo da configuração cartográfica portuguesa. O facto de o cadastro parcelar ser formado por levantamentos topográficos de grande escala estabeleceu a unidade de levantamento entre ambos. O tipo de meios técnicos exigidos e os elevados recursos financeiros que consome induzira fortemente o modelo institucional a acomodar-se-lhes: sob a elevada pressão do plano integrado, o organismo geodésico teria de crescer, estabilizar o seu funcionamento, e institucionalizar-se enquanto burocracia administrativa e científica. Como vimos, o relatório de Abril de 1848 apontava na mesma direcção. Esta concepção integrada de uma unidade tecnológica tinha correspondência, no plano da política cartográfica, numa associação entre cartografia terrestre e cadastro. A ligação técnica autorizava uma forma de dependência estratégica; ambas traduziam uma relação de sobreordenação, que tinha no cadastro o pólo dominante. Como

explicar, então, que a Carta Topographica, nunca tenha sido executada? Quais as razões por detrás do seu ulterior abandono?

Cyrilo Machado não encontra na história que narra qualquer contradição entre o principal objectivo do organismo geodésico em 1856 (levantamento da Carta Chorographica) e a ordem de trabalhos que havia seguido até 1852. Com efeito, nos quatro anos que medeiam entre 1849 e 1852 teve lugar uma completa alteração na política cartográfica. Diz-nos o autor que, a partir do momento em que se criou a comissão do cadastro, “seria por ventura *inconveniente*, que se continuassem os trabalhos da Carta Topographica do reino na escala 1/10.000; pois é evidente, que a Carta Topographica deve então ser uma consequência legítima, e mui fácil redução, das plantas cadastrais; e em taes circunstâncias o Governo mui judiciosamente ordenou, que se procedesse no levantamento da Carta Chorographica do reino na escala 1/100.000, o que, sendo muito mais fácil, é ao mesmo tempo da maior importância para todos os ramos da administração geral”.⁵¹

A verdade é que este desfecho não seria de todo surpreendente para quem observasse de perto a Comissão Geodésica. Os relatórios anuais da Comissão Geodésica e Topográfica de 1848-49 e 1849-50 indicam que as operações topográficas estão paradas, e que, a partir de 1852-53, se extinguíram por completo.⁵² Porquê? Por um lado, a prioridade atribuída à conclusão da triangulação de 1.^a ordem fez com que esta consumisse a quase totalidade dos poucos recursos disponíveis; por outro, face à amarração entre cadastro e topografia, formulada nos dois *Relatórios* de 1848, seria contraproducente avançar com a carta topográfica no momento em que o governo ponderava ainda o que fazer em relação ao cadastro; enfim, devido à inexistência de instruções relativas à demarcação de limites administrativos, por estas deverem ser publicadas antes de se proceder ao levantamento concreto.⁵³

A interpretação desta mudança não pode ser reduzida à identificação de uma simples “inconveniência”. Esta “inconveniência” é a expressão de um compromisso, de uma ordenação nova dos componentes do jogo cartográfico, enfim, de uma descontinuidade fundamental.

Alterações de fundo na estrutura do modelo cartográfico

A política tributária seguida pelo governo regenerador em 1852, *ao contrário do que fazia supôr a criação da Comissão do Cadastro em 1848*, não adoptou o cadastro parcelar geométrico. O decreto de 31 de Dezembro de 1852, que criou a contribuição predial a partir da décima, adoptou o método de repartição do imposto baseado no uso de matrizes prediais. Se olharmos os dois pólos da relação de sobreordenação em separado, como o faz a generalidade da literatura, deparamos, na frente fiscal, com a criação da contribuição predial de repartição. Antunes Simão diz-nos que a contribuição só “começa a ser cobrada em 1854, com base na matriz de um cadastro descritivo” e que “o cadastro geométrico vai ser adiado”.⁵⁴ Por outro lado, na frente

cartográfica, sabemos que, a partir de 27 de Outubro de 1852, a tarefa principal da cartografia terrestre passou a ser outra, o levantamento da Carta Chorographica na escala de 1/100.000.⁵⁵ Que aconteceu entretanto?

A reforma tributária de 1852 e o cadastro

Quando, tanto em 1846, como em 1848, o governo parecia querer organizar o cadastro geométrico da propriedade o que estava em causa era a reforma da principal contribuição directa (a décima), em especial a possibilidade de a partir dela se isolar uma contribuição predial específica. A esta questão, devemos adicionar outra em torno do método de cálculo a adoptar para o imposto directo: *contribuição de repartição* ou *contribuição por quota*? E, dentro desta questão, uma outra tinha ainda cabimento: se se pretendia cobrar o imposto de forma proporcional à riqueza (método de repartição), como avaliar essa riqueza? A esta última pergunta, o cadastro geométrico surgia de modo consensual como a solução mais rigorosa, face às reconhecidas ineficiências e injustiças do sistema de matrizes. Este carácter transparente e rigoroso do cadastro geométrico seria de extrema utilidade política quando se desejasse decretar a contribuição directa de repartição — a memória da Maria da Fonte e da guerra civil de 1846-47 estava ainda bem presente.⁵⁶

Em rigor, o método de avaliação da riqueza colectável é independente do tipo de contribuição por que se opte. Mas, considerando o desequilíbrio da estrutura de receitas do Estado, traduzido no peso incontestável dos impostos indirectos sobre o conjunto das receitas públicas, as duas questões tendiam a ser articuladas em simultâneo. No período entre 1850 e 1890, a principal fonte de receita são os impostos indirectos, que asseguram cerca de 50%; seguem-se os impostos directos, através dos quais o Estado arrecada 25% dos réditos; as receitas provenientes dos bens próprios nacionais ficam-se pelos 12% em média, sendo inferiores a 1/10 a partir de 1877.⁵⁷ Como interpretar este quadro fiscal? Eugénia Mata conclui que “a preponderância dos impostos indirectos e o fraco peso dos impostos directos associa-se à maior facilidade de cobrança devida a uma relativa anestesia fiscal e a menores exigências no que respeita à montagem e manutenção de uma máquina administrativa e burocrática de suporte ao aparelho fiscal. Por esta característica se prescrite uma estrutura administrativa arcaica e de pequena plasticidade”.⁵⁸

A reflexão sobre o peso dos impostos indirectos permite inferir uma característica essencial do Estado português oitocentista: o seu fraco poder infra-estrutural, que se trai na dificuldade de exacção fiscal directa e preferência pela indirecta.⁵⁹ Ao abordar este ponto, Eugénia Mata começa por relembrar as “três regras” de Augusto Fuschini do sistema tributário nacional: “Preferir o empréstimo ao imposto, eis a primeira regra [...] como os impostos indirectos, pela sua natureza e incidência, excitam menos a opinião pública, deviam ser preferidos aos directos, eis a segunda regra [...] Finalmente, constitue a terceira regra o lançamento de adicionais”.⁶⁰ Indo para além do argumento da “anestesia fiscal”, a autora sugere que este

tipo de estrutura tributária indícia “um Estado pouco enraizado no território onde exerce a sua soberania e que por isso recorre sobretudo a direitos de importação cobrados pelas alfândegas, à compensação do monopólio do tabaco, aos direitos de consumo pagos por Lisboa, aproveitando a concentração demográfica, por um lado, e a implantação do aparelho administrativo e burocrático na capital, por outro, e à tributação indirecta pela maior facilidade de cobrança. Parece escapar-lhe, na realidade, a possibilidade do exercício do fisco, com idêntica incidência, na totalidade do território nacional continental”.⁶¹ Ora, é aqui que posicionamos a articulação entre o cadastro geométrico e a carta geral do reino. Esta reforma tributária coloca em jogo, de forma evidente, as dificuldades de penetração territorial do Estado oitocentista e, nesse sentido, ilustra e confirma o argumento — que fazemos nosso — de Eugénia Mata acima transcrito.

Face ao desequilíbrio da estrutura fiscal, os governos ensaiavam a reforma das contribuições directas. Embora o cadastro que se planeava mobilizasse, em novo, um conjunto mais alargado de questões,⁶² encontrava, todavia, no imposto predial e na “questão da fazenda” as suas aplicações mais “sensíveis”.⁶³ Para além de permitir uma avaliação rigorosa, justa e transparente da riqueza colectável, o cadastro tinha a vantagem de executar a transição do sistema de lançamento por quota para o sistema de repartição.

Em meados de 1852, o governo regenerador presidido pelo Duque de Saldanha, e do qual Fontes Pereira de Melo era ministro da Fazenda e Rodrigo da Fonseca Magalhães ministro do Reino, prestes a entrar em ditadura pela segunda vez desde que havia tomado o poder em Abril de 1851, apresenta às Câmaras do Parlamento o Relatório anexo ao Orçamento da receita e da despesa para o ano económico de 1852-53.⁶⁴ A parte do relatório do Ministério da Fazenda dedicada à questão das contribuições directas indica claramente a urgência de aplicar o sistema de repartição aos impostos directos, por ser o “remedio unico, radical, e verdadeiro, de que é mister fazer uso”. Fontes não duvida que “em quanto esta organização não fôr convenientemente admittida entre nós, e que, em vez d’ella, continuemos a seguir o pernicioso methodo do lançamento, em que todos os interessados, por uma ou outra maneira, na alteração da verdade dos factos, e por consequencia no immediato prejuizo da Fazenda Publica, hão de ser eternas as reclamações, os vexames, as demandas, as contestações entre o Fisco e os particulares”. Todavia, o governo não considera ser chegado o momento para alterar o método de lançamento, pois existiam “circunstancias poderosas, e até mesmo preconceitos publicos, derivados da nossa moderna historia financeira e politica, com os quaes o Governo entende que é forçoso transigir por enquanto”.⁶⁵ Fontes referia-se à Patuleia, espantinho sempre agitado com eficácia quando se tratava de reformar o fisco.

Sendo certo que o método preferido para *descrever, inventariar* e *repartir* a contribuição directa era o cadastro parcelar e que este não estava disponível, o que fazer? O ministro da Fazenda mostra-se bem ciente do problema: “É certo que a instituição do cadastro [...] há de ser por longo tempo uma falta sensível, para que o sistema de contribuição directa de repartição seja tão proveitoso e util em Portugal, como tem sido em outras Nações, que o adoptaram, e que têm visto com elle

florescer as suas finanças". Todavia, seria insensato esperar que se completasse o cadastro para alterar o sistema de contribuição directa.⁶⁶

A primeira tentativa de separação da contribuição predial em relação à décima foi feita em Abril de 1845, sendo logo revogada, no contexto da Maria da Fonte, em 22 de Maio de 1846. O governo regenerador de Saldanha é portador de uma ambição de modernização fiscal.⁶⁷ Quando aplicada aos impostos directos, ou seja, à décima, tal ambição traduzia-se, por um lado, no abandono do sistema de lançamento por quota, adoptando o de repartição, e por outro, na "especialização" tributária da massa colectável pela décima, fazendo incidir impostos especiais de repartição sobre os rendimentos da "terra, do capital, e do trabalho". O decreto ditorial de 31 de Dezembro de 1852, executando em parte estas linhas de orientação, cria a contribuição predial no continente, deixando de fora os outros dois ramos em que se divide a matéria colectável.⁶⁸ A contribuição predial é criada como contribuição de repartição e *não* de quota,⁶⁹ em substituição da décima predial, da décima de foros, da décima industrial por cultura ou exploração dos prédios, do quinto dos bens da Coroa, do novo imposto dos prédios nas cidades de Lisboa e Porto, dos 5% de adicionais ao imposto anterior, e do selo de conhecimento para as suas cobranças.⁷⁰

Mas, como compreender que uma reforma que visava combater a injustiça fiscal,⁷¹ abdique de um dos mais poderosos meios de a tornar efectiva — o cadastro parcelar geométrico —, optando pelo sistema de arrolamento em matriz predial, notoriamente inexacto, altamente susceptível à manipulação local e que, para mais, ainda nem sequer existia? Fontes antecipa a objecção, e responde: "e não se diga que a instituição do cadastro é indispensável para conseguir este importante fim; [...] Infelizmente estão em Portugal tão atrasados estes trabalhos, que seria quasi renunciar ás vantagens da contribuição de repartição, esperar pelo cadastro parcelar para a estabelecer". As matrizes provisórias que se fizerem seriam mais tarde substituídas por matrizes definitivas, "já mais exactas". As matrizes, "se não podem substituir devidamente um cadastro regular e completo, preencherão sufficientemente o seu fim, e virão lançar muita luz sobre tantos e tão importantes trabalhos, que devem emprehender-se, e para os quaes falta o cabedal preciso e indispensável dos esclarecimentos estatísticos".⁷²

Na questão sensível das matrizes residia uma das razões para a persistência dos exactos vícios que a reforma visava eliminar. Eugénia Mata diz-nos que as matrizes iniciais não passavam de ensaios; as de 1860, supostamente definitivas, mera ampliação das primeiras e que, ao longo de toda a segunda metade do século XIX, sucessivas reformas tentaram debalde melhorar e tornar justas as matrizes prediais. Tanto assim é que a formação do cadastro ressurgiu como método preferido para a avaliação predial logo após 1910.⁷³ A propósito, Anselmo Vieira, no capítulo que dedica à contribuição predial em *A questão fiscal e as finanças portuguesas*, cita uma intervenção irresistível de Fradesso da Silveira na Câmara dos Deputados, em 1870: "O escrivão da fazenda mandava chamar os informadores louvados, que eram ao mesmo tempo informadores e louvados. Passava-se a scena longe do terreno, longe do predio que se pretendia descrever, ás vezes a 40 kilometros. O escrivão de fazenda dirigia a sua interrogação ao louvado: 'qual era, pouco mais ou menos,

o rendimento da propriedade?' Começava o erro na designação do nome da propriedade, continuava na designação do nome do dono, seguia-se na designação do nome do rendeiro, e acabava o engano pelo rendimento collectavel. Havia erros, desde o principio ao fim, cujas consequencias se estão sentindo agora. As propriedades estão descriptas de tal modo, que os proprietarios, indo ver as matrizes, negam que as propriedades sejam suas; não as conhecem em consequencia da maneira por que estão descriptas".⁷⁴

No primeiro terço de 1853, a reforma da contribuição predial foi discutida na Câmara dos Deputados no âmbito da votação de um *bill de indemnidade* que ratificasse os muitos decretos ditatoriais de 1851 e 1852. Ao longo dessa discussão, Fontes teve a oportunidade de defender a contribuição directa de repartição face a oradores inflamados, que se sucediam no uso da palavra. Um dos oradores mais aguardados era o próprio Ávila, antecessor de Fontes na pasta da Fazenda (para a qual havia sido nomeado em 1849, e que abandonara em Maio de 1851 na sequência do golpe Regenerador). Declarando-se inteiramente a favor do método de repartição, elogia Fontes por dar provas de coragem e dedicação cívica ("levando à execução uma reforma que serviu de pretexto em 1846 a uma revolução"), para logo acrescentar que ele próprio considerou a adopção de uma reforma semelhante, mas que não julgou conveniente avançar "para não expor o Partido que o sustentava a uma nova experiencia igual á de 1846".⁷⁵ O facto de Ávila, quando ministro, ter decidido não decretar o método de repartição para a contribuição directa, e de Fontes ter optado, ao decretá-lo, pelas matrizes prediais como fonte de informação fiscal, traduziu-se no abandono do cadastro parcelar geométrico.⁷⁶

Este argumento, todavia, parece-nos insuficiente. Pensamos que o abandono do projecto do cadastro parcelar geométrico confirma os comentários de Eugénia Mata sobre as dificuldades de exacção fiscal da administração regeneradora. Com efeito, o exercício da autoridade territorial e fiscal do Estado, ou do *centro*, bem como o enquadramento eficaz do território esbarravam em fortes resistências *locaes*, que o Estado não queria ou não estava em condições de ultrapassar. No mesmo sentido aponta Anselmo Vieira quando comenta que "o cadastro da propriedade não se tem executado por uma falsa noção de conveniencias politicas, e por medo de destruir popularidades em certas esferas sociaes. A avaliação austera da riqueza predial do paiz há de necessariamente provocar reacções demolidoras de popularidade, e esta é extremamente seductora para uma grande maioria dos republicos".⁷⁷ No mesmo sentido ainda, o *Relatório dos trabalhos do Conselho do Cadastro*, redigido por Ferreira Martins e Cunha Belém em 1929, confirma que se optou pelo lançamento da contribuição predial baseada nas matrizes *em alternativa* ao cadastro parcelar. A explicação sugerida confirma a nossa hipótese: "Apesar do desenvolvimento que no século XIX ia tendo a ideia do cadastro, a intriga e a força dos potentados, que viam que com a sua realização seriam compelidos a pagar ao Estado uma contribuição correspondente aos grandes domínios territoriais que possuíam, mancomunados com o caciquismo político, fizeram naufragar uma ideia, seguida já em toda a Europa".⁷⁸

Este aspecto — a fraqueza infra-estrutural do Estado oitocentista, traduzida na dificuldade em impermeabilizar a execução das políticas territoriais e fiscais de influências locais — nem sempre é referido na literatura de modo equilibrado, que

ora cataloga o Estado simplesmente como “fraco”, ora se inclina a mostrar uma imagem linear da sua expansão, em especial nos domínios das redes de transportes e comunicação. O Estado expande-se, e penetra cada vez mais o seu território e o dia-a-dia da sua população, mas fá-lo de forma não linear, negociada e soluçante.⁷⁹

A cartografia terrestre e os seus vínculos: mudança e reordenamento

Os relatórios anuais da Comissão Geodésica vinham a indicar desde 1849 que as operações topográficas estavam em decrescendo, acabando mesmo por parar. Compreendemos agora porquê: Ávila, de quem se esperava que, enquanto presidente da Comissão do Cadastro, uma vez Ministro da Fazenda, desse início efectivo às operações do cadastro, não o chegou a fazer, por entender que essa reforma faria mais sentido em articulação com a reforma da contribuição directa de repartição que, todavia, não desejava decretar por razões políticas. Para que se compreenda a direcção que Folque imprimiu aos trabalhos da Comissão a partir de 1849, é essencial atentar no ofício confidencial por ele dirigido a Rodrigo da Fonseca Magalhães, Ministro do Reino, em 7 de Outubro de 1851.⁸⁰

Folque começa por estabelecer que “seria indesculpável que [o governo] ordenasse a execução dos trabalhos da Carta Topographica do Reino na escala de 1/10.000 antes da confecção do seu Cadastro Parcelar-Topographico, porque deduzindo-se aquele deste com suma facilidade e exactidão, seria ordenar uma duplicação de despesa”. Se é possível deduzir a Carta Topographica das plantas parcelares, o contrário não é verdadeiro. Completadas as triangulações secundárias em qualquer Província, seria então a ocasião própria de, “à medida que são ultimadas as Plantas Parcelares das Freguesias, tratar em seguida da confecção das cartas topográficas dos Concelhos”. Uma vez concluídas, “e reduzidas depois à escala de 1/50.000, o que tudo se faz no gabinete com muita comodidade e exactidão, obtaremos as Cartas Topográficas dos Distritos, e reduzidas estas novamente à escala de 1/100.000 temos as Cartas Provinciais ou do Reino todo”. Eis, de novo, a sequência do plano integrado.

Em seguida, considera os trabalhos preparatórios da “parte matemática do cadastro parcelar-topográfico”: as triangulações de 1.^a ordem e secundárias, e a demarcação dos limites das freguesias e concelhos. Se as duas primeiras são independentes de qualquer outro trabalho, já a terceira supõe a existência de uma boa lei de divisão do território, acomodada à situação geográfica das populações, que responda a necessidades de tipo judicial e administrativo. Nestas circunstâncias, “é da maior urgência, que se execute a demarcação provisória dos limites actuais das Freguesias e Concelhos”, para que, à vista dela, se proceda ao seu arranjo definitivo. Então, tudo estará a postos para o início do levantamento parcelar. Folque separa a questão da demarcação dos limites das freguesias e concelhos — um objectivo em si mesmo — do levantamento do parcelar, ou seja, se o governo não puder iniciar os levantamentos nos referidos concelhos, deve mandar proceder sem demora à demarcação dos referidos limites nos concelhos já triangulados, “porque além destes trabalhos serem fundamento de muitos serviços públicos, o Governo pode

logo servir-se deles na organização de uma boa lei de divisão do território, e na indagação de muitos objectos estatísticos, dependentes do conhecimento das grandezas superficiais das mesmas Freguesias e Concelhos”.

Na hipótese do governo abandonar por completo qualquer intenção de formar o cadastro parcelar, então deverá também abandonar a Carta Topographica, porquanto uma carta topográfica executada sem a base do parcelar cadastral importa numa despesa que não é muito inferior à do cadastro parcelar, e porque, por muito rigorosos e perfeitos que fossem os resultados gráficos, semelhante carta teria uma utilidade limitada. De facto, a carta topográfica na escala de 1/10.000 executada sem ter o cadastro parcelar “por baixo” não poderia fornecer os elementos para a avaliação da extensão e qualidade do terreno de qualquer propriedade, não poderia prestar com tanta clareza os detalhes convenientes aos estudos provisórios e avaliação das expropriações indispensáveis na organização dos projectos de estradas, canais, caminhos-de-ferro, etc. Assim, parece-lhe evidente “que quem não pode ter Cadastro Parcelar, também não deve querer Carta Topográfica na escala de 1/10.000”.

Havendo estabelecido que a carta topográfica não deve continuar a ser levantada sem estar na dependência dos trabalhos do cadastro, e “não vendo por ora probabilidade de se começarem”, Folque declara-se “persuadido que se deve tratar quanto antes da construção de uma Carta Chorographica do Reino levantada na escala de 1/100.000, na qual se devem mostrar principalmente as linhas das águas e das cumeadas, as quais indicando logo as bacias mais importantes do país, facilitam extremamente a configuração de todas as Serras; além disto deve esta Carta indicar a posição de todas as povoações, a direcção das principais estradas e caminhos, as sinuosidades das costas e fronteiras, bem como os limites dos Distritos Administrativos e Concelhos. [§] Esta Carta Chorographica deve ser levantada por Distritos Administrativos à medida que nos mesmos se procede no desenvolvimento das triangulações secundárias; a sua importância nos grandes projectos de estradas, canais, sistema geral de irrigações, caminhos-de-ferro, divisão do território, e outros objectos de interesse público, é tão evidente, que ninguém ousará duvidar da sua grande utilidade”. Assim, “nada mais se pode por consequência fazer em seguimento dos trabalhos da triangulação de 1.^a ordem, e triangulações secundárias senão a demarcação dos limites das Freguesias e Concelhos para servirem de base na organização de uma boa lei de Divisão do Território, e o levantamento das Cartas Chorographicas dos Distritos Administrativos para os usos acima mencionados”.

Epílogo

Esta importantíssima tomada de posição de Folque não recebeu, no imediato, qualquer resposta. Como vimos, o Ministério da Fazenda hesitava ainda em relação à orientação da reforma tributária. No início de Setembro de 1852, a Comissão

Geodésica ainda funcionava no Ministério do Reino.⁸¹ Folque dirigiu então um cartão a Rodrigo da Fonseca no qual solicitava, face ao exposto no ofício de 7-10-1851, "ser autorizado para em todos os concelhos já cobertos com as triangulações secundárias, proceder à demarcação dos actuais limites das Freguezias e Concelhos, bem como levantar a sua respectiva Carta Chorographica na escala de pelo menos 1/100.000".⁸² O Ministério do Reino, conformando-se com as propostas de Folque, responde por portaria de 14 de Setembro, mandando levantar a carta corográfica dos distritos administrativos. Entretanto, no final de Agosto de 1852, havia sido criado o Ministério das Obras Públicas, instrumento fundamental na aplicação da política de fomento, característica da Regeneração, que teria na *nova política* cartográfica um suporte importante. O levantamento da Carta Chorographica será definido com todo o rigor pelas portarias do Ministério das Obras Públicas de 27 de Outubro e 9 de Novembro de 1852. A partir deste momento, a cartografia terrestre apoiará as actividades de ordenamento do território e a construção de infra-estruturas de comunicação, nos exactos moldes preconizados por Folque no ofício de Outubro de 1851. Em suma, funcionará como instrumento do fomento regenerador, do fontismo.⁸³

Notas

- 1 Este trabalho é uma versão modificada do capítulo V da minha dissertação de mestrado, *O Conhecimento do Território e a Construção do Estado. O Desenvolvimento da Cartografia Territorial em Portugal no Século XIX*, mimeo., Lisboa, FCSH/UNL, 1999. Esta dissertação foi realizada com o apoio de uma bolsa de mestrado atribuída no âmbito do programa PRAXIS XXI da Fundação para a Ciência e Tecnologia. Todas as traduções são da minha responsabilidade.
- 2 Ana Nogueira da Silva, *O Modelo Espacial do Estado Moderno. Reorganização Territorial em Portugal nos Finais do Antigo Regime*, Lisboa, Estampa, 1998.
- 3 *Idem*, pp. 370-372.
- 4 A definição pormenorizada do que se entendia por "carta geral do reino" não foi desde logo oferecida. A designação cobria o conceito de uma carta levantada com o apoio de redes geodésicas de alta precisão, a uma escala adequada para a representação da topografia (não inferior a 1/100.000) e eventualmente do cadastro. Sobretudo, a carta deveria resultar de uma série de levantamentos sistemáticos que cobrisse a totalidade do território nacional. É claro que a especificação pormenorizada do que se entendia por "carta geral do reino" foi em si mesmo objecto de evolução histórica e controvérsia, e constitui um elemento central do processo de institucionalização da cartografia geodésica em Portugal.
- 5 Luís Espinha da Silveira, *Território e Poder. Nas origens do Estado contemporâneo em Portugal*, Cascais, Patrimonia Historica, 1997, em especial pp. 132-133; e Luís Espinha da Silveira, "Estado liberal e centralização: reexame de um tema" em Luís

- Espinha da Silveira, dir., *Poder central, poder regional, poder local. Uma perspectiva histórica*, Lisboa, Edições Cosmos, 1997, pp. 65-84, aqui pp. 81-82.
- 6 Ana Nogueira da Silva, *op. cit.*, p. 373. Vd. também António Manuel Hespanha, *As vésperas do Leviathan. Instituições e poder político em Portugal - séc. XVIII*, Coimbra, Almedina, 1994, p. 39.
- 7 Este ponto constitui um dos temas fundamentais da sociologia histórica do processo de formação estatal. Com efeito, o processo histórico de transição da forma estatal feudal para a forma absolutista, e desta para o Estado-nação moderno, pode ser descrito como uma inversão nos modos de governo (*terms of rule*): de modos de governo centrífugos ou indirectos para modos de governo centrípetos ou directos. Referimo-nos ao processo de acumulação de poder estatal através do qual o Estado e curto-circuita a base local de poder político da nobreza ou das corporações, através do monopólio de certas valências sociais (fiscalidade, defesa militar, justiça, poder legislativo e executivo, informação cartográfica), transferindo o *locus* e o modo de exercício do poder de uma modalidade para outra. Vd. Linda Weiss e John Hobson, *States and Economic Development*, Cambridge, Polity Press, 1995, pp. 1-92; sobre os conceitos de governo "directo" e "indirecto", vd. Charles Tilly, *Coercion, Capital, and European States, AD 990-1990*, Oxford, Basil Blackwell, 1990; Norbert Elias, *O Processo Civilizacional*, 2 vols., Lisboa, D. Quixote, 1989. Para a caracterização dos Estados tradicionais e do moderno Estado-nação, assim como para versões do processo de formação do segundo, consultar de Michael Mann, *The Sources of Social Power*, em especial o vol. II *The rise of classes and nation-states, 1760-1914*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995 e "The autonomous power of the state: its origins, mechanisms and results", em John A. Hall (org.), *States in History*, Londres, Basil Blackwell, 1986, pp. 109-136; e Anthony Giddens, *The Nation-State and Violence*, Cambridge, Polity Press, 1985, pp. 35-60 e 148-197.
- 8 O estabelecimento desta malha fina de canais sustenta a visão que Christopher Dandeker propõe da formação do Estado moderno (vd. Christopher Dandeker, *Surveillance, Power, and Modernity*, Cambridge, Polity Press, 1995, em especial pp. 193-227). Para esse processo terá sido fundamental uma transição nas formas genéricas de controlo social, entre dois tipos-ideais: de formas directas, assentes em relações pessoais ou de patrocínio, para formas indirectas que fazem uso de sistemas burocráticos e científicos localizados no centro político de poder. Na nossa perspectiva, as visões dos processos de mudança em termos de transição entre tipos-ideais devem ser matizadas, sublinhando as permanências e as continuidades que justificam a existência, no interior do Estado liberal oitocentista, supostamente "moderno", de formas "arcaicas", como o patrocínio, o caciquismo e outras. Sobre estes pontos, vd. António Manuel Hespanha, *op. cit.*, pp. 523-528, e Pedro Tavares de Almeida, *Eleições e Caciquismo no Portugal Oitocentista (1868-1890)*, Lisboa, Difel, 1991. Giddens, ao investigar as relações entre poder administrativo e pacificação interna, isola como especificamente "moderno" o desenvolvimento da vigilância e policiamento das actividades rotineiras da população por agências especializadas, separadas do corpo das forças armadas. Pensamos que de forma alguma essas agências se circunscrevem à instituição

- policial. De facto, o armazenamento centralizado de informação sobre a realidade administrada (pessoas, coisas e território), enquanto mecanismo básico de acumulação de poder estatal, é justamente o que caracteriza as políticas cartográficas. Vd. Anthony Giddens, *op. cit.*, 1985, pp. 1-20.
- 9 "Existe toda uma temática a partir da mesma forma do Estado, ainda que mais abundante e maleável a partir do *moderno Estado ilustrado*, que concebe o *poder* como um processo de racionalização e concentração, que gera *informação* mas que ao mesmo tempo a requer e exige, que tem *necessidade* de utilizar as referidas *averiguaciones* como mecanismo de tomada de decisão política, e emprega meios e instrumentos capazes de dar conta mais eficaz dos objectivos propostos. É a noção transmitida pelo Estado da necessidade de informar-se e de conhecer o seu próprio território e os seus súbditos para governar, para organizar a mais útil obra de governo, e aplicar directamente as melhorias convenientes que contribuam para o seu bom desenvolvimento e funcionamento", Miguel Rodríguez Cancho, *La Información y el Estado. La Necesidad de Interrogar a los Gobiernos a finales del Antiguo Regimen*, Cáceres, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, 1992, citação p. 138.
- 10 Jacques Revel diz-nos, sobre o caso francês: " a afirmação de uma monarquia absoluta, estribada num forte movimento de centralização administrativa, constituiu uma novidade absoluta nos séculos XVII e XVIII. Em vista das necessidades crescentes do Estado que requeriam um controlo mais rigoroso do território, a monarquia iniciou uma série muito mais intensa de inquéritos [...] Alguns eram censos simples, semelhantes àqueles provavelmente realizados no século XVI. Outros, eram exercícios estatísticos complexos, que produziram uma intrincada rede de informação sobre o território de França [...] Tudo isto prova que o inventário dos recursos se tinha tornado inseparável do controlo de uma área unificada, propugnado por ambos a monarquia e o mercantilismo" em "Knowledge of the territory", *Science in Context*, vol. 4, n.º 1, 1991, pp. 133-161, citação p. 138. Vd. também André Burguière, "La centralisation monarchique et la naissance des sciences sociales. Voyageurs et statisticiens à la recherche de la France à la fin du 18^{ème} siècle", *Annales HSS*, n.º 1, 2000, pp. 199-218.
- 11 Vd. Ana Nogueira da Silva, *op. cit.*, 1998, p. 373; Francesc Nadal e Luis Urteaga, "Cartografia y estado: los mapas topográficos nacionales y la estadística territorial en el siglo XIX", *Geo Critica*, n.º 88, 1990, p. 8; e Josef Konvitz, *Cartography in France. Science, engineering and statecraft*, Chicago/Londres, University of Chicago Press, 1987, p. 43.
- 12 "Denominamos *poder infra-estrutural* a capacidade do Estado para penetrar efectivamente a sociedade civil e para executar decisões políticas, de forma logística, por todo o território", em Michael Mann, "The autonomous power of the state...", *op. cit.*, 1986, aqui pp. 114-117, citação p. 114. Vd. ainda David Buisseret, dir., *Monarchs, Ministers and Maps. The emergence of cartography as a tool of government in early modern Europe*, Chicago/Londres, University of Chicago Press, 1992.
- 13 Vd. Michael Mann, *The Sources of Social...*, vol. II, 1995, em especial o capítulo "The rise of the modern state IV. The expansion of civilian scope", pp. 479-509.

- 14 Citado em Filipe Folque, *op. cit.*, vol. I, 1841, p. 12.
- 15 O Arquivo Histórico Militar possui uma extensa coleção de cartas itinerárias militares, nomeadamente na sua 3.ª Divisão, 1.ª Secção. Para um exemplo, vd. *Carta itinerária de Marvão para Fronteira*, s/ d., AHM, 3.ª Divisão, 1.ª Secção, caixa 37, doc. n.º 5. Sobre o modo de formação destas cartas, a sua importância castrense e a sua reunião futura numa carta geral do reino, vd. *Observações e advertências para se proceder aos itinerários parciais que têm que ser feitos em diferentes partes do território para servirem depois à redacção da Carta Itinerária Geral do Reino*, s/ a., 1840, AHM, 3.ª Divisão, 1.ª Secção, caixa 7, doc. n.º 9.
- 16 Augusto Xavier Palmeirim, "Memoria sobre a topographia portugueza", *Revista Universal Lisbonense*, 1.ª série, Tomo V, 1846, p. 55. Vejamos, a partir de um manual de estudo militar, a definição de topografia e a explicação dada para a sua utilidade militar. Bento da Cunha Viana define topografia como "a arte de representar em ponto menor e segundo uma escala qualquer, a superficie do terreno, por meio do desenho e de signaes convencionaes, de modo a que no simples exame do plano se possam apreciar, as distancias, e distinguir as estradas, caminhos, avenidas, rios [etc.]. D'aqui se vê quão util e indispensavel se torna na guerra o conhecimento da topographia, tanto na ofensiva como na defensiva; sem este conhecimento não podem haver combinações estrategicas, nem esperar bom resultado do ataque, ou da defesa: aquele que combate sobre um terreno que não conhece, deve ser batido; todo o militar a quem é confiado qualquer comando, deve estar habilitado a fazer um reconhecimento, avaliar a posição que é mandado tomar, e conhecer o posto que tiver que defender", em *Curso Elementar de Estudos para Habilitação dos Officiaes Inferiores do Exercito, Accomodado Para Uso nas Escolas Regimentaes*, Lisboa, Tip. de Sousa Neves, 1859, pp. 137-138.
- 17 Filipe Folque, *Memória sobre os trabalhos geodésicos executados em Portugal. Publicada por Ordem de Sua Magestade*, vol. I, Lisboa, Academia Real das Ciências, 1841, p. 7 e José Silvestre Ribeiro, "Trabalhos Geodésicos em Portugal", *História dos Estabelecimentos scientificos, literários e artísticos de Portugal nos sucessivos reinados da Monarchia*, Lisboa, Tip. da Academia Real das Ciências, Tomo II, 1874, p. 141.
- 18 Filipe Folque, *op. cit.*, vol. I, 1841, p. 7. Sobre a carta geral do reino, vd. Francisco António de Ciera, *Reflecções e plano sobre a Carta do Reino*, s/d., AHM, 3.ª Divisão, Arquivo do Conde de Lippe/AML, caixa 16, doc. n.º 7, Sobre a acção de Ciera, vd. Humberto Gabriel Mendes, "Francisco António de Ciera. Renovador da cartografia portuguesa", *Geographica*, n.º 3, 1965, pp. 11-25.
- 19 Alvará com força de lei de 30 de Junho de 1798.
- 20 Fernanda Alegria e João Garcia esclarecem que a criação da Sociedade 'dá conta da preocupação na existência de um organismo de controlo para o sector cartográfico'. Vd. Maria Fernanda Alegria e João Carlos Garcia, "Evolução da cartografia portuguesa", em Maria Helena Dias, dir., *Os mapas em Portugal*, Lisboa, Cosmos, 1995, p. 72.
- 21 "Sociedade Real Maritima", em José Silvestre Ribeiro, *Historia dos estabelecimentos scientificos, litterarios e artísticos de Portugal nos sucessivos reinados da Monarchia*, Tomo IV, Lisboa, Tip. da Academia Real das Ciências, 1875, pp. 157-168, citação p. 161.

- 22 Alvará de 9 de Junho de 1901. Vd. Mário Silva Falcão, "Contribuição para a história do cadastro geométrico da propriedade rústica em Portugal", *Revista do Instituto Geográfico e Cadastral*, n.º 9, 1989, pp. 139-154. Este autor refere que as disposições do Alvará não chegaram a ser cumpridas na íntegra, e que apenas se verificaram duas nomeações de cosmógrafos, para as comarcas de Setúbal e Tavira.
- 23 José António de Sá, *Instrucções Geraes para se formar o cadastro, ou o mappa arithmetico-politico do Reino, feitas por ordem de Sua Alteza Real o principe regente nosso senhor pelo Doutor José Antonio de Sá*, Lisboa, Regia Oficina Tipográfica, 1801 publicado em *Subsídios para a história da estatística em Portugal. Cadastro do Reino 1801-1812*, Lisboa, INE, 1945. As tranformações operadas no uso dos mapas cadastrais foram descritas da seguinte forma: "A partir dos séculos XVI e XVII teve lugar uma transição fundamental no desenvolvimento dos mapas cadastrais, a do seu uso como inventário da propriedade fundiária privada para o seu uso por autoridades públicas, e, em última análise, pelos próprios governos. De início, os mapas cadastrais foram utilizados para pôr em prática medidas específicas, em particular reformas fiscais, embora, com o passar do tempo, se transformassem num instrumento mais genérico para o registo preciso e rigoroso da informação respeitante a parcelas individuais de terra. Que, chegado o século XIX, o cadastro era já um instrumento governamental para o ordenamento do território generalizado e altamente valorizado é um facto bem estabelecido. O que é menos sabido é que no início do período moderno o mapa cadastral constituía um coadjuvante bastante controverso do processo de expansão e consolidação de poder, não apenas do proprietário individual, mas também do Estado-nação e do sistema capitalista que lhe subjaz", em Roger Kain e Elizabeth Baigent, *The Cadastral Map in the Service of the State. A History of Property Mapping*, Chicago, University of Chicago Press, 1992, p. 8.
- 24 Filipe Folque, *Memória...*, vol. I, 1841, p. 7; José Silvestre Ribeiro, *op. cit.*, Tomo IV, 1875, pp. 216-221; Cyrilo Machado, *op. cit.*, 1856, p. 1323.
- 25 Filipe Folque, "Trabalhos geodésicos do Reino. Relatório.", *Revista Universal Lisbonense*, 1.ª série, Tomo VII, n.º 26, 1848, p. 302.
- 26 António José de Ávila Jr., *op. cit.*, 1909, p. 9.
- 27 Filipe Folque, *op. cit.*, 1848, p. 303.
- 28 *Ibidem*.
- 29 *Idem*, p. 304.
- 30 Com efeito, chegaram a ser produzidas folhas da Carta Topographica na escala de 1/10.000, como, por exemplo, a do concelho de Oeiras. Ver "Planta n.º 14 da Carta Geral do Reino (Oeiras)" em H. Gabriel Mendes, *op. cit.*, p. 23.
- 31 Filipe Folque, "Trabalhos geodesicos do Reino. Relatorio", *Revista Universal Lisbonense*, 1.ª série, Tomo VII, n.ºs 26 e 27, 1848, pp. 301-306; 314-316.
- 32 *Idem*, pp. 314-316.
- 33 *Idem*, p. 314.
- 34 As concepções administrativas que valorizavam o levantamento de mapas topográficos de grande escala e as visões reformistas da fiscalidade que pretendiam cobrar impostos directos sobre a propriedade imóvel e distribuir equitativamente a contribuição territorial, eram cada vez mais populares junto dos

governos europeus. Ambas se entrelaçaram na ideia do cadastro parcelar apoiado em redes geodésicas. Vd. Francesc Nadal e Luis Urteaga, *op. cit.*, 1990, p. 15 e Juan Pro Ruiz, *Estado, geometría y propiedad. Los orígenes del catastro en España (1715-1941)*, Madrid, Ministério da Economia e Fazenda. Centro de Gestão Cadastral e Contribuição Autárquica, 1992.

- 35 Lê-se na p. 305 do Relatório de 1848: "Attendendo por tanto a que nesta escala de 1/10.000 se representa com clareza tudo, o que póde interessar, tanto á administração do reino, como á sciencia da guerra; por isso nesta mesma escala se levanta a topographia do nosso paiz". Sobre a *Carta de França*, ver, de Josef Konvitz, para além de *op. cit.*, 1987, vd. "The nation-state, Paris and cartography in the 18th and 19th century France", *Journal of Historical Geography*, 16, 1990, pp. 3-16; e Monique Pelletier, *La Carte de Cassini. L'extraordinaire aventure de la Carte de France*, Paris, Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, 1990.
- 36 Um importante fundo arquivístico sobre a Carta Topographica e as operações de topografia militar na primeira metade do século XIX encontra-se no Arquivo Histórico Militar, 3.ª Divisão, 1.ª Secção, "Carta Topographica do Reino", caixas n.º 7, 17 e 21, 33 docs. manuscritos.
- 37 Vd. *Sistema geral de escalas, de convenções e de desenho topográfico para servir de norma nos trabalhos da Carta do Reino*, Lisboa, 1844, AHM, 3.ª Divisão, 1.ª Secção, caixa 21, doc. n.º 13.
- 38 Em bom rigor, em 1836 havia sido criada, por portaria de 29 de Setembro, a Comissão Permanente de Estatística e Cadastro do Reino, localizada no Arquivo Militar e presidida por Marino Miguel Franzini. Esta Comissão desenvolveu a sua actividade em especial no domínio da estatística territorial. A partir de 1848, deixou de possuir qualquer competência sobre o cadastro, dedicando-se em exclusivo à produção de informação estatística para o Ministério do Reino. Consulte-se o fundo Comissão de Estatística e Cadastro do Reino no AHMOP.
- 39 *Nomeação da Comissão do Cadastro*, IAN/TT, Arquivo do MR, 3.ª Direcção, 2.ª Repartição, Lv.6.º, n.º 712.
- 40 *Ibidem*. Vd. R. Kain e E. Baigent, *op. cit.*, 1992, em especial "The uses of cadastral maps", pp. 332-342; segundo os autores, no século XIX, "o mapa cadastral era já um complemento estabelecido, senão mesmo axiomático, na monitorização efectiva e controlo governamentais da propriedade", citação p. xvii.
- 41 Usamos António José de Ávila, *Relatório sobre o cadastro na edição de 1848*, reimpresso em *Boletim da DGCI*, série A, n.º 51, Março de 1963, pp. 777-873.
- 42 Anselmo Vieira, *A questão fiscal e as finanças publicas portuguesas*, Lisboa, Ferreira e Oliveira Lda., 1905, em especial o capítulo "O cadastro", pp. 241-262.
- 43 António José de Ávila, *op. cit.*, [1848], p. 790.
- 44 *Idem*, p. 794.
- 45 Portaria de 30 de Agosto de 1848, *Diário do Governo* de 7 de Setembro de 1848. A criação desta Comissão utilizou a autorização legislativa contida no artigo 50.º da Carta de Lei de 26 de Agosto de 1848 (Lei de Orçamento geral de receita e despesa do Estado para 1848-49). O artigo 50.º diz o seguinte: "O Governo tomará desde já as medidas precisas para dar principio aos trabalhos cadastrais do Reino, a fim de servirem de base à repartição da Contribuição directa; e procurará

- conhecer as causas da diminuição dos direitos de siza e transmissão de propriedade, para propor às Cortes as providências necessárias de que precisar, para melhorar e regular a arrecadação destes importantes rendimentos”.
- 46 Portaria de 30 de Agosto de 1848. A Comissão era presidida por António José de Ávila, e dela faziam parte, entre outros, Fontes Pereira de Melo, Filipe Folque, Augusto Xavier Palmeirim e Francisco da Silva Ferrão.
- 47 Este nexó de relações, a ser posto em prática, constituiria uma poderosa fábrica de informação cartográfica, antecipando o modelo espanhol resultante da Lei de Medição do Território de 1859. Sobre este tema, ver Jose Ignácio Muro, Francesc Nadal e Luis Urteaga, *Estadística y catastro en España. 1856-1870*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1996, pp. 29-32 e pp. 100-150; e Jose Ignácio Muro, Francesc Nadal e Luis Urteaga, “La Ley de Medición del Territorio de 1859 y sus repercusiones cartográficas”, *Estudios Geograficos*, Tomo LIX, n.º 231, 1998, pp. 311-337.
- 48 Ofício do presidente da Comissão do Cadastro António José de Ávila ao Duque de Saldanha em 28 de Setembro de 1848. IAN/TT, Arquivo do MR, Lv. 6.º, n.º 712, “Comissão do Cadastro ponderando a conveniencia de se ultimar o levantamento da Carta Geral do Reino, propõe o aumento do pessoal da Comissão Geodesica, a compra de instrumentos, e a Construcção de Barracas e Pyramides”.
- 49 A primeira verba anual constante do orçamento geral da receita e despesa do Estado data de 1848-49 é de 2.500\$00; a de 1849-50, já no Ministério do Reino, é de 11.462\$00. Vd. José Silvestre Ribeiro, *op. cit.*, Tomo IX, 1881, p. 50 e Cyrilo Machado, *op. cit.*, 1856, p. 1323.
- 50 Para a descrição do período conturbado que se seguiu à saída do organismo geodésico do Ministério da Guerra, vd. Filipe Folque, *op. cit.*, vol. IV, 1852, pp. 659-667.
- 51 Cyrilo Machado, *op. cit.*, p. 1323 (nosso sublinhado). Outros autores, como Silvestre Ribeiro, ignoram de todo a descontinuidade entres as duas políticas: vd. José Silvestre Ribeiro, *op. Cit.*, Tomo IX, 1881, pp. 47-53.
- 52 *Relatório 1849 a 1850; Relatório de 1850 a 1851; Relatório de 1852*, da autoria de Filipe Folque, docs. manuscritos na Pasta “Relatórios 1849-1865”, Lisboa, Comissão Geodésica e Topográfica do Reino, 1849-1852, AHIPCC.
- 53 Filipe Folque, *Relatório de 1849 a 1850*, doc. manuscrito, Pasta “Relatórios 1849-1865”, AHIPCC, pp. xi-xv.
- 54 João Antunes Simão, *Breves notas sobre as origens e antecedentes do Instituto Português de Cartografia e Cadastro*, Lisboa, IPCC, 1995, pp. 6-7.
- 55 Portaria de 27 de Outubro de 1852.
- 56 Ávila, ministro da Fazenda na segunda administração cabralista (1848-51), mostra no *Relatório sobre o cadastro* de 1848 uma clara percepção deste ponto: “porque o verdadeiro sistema de fazenda não consiste unicamente em assentar bem o imposto, e em fazer com que ele produza a maior soma possível com o menor sacrifício dos contribuintes: é ainda necessário que este manifeste ao país, por uma contabilidade clara e completa, quais são os seus verdadeiros recursos, e que os sacrifícios que lhe foram pedidos, não foram aplicados a despesas inuteis. Nenhuma instituição concorre tanto directa e indirectamente, como acabo de fazer ver, para que se

- obtenha este resultado como um bom Cadastro" (sublinhados nossos), em António José de Ávila, *op. cit.*, [1848], p. 796. Na primeira ditadura de Costa Cabral (1842-46), a planeada introdução do cadastro manifestava uma "vontade clara de ordem e realismo tributário", inserida no contexto de um certo agravamento da pressão fiscal. Para uma caracterização dos governos de Cabral, da Maria da Fonte (que teria tido como causa directa os novos impostos destinados a financiar as obras públicas, o começo das operações do cadastro e a "lei de saúde") e da Patuleia, ver Manuel Villaverde Cabral, *O desenvolvimento do capitalismo em Portugal no século XIX*, Lisboa, A Regra do Jogo, 1976, pp. 126-151, *maxim* pp. 126 e 134-138; Damião Peres e Eleutério Cerdeira (dir.), *História de Portugal. Quinta Época (1816-1918)*, vol. VII, Barcelos, Portucalense Editora, capítulo "Da restauração da Carta Constitucional à "Regeneração" ", pp. 281-320; Maria de Fátima Bonifácio, "O século XIX em perspectiva política (1807-1890)", em Maria de Fátima Bonifácio, *Apologia da história política*, Lisboa, Quetzal, 1999, pp. 133-208, em especial pp. 174-175; e J. P. Oliveira Martins, *Portugal contemporâneo*, vol. II, Lisboa, Guimarães Editores, 1996, pp. 149-159.
- 57 Maria Eugénia Mata, *As finanças públicas portuguesas da Regeneração à I República*, mimeo., Lisboa, ISEG/UTL, 1985, pp. 61-73; Maria Eugénia Mata, *As finanças públicas portuguesas da Regeneração à I República*, Lisboa, Banco de Portugal, 1993, pp. 131-147; e David Justino, "Fontismo: o impossível livre-câmbio", *Revista de História Económica e Social*, n.º 23, 1988, pp. 3-19.
- 58 Maria Eugénia Mata, *op. cit.*, 1985, pp. 61-63.
- 59 Vd. Michael Mann, *The Sources of Social Power. The rise of classes and nation-states, 1760-1914*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995, capítulo "The rise of the modern state I: Quantitative Data", pp. 358-401, em especial a secção sobre receitas do Estado, em que o autor mostra que este padrão não era de todo estranho no panorama dos países que estuda. Sobre o fraco peso dos impostos directos, comenta "as elites do Estado estavam profundamente encastradas nas classes terratentes, de cujo controlo não se podiam furtar com facilidade, em particular numa questão que afectava tão directamente os seus interesses" (p. 380).
- 60 Augusto Fuschini, *O presente e o futuro de Portugal*, Lisboa, C.ª Tipográfica, 1899, cit. em Maria Eugénia Mata, *op. cit.*, 1985, p. 68.
- 61 *Idem*, p. 69.
- 62 Veja-se, por exemplo, o debate polémico sobre se o registo cadastral deveria ou não servir como título de propriedade, objecto de tratamento extenso no relatório de Francisco António da Silva Ferrão, *O Cadastro e a Propriedade Predial*, Lisboa, 1849 (reimpresso no *Boletim da DGCI*, série A, n.º 52, Abril de 1863, pp. 1207-1268). Anselmo Vieira é extremamente elogioso do trabalho de Silva Ferrão, vd. Anselmo Vieira, *op. cit.*, 1905, pp. 245-246. Para um comentário ao relatório de Ferrão, vd. Luís Ferreira Martins e João da Cunha Belém, "Relatório dos trabalhos do Conselho do Cadastro", Lisboa, 1929, publicado em separado em Adelino Paes Clemente, "O cadastro geométrico da propriedade rústica do país", *Boletim do Instituto Geográfico e Cadastral*, vol. IV, 1960, pp. 195-196.
- 63 António José de Ávila, *op. cit.*, [1848], pp. 794-796.
- 64 No que se segue faremos uso de *Relatório do Ministerio da Fazenda anexo ao*

- Orçamento da Receita e da Despesa para 1852-53 de 19-6-1852*, publicado como suplemento ao *Diário da Câmara dos Deputados*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1852.
- 65 *Idem*, p. 5.
- 66 Ainda assim, convinha realizar um pequeno ensaio para comprovar as propaladas vantagens da instituição do cadastro. Neste sentido, o governo mandou levantar a planta cadastral do concelho de Oeiras, para “poder obter um resultado prático, que confirme, á vista dos mais inexpertos e incredulos, os bons principios”, em *idem*, p. 6. É interessante verificar que no relatório do Ministério do Reino (no qual esteve localizada a Comissão Geodésica até 1852) a informação dada sobre os trabalhos geodésicos e topográficos traduz uma nova orientação, que, como veremos, vinha já de Outubro de 1851: continuam os trabalhos de alta e pequena geodesia na Extremadura e Alentejo, “achando-se alli uma grande extensão de terreno completamente triangulado, e coberto de triangulos minimos, bem preparado para qualquer trabalho de cadastro parcellar, de topographia, etc. e que facil fica agora proceder-se á delimitação das Freguezias e Concelhos para base da divisão territorial, e para o levantamento das cartas chorographicas dos Districtos Administrativos” (nossos sublinhados), *idem*, p. 7.
- 67 António José Telo, *Economia e Império no Portugal Contemporâneo*, Lisboa, Cosmos, 1994, capítulo “A revolução verde à portuguesa”, em especial pp. 34-35.
- 68 Decreto de 31 de Dezembro de 1852 e relatório anexo, *Diário do Governo*, n.º 2, de 3 de Janeiro de 1853. A propósito da flagrante entorse da boa doutrina fiscal estabelecida meses antes (a reforma adoptada esquecia os rendimentos do trabalho e do capital; a contribuição predial teria como fonte de informação fiscal a matrizes declarativas e não o cadastro geométrico), comenta Fontes, no relatório ao decreto: “Mas não é uma razão de ordem, de regularidade, ou de perfeição, que deve encaminhar o espírito em assuntos de tão larga importância; há considerações mais elevadas e momentosas que obrigam o governo a sacrificar a beleza do sistema à utilidade prática dos resultados”.
- 69 Para a questão da contribuição por quota ou por repartição, ver Maria Eugénia Mata, “A contribuição predial, contribuição de repartição ou contribuição por quota”, *Revista de História Económica e Social*, n.º 23, 1988, pp. 115-131.
- 70 Para mais pormenores, vd. Maria Eugénia Mata, *op. cit.*, 1993, pp. 146-147 e Maria Eugénia Mata e Nuno Valério, *História Económica de Portugal. Uma perspectiva global*, Lisboa, Presença, 1994, pp 125-160.
- 71 “O systema de repartição é o que apresenta mais vantagem, é o mais igual, é o mais justo, o mais equitativo e menos gravoso para os povos; é o que ha de proteger os pequenos contras os poderosos [...] e não há de continuar a fazer-se como até aqui, que os lançamentos eram feitos pelos poderosos, a seu talante, e em seu proveito, em quanto que os pequenos pagam tudo, ou quasi tudo, e os poderosos não pagam nada, ou quasi nada”, intervenção parlamentar de Fontes Pereira de Melo, em *Diário da Câmara dos Deputados*, sessão de 23-2-1853.
- 72 Relatório anexo ao Decreto de 31 de Dezembro de 1852. Fontes cita o exemplo de outros países, como a França ou Espanha, em que a contribuição de repartição teria sido decretada na ausência de cadastro topográfico parcelar. Ora, justamente em Espanha, quando, a partir de 1859, foi decretada a organização do cadastro,

o principal motivo apontado foi o de combater o sistema de repartição denominado "amillaramiento", implantado em 1850. O *amillaramiento* consistia em relações nominais das propriedades de cada termo municipal, em que se descrevem as parcelas de cada proprietário, indicando o uso do solo, a extensão da parcela, a produção líquida e a colecta correspondente. Na prática, os *amillaramientos* eram manipulados pelas oligarquias locais que controlavam os *ayuntamientos*, responsáveis pelo fornecimento das informações. Para ultrapassar as injustiças, ocultações e inexactidões desse sistema, desde logo se avançaram com várias propostas de natureza cadastral. Vd. José Ignacio Muro, Francesc Nadal e Luis Urteaga, *Estadística y catastro en España. 1856-1870*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1996, pp. 77-82; e Rui Miguel C. Branco, recensão a José Ignacio Muro, Francesc Nadal and Luis Urteaga, *Geografía, estadística y catastro en España. 1856-1870*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1996, *Penélope. Revista de História e Ciências Sociais*, n.º 21, 1999, pp. 205-212.

- 73 Maria Eugénia Mata, *op. cit.*, 1993, p. 147. Logo em 1911, na Assembleia Constituinte, os deputados Brito Camacho e José Relvas apresentam uma proposta de organização do cadastro geométrico.
- 74 Anselmo Vieira, *A Questão Fiscal e as Finanças Portuguesas*, Lisboa, Ferreira e Oliveira Lda., 1905, capítulo "Contribuição predial", pp. 125-154, citação da p. 131. Oliveira Martins mostra-se crítico tanto em relação ao sistema de matrizes, como em relação ao cadastro parcelar, favorecendo um cadastro concelhio por massas de cultivo. Vd. J. P. Oliveira Martins, "Os Impostos", em *A Província*, Lisboa, Guimarães Editores, 1958 (1885-1887), artigo de 19-3-1886, Tomo III, pp. 203-206. O próprio organismo geodésico virá a criticar as matrizes enquanto fonte fidedigna de informação geográfica, jurídica e fiscal, no contexto da demarcação de limites entre concelhos, vd. "Trabalhos geodesicos, topographicos, hydrographicos e geologicos do reino executados durante o anno de 1871. Relatorio da Direcção-Geral", *Revista de Obras Públicas e Minas*, Tomo IV, n.º 38, 1873, p. 61.
- 75 Intervenção parlamentar de António José de Ávila, em *Diário da Câmara dos Deputados*, sessão de 28-2-1853, pp. 233-235.
- 76 Ao abrigo da vasta "reconciliação política das classes possidentes e do seu alargamento às novas classes médias", a Regeneração procurou manter uma base social tão ampla quanto possível entre os sectores em que se apoiava. Para o efeito, o uso da pressão fiscal foi limitado, nomeadamente contra a renda fundiária. Neste contexto interpretativo, o abandono do cadastro parcelar - epítome da referida "pressão fiscal" - nada tem de surpreendente. Vd. Manuel Villaverde Cabral, *op. cit.*, 1976, secção "Os caracteres da Regeneração", pp. 163-165 e p. 177; ver também, do mesmo autor, *Portugal na alvorada do século XX*, Lisboa, A Regra do Jogo, 1979, pp. 7-46, citação da p. 35; Maria de Fátima Bonifácio, *op. cit.*, pp. 187-191; e David Justino, *op. cit.*, 1988, p. 19.
- 77 Anselmo Vieira, *op. cit.*, 1905, p. 260.
- 78 Luís Ferreira Martins e João da Cunha Belém, "Relatório dos trabalhos do Conselho do Cadastro", Lisboa, 1929 publicado em separado em Adelino Paes Clemente, "O cadastro geométrico da propriedade rústica do país", *Boletim do IGC*,

vol. IV, 1960, pp. 187-211, citação p. 198. De novo, parece-nos útil estabelecer paralelos com o caso espanhol. Sobre o abandono da execução do cadastro parcelar em Espanha, depois de 1870, Nadal e Urteaga avançam a explicação: "No entanto, este projecto ambicioso de informação estatística dirigido em grande parte a conhecer a riqueza territorial chocou de frente com os interesses de uma grande parte da burguesia. Por isso, a realização do cadastro parcelar, que constituía uma peça essencial desse projecto global e para cuja realização a contribuição do mapa topográfico era muito importante, gerava todo o género de oposições e receios entre os grandes proprietários, tanto de solo urbano como rústico, que viam no referido projecto uma estratégia do Estado para fiscalizar e agravar os seus bens", Francesc Nadal e Luis Urteaga, *op. cit.*, 1990, p. 58.

- 79 Este argumento secunda as conclusões dos trabalhos de Pedro Tavares de Almeida e Espinha da Silveira. Segundo Tavares de Almeida, "não obstante os instrumentos de coacção de que dispunha o poder central, ou até alguns esforços de racionalização e autonomização da actividade burocrática, o exercício da autoridade territorial do Estado continuava a esbarrar em fortes resistências, estando em boa medida dependente da cooperação ou transigência dos notáveis locais, o que impunha sérios limites à eficácia da acção administrativa, pois implicava a acomodação das regras às conveniências de interesses particulares. A prova está, nomeadamente, no modo deficiente como era assegurado o exercício regular de duas funções vitais do Estado - a exacção fiscal e o recrutamento militar", em Pedro Tavares de Almeida, *A construção do Estado Liberal: elite política e burocracia na "Regeneração" (1851-1890)*, mimeo., Lisboa, FCSH/UNL, 1995, aqui p. 239. Espinha da Silveira afirma que "[no Liberalismo] à semelhança do que acontecia no Antigo Regime, o poder na periferia estava entregue às elites locais, agora recrutadas com base na riqueza. Elites das quais o Estado dependia para controlar o território e que, por isso, eram capazes de resistir às imposições do poder central ou, no que respeita aos municípios, dos órgãos distritais" em Luís Espinha da Silveira, "Estado liberal e centralização: reexame de um tema", *op. cit.*, 1997, aqui p. 82
- 80 AHMOP, DGOP 10 - RT, doc. n.º 55. Este ofício será a fonte dos próximos parágrafos.
- 81 A transferência da documentação relativa à Comissão Geodésica referente ao período 1849-1851 do Ministério do Reino para o MOPCI data de 9-12-1852. Vd. "Relação dos papéis pertencentes á Comissão dos Trabalhos Geodésicos e Topográficos", IAN/TT, Arquivo do MR, 3.ª Divisão, 2.ª Repartição.
- 82 Cartão de Filipe Folque para o Ministro do Reino Rodrigo da Fonseca Magalhães datado de 10-9-1852, IAN/TT, Arquivo MR, 3.ª Divisão, 2.ª Repartição, Lv. 9.º, n.º 782.
- 83 Sobre o "fontismo", ver Maria Eugénia Mata, "As três fases do fontismo: projectos e realizações", em AA.VV., *Estudos e ensaios em homenagem a Vitorino Magalhães Godinho*, Lisboa, Livraria Sá da Costa Editora, 1988, pp. 413-431, em especial pp. 417 e 419-420; e Rui Ramos, "O sistema fontista", em António Reis, dir., *Portugal Contemporâneo*, vol. II, Lisboa, Publicações Alfa, 1990, pp. 125-146. A execução desta política teve como realizações mais importantes a Carta

Chorographica de Portugal na escala de 1/100.000; a Carta Geographica do Reino, na escala de 1/500.000; a Carta Topographica da Cidade de Lisboa levantada na escala de 1/1.000; a conclusão da triangulação geral do reino; e, sobretudo, a Rede Geodésica Fundamental. Para uma interpretação da aplicação deste modelo de desenvolvimento da cartografia terrestre, vd. Rui Miguel C. Branco, *op. cit.*, 1999, cap. VI "A cartografia terrestre em Portugal da Regeneração à I República. 1852-1910. ", pp. 152-222.