

IV SIMPÓSIO LUSOBRASILEIRO DE CARTOGRAFIA HISTÓRICA



IV Simpósio LusoBrasileiro de Cartografia Histórica

Porto, 9 a 12 de Novembro de 2011

ISBN 978-972-8932-88-6

Ricardo Charters-d'Azevedo - Ricardo.Charters@gmail.com

O DELINEAMENTO DA ESTRADA REAL DESDE A SERRA DE RIO MAIOR A LEIRIA EM 1791

Resumo: O mapa topográfico, que serviu para delinear a estrada entre a serra de Rio Maior e Leiria, em 1791 é um trabalho notável para a época. Mandado elaborar em cumprimento de determinações de D. Maria I, apresenta povoações, lugares, caminhos, quintas, linhas de água, relevo, terras de cultura, etc. Tudo assinalado e bem desenhado a preto, e à pena, de forma primorosa. As povoações e casas são assinaladas a carmim. Referem-se os oficiais do Real Corpo de Engenheiros que o elaboraram, bem como se apresenta a decisão que escolhe, de entre os três propostos, o percurso adoptado. Tratou-se de um despacho notável pois considerou, não só o número de socalcos, como o número de fontanários, os terrenos por onde seria construída de forma a reduzir custos, bem como o tipo de agricultura que cada percurso serviria.

Palavras chaves: cartografia militar, D. Maria I, Estrada real, Leiria

Abstract: The topographic map, that served to delineate the road between the hills of Rio Maior and Leiria in 1791 is a remarkable work for its time, Elaborated following the determinations of Queen Mary I, it presents towns, places, roads, farms, waterways, topography, land of culture, etc. Everything is marked and well designed in black, and using a pen in an exquisite form. Villages and homes are highlighted in crimson. The text refers the Royal Corps of Engineers officials that have elaborated it and presents the decision that chooses from among 3 proposed, the route adopted. It is a remarkable order as it considers for each alternative, not only the number of ascents and descents, the number of fountains, the number of people served and the type of agriculture alongside the road, but also where will be better to pass taking in account the distance to materials to be used to built it.

Key words: military cartography, D. Maria I, Royal road, Leiria

Introdução

A construção e a conservação de estradas e caminhos até ao século XVIII, esteve a cargo dos municípios, que nunca tinham dotações financeiras que permitissem responder às necessidades de deslocação dos cidadãos, com segurança e comodidade. No tempo de D. João V, o Estado central construiu uma ou outra estrada, mas foram casos isolados e raros, sem qualquer plano ou continuidade. O próprio Pombal deixara por resolver este problema, o que,

para Damião Peres, explicaria em parte o insucesso da sua obra. O primeiro governo que chamou a si a tarefa, foi, efectivamente, o de D. Maria I, publicando legislação inovadora para a época.

O preâmbulo do mais antigo diploma legislativo que nesta matéria se publicou em Portugal - o alvará de 28 de Março de 1791 (CHARTERS-D'AZEVEDO, 2011, p 137), é muito importante pois define-se, pela primeira vez em Portugal, uma política de transportes e comunicações. São igualmente muito interessantes os regulamentos de 1 de Março de 1796 para a reforma dos carros, estabelecimento de barreiras e conservação de estradas (CHARTERS-D'AZEVEDO, 2011, p 143).

Anteriormente já se tinha dado início à construção, ou restauro, de várias estradas, mas as leis que ordenavam essas obras não tinham ainda o carácter genérico e pragmático que aquele alvará apresenta.

A estrada como bem público

Por decreto real do dia 1 de Junho de 1782, foi D. José Luís Meneses e Abranches Castelo Branco (6.12.1742 – 16.11.1792), sexto conde de Valadares e inspector-geral do Terreiro Público de Lisboa e das Estradas, encarregado de dirigir superiormente as obras de reparação do dique da Valada (AGAL). A este empreendimento associavam-se mais tarde muitos outros, nomeadamente a manutenção e reparação de estradas, ficando o referido inspector-geral igualmente responsável por esses trabalhos.

No início, a justificação para a reparação de vias, e para a sua manutenção, era a de facilitar os passeios da Corte, quando ela se deslocava no país. Por exemplo, o aviso de 7 de Maio de 1784 mandava reparar a estrada entre Alverca e Vila Franca de Xira, a fim de por ela poder transitar a Rainha quando se deslocava a Salvaterra. Igualmente, a 8 de Outubro de 1789, o conde de Valadares é encarregado de consertar a estrada de Aldeia Galega (actual Montijo) a Évora e Vila Viçosa, por causa da passagem do Sereníssimo Senhor Infante D. Pedro Carlos.

Mas a partir de 1784 começa-se a apresentar o bem público, e não as comodidades da Família Real, como o verdadeiro móbil dos melhoramentos das vias, pois, muitas outras vias são reparadas e construídas, ou visto os seus percursos serem corrigidos sem a justificação referida acima: era agora para o bem público. Os fundos que permitiram realizar estas obras vinham dos cofres do Estado central, aos quais se lhes agregou o produto de impostos municipais de algumas povoações que eram directamente beneficiadas. Foram, igualmente, construídas, ou reparadas, muitas pontes e construíram-se grande número de fontanários dado que a deslocação obrigava a haver disponibilidade de água para pessoas e animais (os fontanários), sendo esse um dos principais critérios de escolha de um percurso. Os outros eram a existência de lugares de pernoita, e a inclinação do percurso (ou os “socialcos” como eram referidos).

Claro que o dinheiro não abundava, e os pagamentos faziam-se com enormes atrasos. Assim vemos o conde de Valadares usar os rendimentos dos seus foros para responder a despesas mais urgentes, pois para ele as estradas eram imprescindíveis para o desenvolvimento do país.

A Câmara de Lisboa era a principal promotora de estradas. Estas permitiam fazer chegar mercadorias à capital do Reino e facilitavam a entrada e a saída dos cidadãos. Para o Norte de Portugal (acima de Coimbra), nomeadamente para o Porto, o transporte usado era o barco. Para o Algarve, o barco era igualmente o meio mais conveniente. A nomeação do conde de Valadares, em 1782, foi igualmente a forma utilizada para contrabalançar a influência política de Lisboa no País. Em Lisboa faziam-se obras e recuperava-se património que tinha sido danificado pelo terramoto. No resto do país recuperava-se pouco e arrasava-se o que tinha ficado danificado, pois não havia dinheiro para recuperar.

D. Maria I, talvez para retirar poder e visibilidade política ao filho primogénito do Marquez de Pombal, Henrique José de Carvalho e Melo (1748 – 1812), que era Presidente do Senado da Câmara de Lisboa, determina a construção de estradas nacionais, retirando esse poder aos municípios, publicando o Alvará de 28 de Março de 1791:

Eu a Rainha. Faço saber aos que este Alvará virem: que tendo entendido o estado de ruína em que se acham as Estradas Públicas do Reino, ainda a mais principal delas, que comunica esta capital com a Cidade do Porto [...]. Resolvi mandar proceder às Obras de Construção das Estradas principais, dirigidas á cômoda, e útil comunicação interna deste Reino; Ordenando que elas fossem gradualmente construindo pelo Método, Regulamento, e Plano, que tenho determinado.

Era assunto que Pombal, no seu consulado tinha descurado, mas era um plano ambicioso. Tratava-se igualmente da primeira tentativa séria que se fazia neste domínio, em Portugal. Mas, depois da morte do conde de Valadares, em Novembro de 1792, todas as obras que não estavam ainda incluídas no espírito daquele alvará, foram suspensas por Aviso de 23 de Abril de 1793. Foi, no entanto, aberta uma excepção para as obras de aperfeiçoamento e conservação da estrada das Caldas “em benefício dos muitos estrangeiros e nacionais que a frequentam”.

Por decreto de 1793, D. Maria afirma:

... assim como os rios tornados navegáveis contribuem para o esplendor, e opulência das Províncias, e Cidades, que regam, facilitando assim a comunicação de umas a outras Povoações, e o transporte dos géneros, produções, e mercadorias, da mesma maneira a construção das estradas públicas contribui para o mesmo fim, e dá igualmente a conhecer o estado de Policia, em que se acham os povos, e não é hum dos menores monumentos da grandeza dos Romanos os vestígios, que ainda se encontram daquelas estradas, que desde as praças da Capital se dirigiam a todos os limites do Império Quis S. Majestade também distinguir o seu Reinado com estas demonstrações da grandeza do seu animo Real; nomeou para Inspector desta grande obra a José Diogo Mascarenhas Neto, e se começou logo com actividade, facilitando-se ao presente a estrada, que de Lisboa conduz até Coimbra; abandonou-se a antiga que pela inundação do Campo da Golegã se fazia muitas vezes impraticável, e para maior cómodo dos viandantes se instituiu hum coche de Posta, que em certos, e determinados dias parte de Lisboa, e de Coimbra; Continua-se a mesma estrada, que em breve chegará ao Porto.

Esta determinação real só foi possível dado já se terem iniciado alguns trabalhos de campo, nomeadamente os levantamentos topográficos e hidrográficos de vários percursos. A carta hidrográfica de Coimbra a Buarcos, elaborada

por Francisco António Ciera, ou os trabalhos com vista a delinear a estrada Lisboa – Coimbra, confirma que havia uma base para se avançar.

D. Maria I toma, por Alvará com força de lei de 30 de Junho de 1798, ainda outras medidas de consolidação dos conhecimentos criando uma Sociedade Real Marítima Militar e Geográfica para o Desenho, Gravura e Impressão das Cartas Hidrográficas e Militares, nomeando para esta sociedade uma plêiade de oficiais engenheiros. Esta sociedade, e a efémera actividade da Tipografia Calcográfica e Literária do Arco do Cego estabelecida em 1799 e fechada em 1801, enquadram-se nas organizações criadas em finais do século XVIII com amplos interesses económicos, pois estas duas organizações foram criadas, não só com o objectivo de desenvolver a cartografia, como difundir os trabalhos científicos no Brasil, muitos deles na área da botânica, agricultura e ciências naturais.

Luís Pinto de Sousa Coutinho (1735 – 1804), futuro 1º visconde de Balsemão com grandeza, estando em Inglaterra como enviado extraordinário à Corte de Londres, tomou conhecimento que o governo inglês mandou, em 1784, proceder à triangulação de Londres até Dover, inspirado e incitado pelos trabalhos geodésicos feitos em França.

Regressando a Portugal e sendo ministro dos Negócios Estrangeiros e da Guerra, resolveu promover em Portugal os trabalhos geodésicos, base para uma correcta representação topográfica do terreno, propondo o doutor Francisco António Ciera para “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” (Mendes, 1965).

Para a triangulação geral do Reino, foram afectados aos trabalhos do doutor Ciera, dois ajudantes: Carlos Frederico Bernardo de Caula (1766-1835 e tenente-general em 1834) e Pedro Sousa Folque (1744 – 1848 e tenente-general em 1845) e encomendados os instrumentos necessários (Ribeiro, 1874). Para Inglaterra solicitaram-se os seguintes: um círculo repetidor de Adams, um paralalelo de Adams, um pêndulo e um cronómetro. Para França, um círculo repetidor de Lenoir e outros instrumentos. O doutor José Monteiro Rocha, matemático e astrónomo, encarregou-se de produzir as réguas para a medição das bases.

O círculo repetidor construído por Etienne Lenoir, encomendado pelo ministro Luís Pinto de Sousa Balsemão em 1784, encontra-se hoje no Museu do Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra (Inv. nº I-015), tendo 22,5 cm de diâmetro do círculo, 95 cm de altura e 68 cm de largura, pesando 30,5 kg.

Os trabalhos de triangulação geral do Reino iniciaram-se em 1788, mas em meados do século seguinte ainda continuavam. Em 1835 falecia o Carlos Frederico Caula, sendo tenente general e comandante do Real Corpo de Engenheiros e Pedro Sousa Folque, igualmente do corpo de engenheiros e marechal de campo, falecia com 104 anos em 1848.

Em finais do século XVIII, a rede compreendia já um número considerável de pontos mas não ultrapassava, para Norte, a Serra do Caramulo e a da Estrela. Só em meados do século XIX, já no advento da Regeneração, e com o fim

do prolongado ciclo de turbulência resultante da guerra das laranjas em 1801, das invasões francesas e da zanga real, se criaram condições de consenso político e estabilidade institucional que permitiram fazer avançar os trabalhos de triangulação geodésica de primeira ordem, que em 1848 já tinham coberto mais de dois terços do território continental. Também haviam sido observados muitos pontos ao longo da costa, assim como se triangulava a barra de Lisboa (Branco, 2003). É igualmente de 1864 o primeiro censo moderno da população. Ainda em 1860, o engenheiro Wattier, encarregado de definir a linha de Leste, escreveu que as indicações que dará sobre o caminho-de-ferro de Badajoz no Alentejo, seriam mais completas se tivesse à disposição uma carta mediocrementemente exacta de Portugal; “mas as cartas existentes em Portugal são de uma inexactidão de que não se pode fazer ideia. Não pude ter conhecimento, mesmo moderado, do país, senão depois de ter percorrido e estudado o terreno à vista”.

O mapa topográfico que define o percurso da Estrada Real entre a serra de Rio Maior e Leiria integra-se no que acima foi escrito, tendo sido levantado em finais do século XVIII, usando como pontos de referência, castelos, torres de igreja, etc.

O mapa

O mapa (Fig 1), que apresentamos, tem o nº CA 436 no catálogo do Instituto Geográfico Português (IGP), mede 2 378 X 761 mm, sendo de difícil reprodução nesta comunicação. Tem ao meio, em baixo (Fig 2), a indicação da escala onde se refere que “petipe de meya legoa” é de 1.400 braças, o que corresponde no mapa a 155,5 mm (CHARTERS-D’AZEVEDO, 2011, p. 47).

Envolve o levantamento marginal ao longo de toda a extensão da estrada. Povoações, lugares, caminhos, quintas, linhas de água, relevo, terras de cultura, etc., tudo é assinalado e bem desenhado. Está todo desenhado a preto, e à pena, de forma primorosa. As povoações e casas são assinaladas a carmim.

Estão igualmente assinalados (Fig 3) os termos de Leiria, Batalha, Porto de Mós, e Santarém e os Coutos de Alcobaça, dando-se num quadro, em braças quadradas, as áreas dos respectivos terrenos levantados, bem como as partes cultivadas e incultas.

Num outro quadro (Fig 4), desta vez estatístico, e referido ao ano de 1791, informa-se sobre a população por freguesias, discriminando-se os números de fogos, pessoas acima dos sete anos (homens e mulheres), eclesiásticos (clérigos, religiosos e religiosas), nascidos (masculinos e femininos), falecidos e casamentos.

De notar que o quadro da população nos permite tirar umas conclusões interessantes. Em 1791 Leiria tinha 722 fogos para uma população de 2867 indivíduos de homens e mulheres, com mais de 7 anos, o que correspondia a cerca de 8 % de religiosos na freguesia de Leiria. Assim tinha cerca de 4,3 indivíduos maiores que 7 anos por fogo para a mesma freguesia. A taxa de mortalidade era, em 1791, de 3,9 % !

O mapa permite-nos ficar com uma visão da forma como a engenharia portuguesa da época, projectava a construção de estradas, determinando, por exemplo, a população que estava na sua zona de influência directa. Veremos, mais à frente, o cuidado que se teve na determinação de qual o percurso a adoptar.

Encontramos ainda no acervo do IGP (Mendes, 1969) outras cartas, ou mapas, onde se mostram parte dos cálculos que levaram a adopção do percurso escolhido (CA 439 – IGP), ou ainda de algumas obras de arte deste percurso (CA 442, CA 445 e CA 447 do IGP) como a sobre ponte velha sobre o rio Lena ou a ponte sobre o rio Lis.

As variantes estudadas em 1791

A ideia em 1791 era de se abandonar o traçado da chamada estrada velha que se dirigia a Coimbra, passando por Santarém, Golegã, etc., pois durante o inverno se tornava muitas vezes intransitável pelas inundações do Tejo nos campos da Golegã. Conrad Heinrich von Niemeyer, sargento-mor engenheiro, propôs três alternativas “de direcção para a Estrada desde a serra de Rio Maior até Leiria” (CA 439 - IGP). Para cada alternativa indicou o “número de linhas, pontes, socalcos, e suas elevações, e chafarizes”

As 3 alternativas propostas foram as seguintes:

1. Direcção ao longo da Serra, Poço dos Candeeiros, Moleanos, Pedreiras, Chão de Feira, Calvaria, Canoeira, Outeiro do Vieiro, Porto Moniz, Leiria. Este percurso teria 20 989 braças, ou 7 $\frac{3}{8}$ léguas e 339 braças, com 21 socalcos, 4 pontes e 3 chafarizes
2. Direcção ao longo da serra de Albardos, a S. Sebastião das Pedreiras, Tojal de Cima, Quinta do Sobrado, Batalha, Golpilheira, Venda da Cortiça, Vale Seco, Rego Travesso, Leiria, correspondendo a 20 780 braças, ou 7 $\frac{3}{8}$ léguas e 130 braças, com 19 socalcos, 8 pontes e 4 chafarizes.
3. Direcção da Serra de Rio Maior ao Poço dos Candeeiros, Moinho da Zambujeira, Vale de Cavalos, Évora, Chequeda ou Chiqueda, Aljubarrota, Chão de Feira, etc. Este percurso teria 21 977 braças, ou 7 $\frac{3}{4}$ léguas e 277 braças, com 38 socalcos, 7 pontes e 4 chafarizes.

Sobre estas propostas, apresentadas pelo sargento-mor Conrad Heinrich von Niemeyer, o desembargador superintendente Geral das Estradas, José Diogo de Mascarenhas Neto, exarou o seguinte interessante despacho com contornos económicos e sociais, bem como técnicos, datado da Porcalhota¹ (hoje Amadora), a 4 de Junho de 1792 (CA 439 do IGP):

Na direcção da Serra e Calvaria se combinam todas as circunstâncias necessárias para se construir com economia uma estrada sólida e durável porque o terreno contem quase sempre uma base sólida abunda de pedra de saibro e em alguns sítios tem grande quantidade de talco, com que se pode fazer a mais bela e durável estrada, sendo de notar que a maior parte das suas linhas se produzem horizontais: existe agora

¹ Durante anos, o burlesco nome de Porcalhota, arreliou os habitantes deste povoado. O Arqueólogo Francisco Dornelas relata que “todos os terrenos pertenciam a Vasco Porcalho. Devido á sua morte, os terrenos passaram para a sua filha, moça esbelta e desembaraçada, a quem o povo sempre pôs alcunhas. Chamavam á rapariga Porcalhota”. A Estação da Porcalhota inaugurada a 2 de Abril de 1887, deu origem ao núcleo urbano, mas até 28 de Outubro de 1907, os habitantes, tiveram que suportar a feroz troça de todos os que a nomeavam.

nos Candeeiros, no sítio das Pedreiras perto dos Carvalhos, e na Calvaria, e esta última além de ser muita e de excelente qualidade já tem um chafariz feito. Por este delineamento se reduz a estrada a 7 3/8 léguas e 339 braças aonde a maior distancia, em que se encontra água abundante e disposta para chafariz, é de três léguas desde os Candeeiros até aos Carvalhos, mas quase no meio deste espaço há o poço do Moliano, de que usam os habitantes daquele distrito, e que com despesa se pode melhorar muito. É de notar que a configuração da serra pelo poente, o principio e acabamento dos seus vales e as cavidades que se observam no terreno, tudo indica que as águas vertentes da mesma serra vão depositar-se em alguns espaços interiores de que se forma o grande nascimento do rio Alcobaça no vale de Chiqueda, e como o nível entre a base da serra quando do nascimento não tem elevação total considerável fica sendo possível que o trabalho, e a arte venha a conseguir água abundante entre os Candeeiros e os Carvalhos o que não pode esperar-se da pobreza e rusticidade actual dos poucos habitantes daquele espaço. Não faz argumento contrario não terem os frades Bernardos achado água na quinta de Vale de Ventos fazendo para isto diligencia e despesa, por quanto a mesma quinta se acha situada na maior altura da base da serra. O delineamento referido seria mais longo que a linha recta total impraticável ¼ légua mais 134 braças, e mais perto que a estrada de que usam os Povos ¼ légua mais 111 braças. A direcção da Serra e Batalha sim é mais curta que a antecedente 209 braças, mas exige muito maior despesa tanto pela configuração, como pela qualidade do terreno, necessita de mais pontes e grandes socalcos quase em continuação pelo espaço de ½ légua entre a Batalha e a venda da Cortiça, e nunca se pode considerar uma estrada tão sólida e cómoda, como a do primeiro projecto, no qual até concorrem situações mais alegres, e posto que na Batalha, na venda da Cortiça e no Telheiro se encontra água, isto não iguala as vantagens do chafariz da Calvaria. A direcção dos Coutos à vista das antecedentes se deve reputar inconsiderada pois que excede a da Calvaria ¼ légua mais 288 braças, e é mais longa que a mesma estada actual 177 braças, contem dificuldades, nas quais só com enorme despesa se pode conseguir uma estrada boa, tais são Vale de Cavalos e a passagem de Chiqueda por distancia de mais de 1 légua com toda a diferença de socalcos notada neste mapa; sim pode ter mais águas mas isto não equivale as vantagens ponderadas na direcção da Calvaria, nem ainda as que contem a da Batalha, e nela existe água nas distâncias convenientes ao transporte e a viagem: ambas aquelas pelas direcções gozam da fertilidade dos Coutos, por onde passaria este ultimo delineamento porque ficam existindo na distancia de uma até duas léguas em que se podia abrir uma estrada de comunicação e assim mesmo junta com a da Calvaria vem a ser de muito menor despesa que a do delineamento dos Coutos pois que toda a de passagem de Chiqueda, que se evita, é a mais considerável. O delineamento pela Calvaria é dos três projectos o que faz menores danos, pois se dirige por terrenos de menos valor pela sua qualidade, e cultura, e uma ponte, que se deve construir no rio Lena perto de Leiria vai juntamente servir de grande interesse aquela cidade que de Inverno chega a estar incomunicável por um dos lados mais importantes do seu comércio por falta da ponte, porquanto a que existe é sobreposta ainda pelas pequenas cheias. O sítio dos Candeeiros necessita de uma estalagem, e da mesma forma a dos Carvalhos porque além de se combinarem neles abundância de materiais, fertilidade e água são as posições proporcionadas para o estabelecimento de Postas ficando aproximado do lugar de Rio Maior com a distancia de duas léguas, outra dos Candeeiros até aos Carvalhos com pouco menos de três léguas, e a ultima até Leiria com pouco mais de três léguas. A passagem da serra de Rio Maior e a ponte do Lena são no delineamento preponderado os pontos convenientes para criação de Barreiras. A agricultura do terreno compreendido no mapa consiste em Azeite, Trigo, milho e vinho principalmente na porção que pertence aos Coutos e na de Leiria, tudo isto esta no atrasamento e quantidade que se pode esperar sendo a povoação de todo aquele espaço 9594 pertencendo por isso a cada légua quadrada menor que 1800 habitantes, que respiram pobreza e rusticidade; mas a construção da estrada fará com a facilidade da exportação e a fluência da viagem o aumento da povoação e progresso da agricultura de que o terreno é susceptível principalmente nos sítios notados para Postas e estalagens, na Calvaria e distrito da Batalha, aonde se combinam as circunstâncias convenientes a fertilidade e a saúde. Porcalhota, 4 de Junho de 1792, José Diogo Mascarenhas Neto.

Ao ler atentamente este despacho vemos como ele faz a escolha do percurso (do delineamento, como é escrito), não só em termos do número de léguas, mas também tendo em atenção a existência de materiais perto do percurso que permitiram baixar o custo da construção, como a existência de pontos de água para os viajantes. A necessidade de mais ou menos pontes e os “socalcos” que cada uma das soluções apresenta, foram igualmente analisados. O despacho equaciona igualmente a construção de postos de Posta e Estalagens, bem como verifica que os terrenos a utilizar na solução adoptada não são dos melhores para a agricultura. No fim tece

algumas considerações sobre o impacto que terá a construção da estrada, e a criação de postos da Posta e de Estalagens, no desenvolvimento das povoações onde passará.

José Diogo Mascarenhas Neto

José Diogo Mascarenhas Neto (1752 – 1826) que é indicado na carta que apresentamos como desembargador superintendente Geral das Estradas. Este lugar foi criado para promover a abertura das estradas do reino, e como escreveu Luz Soriano, a nomeação recaiu num desembargador “porque enfim os desembargadores eram naquele tempo tidos em conta de homens sabedores de tudo”.

Efectivamente tem o historiador razão naquela maliciosa afirmação, mas não neste caso particular, pois Magalhães Neto, apesar de magistrado, não era leigo, nem inexperiente neste género de trabalhos. Como juiz de fora de Leiria tivera oportunidade de acompanhar as obras de estradas do conde de Valadares naquela região. É ainda da autoria de Mascarenhas Neto um livro de uma centena de páginas com o título “Methodo para Construir as Estradas em Portugal, dedicado ao senhor Dom João Principe do Brazil” editado no Porto na “*oficina*” de António Alvarez Ribeiro, em 1790. O livro está ilustrado com gravuras assinadas por Francisco Jo., representando o corte das bermas e dos desaterros das estradas e o seu sistema de construção. A obra aborda também o problema da arborização das estradas e da construção de barreiras [portagens] com custos a ponderar para o utilizador/pagador e reconhecendo neste caso “o público como devedor infalível” (NETO, 1790, pag. 69). Mascarenhas Neto revela, nesta obra, vastos conhecimentos, não só nas modernas técnicas usadas nos países europeus mais evoluídos, como a França e a Inglaterra, como da história, legislação e características das estradas nesses países. Embora, sem o citar, parece até que não ignorava as experiencias de 1775 de Pierre-Marie-Jérôme Trésaguet, em Limoges e as de Thomas Telford, na Escócia. Podemos afirmar que foi um precursor ao que John Loudon MacAdam (que deu origem às vias em “*macadame*”) só fez no início do século XIX.

Na introdução á sua obra refere que:

...este método, que a natureza ensina, praticado actualmente em Inglaterra e na Escócia, e que os franceses também principiam a aplicar, é que me proponho escrever [...] fundando-me não só na reflexão, mas também na experiencia da estrada, que principiei de Guimarães para o Porto.

Efectivamente, era nessa altura juiz de fora em Guimarães e 10 anos mais tarde, esta estrada foi objecto de uma elogiosa referência de Link: “*On suit d'abord, pendant une heure, la belle route d'Oporto*” (LINK, 1803).

Os oficiais que fizeram, em 1791, o levantamento

Os oficiais que fizeram, em 1791, o levantamento do terreno por onde viria a passar a futura Estrada Real, pertenciam ao Real Corpo de Engenheiros.

O mais graduado é o coronel Luís Cândido Cordeiro Pinheiro Furtado (1750- 1822). Nasce em Matriz, Serpa, e morre em Lisboa. Casa-se com Ana Maria Joaquina Catela de Lemos. Assenta praça com 18 anos de idade. Em 1769 é nomeado ajudante de Infantaria com o exercício de engenheiro e no ano seguinte serve em Angola onde se mantém até 1779, como sargento-mor de infantaria, exercendo a actividade de engenheiro devido aos seus estudos na Aula Militar. Promovido a tenente-coronel em 1779, é coronel dois anos depois, e brigadeiro em 1797, reformando-se em 1812 como marechal de campo. Foi Comandante do Real Corpo de Engenheiros durante 15 anos, Inspector do Real Arquivo Militar e Inspector de defesa da capital.

Por Decreto de 19 de Outubro de 1798, D. Maria I nomeou-o para membro da Sociedade Real Marítima Militar e Geográfica, conjuntamente com outros oficiais do Real Corpo de Engenheiros. Numa breve pesquisa nos arquivos cartográficos descobrimos inúmeras cartas topográficas elaboradas sobre a sua orientação. Teve três filhos (AHM, Cx. 524). Um deles, Luis Cândido Cordeiro Pinheiro Furtado, com o mesmo nome do pai, foi igualmente engenheiro militar. Nasceu em Luanda, em 1777, e morreu, em Lisboa, a 18.10.1861, fez carreira, primeiro na Marinha, de 1790 a 1801, e seguidamente no Exército, até à data da reforma, em 1857. Liberalista, esteve na Terceira tendo sido encarregue da fortificação da ilha. Em 1842, como brigadeiro, comandou o Castelo de S. Jorge. Data deste período a sua grande invenção: a calçada portuguesa, também conhecida por mosaico português, técnica depois utilizada como revestimento dos passeios lisboetas, entradas de palácio, praças públicas, zonas pedonais e igualmente adoptada em vários outros países, nomeadamente nas antigas colónias portuguesas. São duas as versões sobre esta criação: uma, segundo a qual vendo os homens do batalhão inactivos, mandou-os revestir a parada com pedrinhas pretas e brancas; outra, segundo a qual utilizou a mão-de-obra dos presidiários para empedrar uma calçada com um motivo simples, o que teve imenso sucesso. Na sequência, foi-lhe imediatamente pedido que revestisse os 8.712 metros quadrados da zona do Rossio. Esta arte fez tradição e os artífices passaram a ser chamados de mestres calceteiros. Em 1986, foi criada oficialmente uma escola e, em Dezembro de 2006, inaugurado um monumento ao calceteiro, na Rua da Vitória, em Lisboa, entre as Ruas da Prata e Douradores, defronte da Igreja de São Nicolau, da autoria de Sérgio Stichin

A legenda do mapa (Fig 1) indica-nos ainda o Sargento-Mor Henrique Niemeyer, ou Conrad Heinrich von Niemeyer como um outro responsável pelo levantamento. Tratando-se de um oficial alemão procuraremos perceber como vem para Portugal.

O marquês de Pombal prestou muito pouca atenção, (se alguma, segundo outros autores), ao exército, depois das vitórias e nomeadamente desde 1768. Assim viu-se obrigado a recorrer a oficiais ingleses contratados e aqueles que da Alemanha pudessem vir. Neste intuito escreveu ao conde Schaumburg-Lippe, solicitando-lhe que escolhesse das tropas dos seus estados alguns oficiais para virem servir no exército português e nele pudessem por em prática os actuais ensinamentos militares.

O conde responde a 15 de Setembro de 1776 (Sales, 1936):

Je prendrais incessamment les mesures pour faire passer en Portugal quelques officiers, ingénieurs et bas-officiers de mon corps d'Artillerie et de Génie, afin de faire connaître en pratique plusieurs nouveautés en divers parties de l'art militaire, dont, je crois, on pourra faire bon usage. On daignera regarder ces militaires avec quelque indulgence, la plupart étant des jeunes gens qui sortent d'une Ecole établie nouvellement, et encore fort éloignée du degré de maturité nécessaire ; par des progrès qu'ils ont fait jusqu'à présent, et leur conduite et bonne volonté je crois pouvoir espérer qu'ils ne seront pas inutiles au service de Sa Majesté. J'ai l'honneur d'être avec très grand respect de Votre Excellence, le très humble et très obéissant serviteur. – Le Comte régnant de Schaumburg-Lippe, Hagenbourg, ce 15 7^{bre} 1778.

Em consequência desta nota, ainda em 1776, foi negociada, em Londres, a vinda de 18 oficiais propostos pelo conde de Schaumburg-Lippe, de forma a apoiar e melhorar os aspectos técnicos e logísticos do exército português. Entre eles está, Conrad Heinrich von Niemeyer. O Conselho de Guerra (Santos, 1957-69) admitiu ao serviço de Portugal, 16 alemães como capitães, tenentes e sargentos, todos fazendo parte do documento negociado em Londres. Conrad Heinrich von Niemeyer era um desses oficiais. Um outro era Johann Casper Heinrich Giffenig, que foi seu cunhado e que é 6º avô do autor (CHARTERS-D'AZEVEDO, 2011, p. 128)

Niemeyer, a 28 de Março de 1791, tem a responsabilidade do levantamento do mapa topográfico desde a serra de Rio Maior até Coimbra, para servir ao delineamento da Estrada real. Procede igualmente aos cálculos dos três projectos de delineamento da estrada de Rio Maior a Leiria, que propôs a despacho ao Dr. José Diogo Magalhães Neto, como vimos acima, e trata dos projectos e cálculos da ponte sobre o rio Lis e da ponte sobre o rio Lena a Porto Moniz, de que existem plantas e cálculos no Instituto Geográfico Português.

Mais tarde, Henrique Niemeyer, elabora os projectos das estradas da Aldeia Galega a Montemor-o-Novo, e de Évora a Vila Viçosa. Faz igualmente o levantamento corográfico da província da Beira Baixa, participando, no inverno de 1796, numa brigada chefiada pelo então já coronel, Luís Cândido Cordeiro Pinheiro Furtado, do Real Corpo de Engenheiros. No início de 1797, encontramos Niemeyer a trabalhar no mapa topográfico militar entre o Tejo e Elvas, junto á fronteira.

Durante os trabalhos de levantamento do mapa topográfico entre a serra de Rio Maior e Leiria, a 16 de Junho de 1791, Conrad Heinrich von Niemeyer é promovido a Sargento-Mor.

Niemeyer, que já se encontrava em Portugal desde 1778, aproveita a chegada do príncipe von Waldeck, contratado como marechal do exército português “encarregado do governo das armas de todas as tropas em qualquer parte destes reinos”, mas que pouco pode fazer pois faleceu em Sintra, a 24 de Setembro de 1797, para expor duas pretensões (Mendes, 1978). Encontramos no seu processo no Arquivo Histórico Militar cópia dessa exposição (AHM, Cx. 422).

Uma das pretensões apresentadas por Niemeyer era que fosse corrigido o seu nome, pois quando foi integrado no exército português lhe tinham retirado o nome de Conrad; a outra era para que “pudesse cobrar cavalgadas consignadas na Tesouraria da Corte, desde o tempo que deixou de as receber e continuasse a recebê-las na

forma do estilo”. Enfim, pretendia que lhe fossem pagos os cavalos que utilizava nos levantamentos topográficos (AHM, Cx. 422).

Encontramos no Arquivo Histórico Militar, nas capas dos processos a ele referentes, por exemplo, Conrad traduzido por Carlos, e Heinrich por Henrique, ou ainda Niemeyer por Nimaia: o que ele deve ter “sofrido”!

Por Decreto de 19 de Outubro de 1798, D. Maria I nomeou-o para membro da Sociedade Real Marítima Militar e Geográfica. A 25 de Julho de 1797, Niemeyer já tenente-coronel, pede para ser graduado coronel, e não só lista todos os trabalhos efectuados desde 1796, como numa outra exposição refere que é pai de família, com três filhos e quatro filhas, tendo-se encontrado sempre longe de sua casa, devido às comissões de que tinha sido encarregado até aí. Levou uma vida a “trepas montes, procurar serras e vadiar rios e pântanos, exposto a todos os rigores das diversas estações, sem que a meu ver, não se podem adquirir as noções completas e adequadas e indispensáveis para configurar um mapa topográfico, o verdadeiro estudo do país, nem é possível projectar alguma obra com própria e íntima convicção”. Mencionava naquela exposição (AHM, Cx. 422), que tinha sofrido, por diversas vezes, ataques de reumatismo e gota, embora tivesse somente 41 anos, e tinha igualmente escapado de ser assassinado e de morrer afogado.

Conrad Heinrich von Niemeyer, nasceu em Hanôver, a 4 de Maio de 1761 (AHM, Cx. 424). Era filho de um oficial general alemão, o tenente-general Jacob Conrad Von Niemeyer (1.10.1730 – 19.7.1807), chefe do 8º Regimento de Cavalaria Hanoveriana e que tinha a alcunha de “casco de prata” por ser com este metal que se lhe substituíram uma parte do crânio perdida no ardor de um combate durante a Guerra dos Sete Anos, e que ocultava sob um barrete de veludo verde. Conrad Heinrich von Niemeyer falava francês e inglês, frequentou durante 8 anos a Escola Militar (a Aula Militar, como se chamava) estabelecida no Condado de Lippe de Sternberg pelo conde reinante Wilhelm Graf von Schaumburg-Lippe, estudando artilharia e engenharia, e por influência deste tinha sido convidado para servir em Portugal. Parece que só no início de 1778 chegou a Portugal, portanto com 17 anos, e a 15 de Maio desse ano é ajudante de infantaria com exercício de engenheiro, com soldo dobrado. Chegou a coronel de artilharia. Casou-se com uma filha de Manuel Dantas Correia, director da Fabrica de Pólvora de Alcântara (Mendes, 1978), Firmina Angélica, tendo tido 6 filhos, cuja descendência se dispersou pelo Brasil, Alemanha e Portugal, morrendo em Lisboa, a 13 de Fevereiro de 1806, com quase 50 anos tendo sido sepultado na Igreja de S. Domingos. É tetravô do Arquitecto Óscar Niemeyer que desenhou edifícios públicos para a cidade de Brasília (CHARTERS-D’AZEVEDO, 2011, p. 122 e 135).

Referências bibliográficas

AGAL - Arquivo Geral da Alfandega de Lisboa, col. 31, Liv 169-A, doc. 4

AHM, - Arquivo Histórico Militar, Processo individual de Conrad Heinrich von Niemeyer, Cx. 422

BRANCO, Rui Miguel Carvalhinho. O mapa de Portugal, Estado. Território e Poder no Portugal de Oitocentos. Lisboa: Livros Horizonte, 2003

CHARTERS-D'AZEVEDO, Ricardo - A Estrada de Rio Maior a Leiria em 1791. Leiria: Textiverso, 2011

LINK, Heinrich Friedrich, Voyage en Portugal, depuis 1787 jusq' en 1799. Paris: Levrault, Schoek et Cie, 1803-1805

MENDES, H. Gabriel, Francisco António Ciera, renovador da Cartografia portuguesa. In Geographica. Lisboa: Sociedade de Geografia de Lisboa. Vol. I, nº 3 (1965)

MENDES, H. Gabriel, Catálogo de Cartas Antigas – plantas e projectos de estradas e pontes. Lisboa: IGP - Instituto Geográfico Português, 1969. Disponível em: <http://www.igeo.pt/servicos/DPCA/cartoteca/Catalogo/Cap6-5.pdf>

MENDES, H. Gabriel, A abertura e exploração da mina de azougue de Coima, no final do século XVIII, em duas plantas da mapoteca do Instituto Geográfico e Cadastral. Coimbra: Revista da Universidade de Coimbra, Vol. XXVI, 1978

NETO, José Diogo Mascarenhas, Methodo para Construir as Estradas em Portugal, dedicado ao senhor Dom João Primeiro. Porto: in oficina de António Alvarez Ribeiro, 1790

RIBEIRO, José Silvestre, Trabalhos geodésicos, in História dos estabelecimentos scientificos, literários e artísticos de Portugal nos sucessivos reinados da Monarquia. Lisboa, Tipo. da Academia Real das Ciências, 1874 - 1887

SALES, P^e Ernesto Augusto Pereira Sales, Conde de Lippe em Portugal. VN de Famalicão : Minerva, 1936

SANTOS, Horácio Madureira, Catalogo dos Decretos do Extinto Conselho de Guerra. Lisboa: [s.n.], 8 volumes, 1957-1969

Cartas

CA 436 IFP [1793] - MAPPA TOPOGRAPHICO/ Levantado/ em M.DCC.XCI./ Pelos Officiaes de Infanteria com exercicio de Ingenheiros/ O Coronel Luiz Candido Cordeiro Pinheiro Furtado,/ e o Sargento-Mor Henrique Niemeyer,/ Desenhado/ Pelo segundo Tenente Carlos Luiz Ferreira da Cruz Amarante,/ Para servir de delineamento da estrada desde/ A Serra de Rio-Maior athe Leiria,/ Na conformidade do Alvara de XXVIII de Março do mesmo/anno e das instruçoens dadas/ Pelo Illm^o. e Exmo. Sor. Joze de Seabra da Silva/ Ministro e Secretario de Estado dos Negocios do Reino/Ao Dezor. Superintendente Geral das Estradas/ Joze Diogo Mascarennas Neto./ Quartel de Condexa./ 16 de Agosto de 1793. Ms , color., em papel borrado sobre tela. 2 378 x 761 mm. "Petipe de meya legoa" (1 400 braças) = 155,5 mm. Ms , color., em papel borrado sobre tela. 2 378 x 761 mm. "Petipe de meya legoa" (1 400 braças) = 155,5 mm.

CA 439 IGP [1792] - MAPPA/ Dos tres projectos de direcção para a Estrada desde a Serra de Rio-Mayor athe Leiria, calculado, e posto em ordem pelo Sargento Mór Engenheiro Henrique Niemeyer: Nelle se mostram o numero das linhas, pontes, socalcos, e suas elevaçoens, e xafarizes a fim de que com brevidade, e exacção se possam combinar sobre o Mappa Topographico os mesmos projectos e adoptar-se o que se conformar com o Alvara de 28 de Março de 1791. Ms., a preto, em papel. 677 x 472 mm.

CA 442 IGP [1794] - Planta do Rio Lena, e suas margens no citio/ de Porto Moniz, e onde na direcção da nova/ Estrada Real se deve construir a Ponte Lena/ com o Projecto da nova direcção do Alveo, e/ Leito do dito Rio/ Feita pelo Sargento Mór Henrique Niemayer em/ Março de 1794 as./ No Quartel de Leyria/ Dezenhado pelo Segundo

Tenente Carlos Luis Ferra. da Cruz Amarte . Ms., color., em papel. 600 x 440 mm. Esc. gráf. de 100 braças = 129 mm.

CA 445 IGP [1794?] - Pertence ao Terreno junto de/ Leiria/ e projecto da ponte do Rio Liz. Ms., a preto, em papel. 594 x 277 mm. Esc. gráf. de 200 braças = 133,5 mm. No verso está escrito a lapis: "Niemeier".

CA 447 [1794 ?] - Pertence ao projecto da ponte do Rio Liz/ junto a Leiria.Ms., color., em papel. 345 x 305 mm. Esc. gráf. de 40 (sem designação de unidade) = 220 mm. O título está a lápis e deve ter sido escrito posteriormente. Nas costas do desenho está escrito a lápis: "Niemeier". Trata-se da planta e do alçado do portão para a ponte.

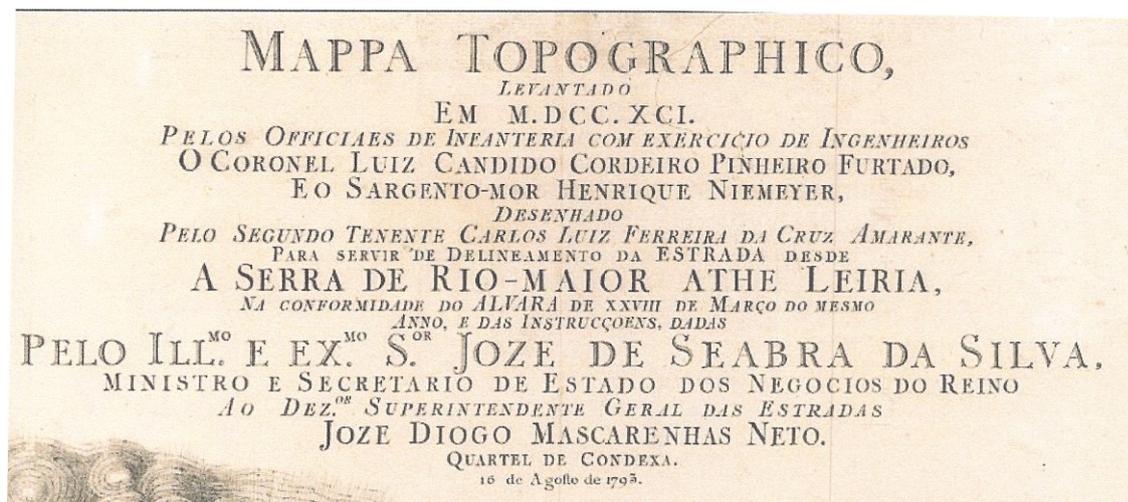


Fig 1 Legenda do mapa topográfico de Leiria a Coimbra (CA 435 do IGP)

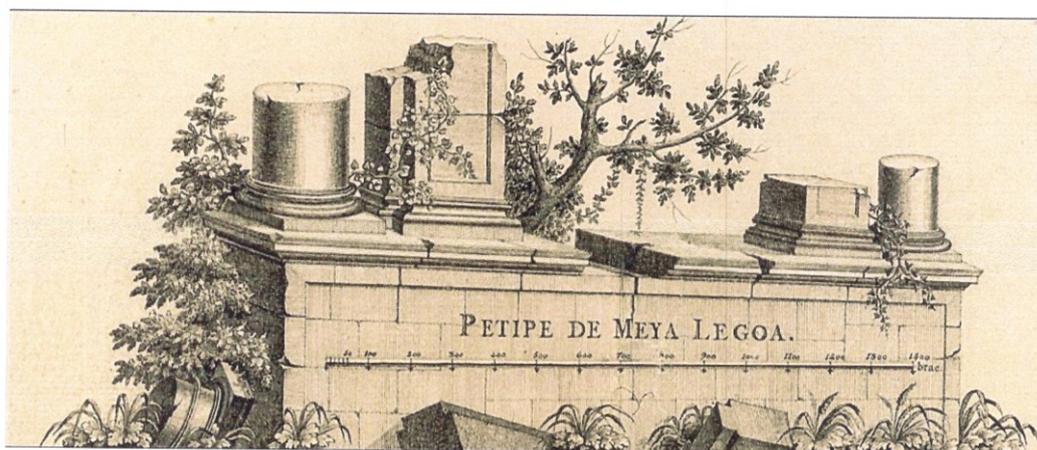


Fig 2 Detalhe da Carta nº 436 do IGP mostrando as escalas

POVOAÇÃO DAS FREGUEZIAS COMPREHENDIDAS NO MAPPA.												
Nomes das Freguezias.	Fogos.	Pessoas affirma de 7 an		Ecclesiasticos.			Nascidos.		Falecidos.		Cazam.	
		Homens	Mulheres	Clerig.	Religi. ^{os}	Religi. ^{as}	Masculin.	Feminin.	Masculin.	Feminin.		
Se de Leiria.....	722	1160	1707	117	46	76	51	38	64	66	21	
Praceiros.....	85	100	120	1					1	5	3	
Azoya.....	158	282	286	4			12	11	6	10	4	
Batalha.....	364	607	623	19	30		26	22	16	15	19	
S. João Baptista em Porto de Móz.....	90	138	173				8	9	4	6	2	
S. Pedro em Porto de Móz.....	166	238	243				10	9	11	10	5	
N. S. ^a da Prazeres em Aljubarrota.....	240	433	429	6			12	16	8	9	4	
S. Vicente em Aljubarrota.....	205	330	453	7	1		8	5	9	12	2	
Santiago Mayor em Evora.....	183	211	110	7	15		9	8	6	5	2	
Turquel.....	196	296	318	2			11	14	10	6	5	
Benedicta.....	117	352	349	4			11	8	8	11	8	
Soma.....	2624	4146	4813	167	92	76	160	140	143	143	75	
Total dos Falecidos, e Existentes do Anno de 1791.												
Existentes 9594.						Falecidos 286.						

Fig 3 Quadro existente na Carta nº 436 do IGP mostrando as áreas cultivadas

TERRENO COMPREHENDIDO NO MAPPA.			
Districos.	Braças quadradas.	Partes cultivadas.	Partes incultas.
Leiria.....	6391385	5338885	1002500
Batalha.....	3407080	323350	183750
Porto de Móz.....	8556130	5861130	2695000
Alcobaça.....	22248240	11100740	11147500
Santarem.....	6221920	1934420	4287500
Soma total.....	46824755	27508305	19516250
Redução a legoas quadradas.	5 $\frac{3}{8}$ Legoas. e 764755. braças.	3 $\frac{3}{8}$ Legoas. e 33730. braças.	2 $\frac{3}{8}$ Legoas. e 696250. braças.

Fig 4 Quadro existente na Carta nº 436 do IGP mostrando a população nas freguesias atravessadas pela estrada