

A CORRESPONDÊNCIA DE WALTER MERIVALE E O CAMINHO-DE-FERRO DE MORMUGÃO*

HUGO SILVEIRA PEREIRA**

Resumo: Entre 1881 e 1888 Portugal promoveu a construção de um caminho-de-ferro em Goa em parceria com uma companhia britânica. A equipa que liderou o projeto era inteiramente inglesa e nela se incluía o nome de Walter Merivale, um jovem engenheiro que se estreava nas lides da construção ferroviária e que descreveu a sua experiência em dezenas de cartas que enviava regularmente para a sua família em Inglaterra. Neste artigo, iremos analisar essa documentação, recorrendo aos métodos epistolográfico e de análise de conteúdo, com o objetivo de aprofundar a história do caminho-de-ferro goês, adicionar à discussão sobre a formação da persona do engenheiro e contribuir para o debate sobre o uso de correspondência privada em investigações históricas.

Palavras-chave: Mormugão; Merivale; epistolografia; caminhos-de-ferro.

Abstract: Between 1881 and 1888 Portugal promoted the construction of a railway in Goa in partnership with a British company. The team that led the undertaking was entirely British. Walter Merivale was one of the members of the team. He was a young engineer who debuted in railway building projects and who described his experience in dozens of letters that he regularly sent to his family in England. In this paper we will examine these documents, using the methodology of letter analysis and content analysis. We aim to contribute to the history of the Goa railway, to the discussion about the formation of the persona of the engineer, and to the use of private letters in historical research.

Keywords: Mormugão; Merivale; letter analysis; railways.

INTRODUÇÃO

A correspondência privada é uma panóplia de textos de jaez informativo, afetivo, acusatório, etc.¹ «que expressa testemunhos (...) determinados socialmente e (...) passivos de significação e interpretação»².

Embora peque por não demonstrar a interatividade expressiva da comunicação oral³, constitui uma «verdadeira mina de preciosas informações»⁴ e uma das mais importantes fontes para o estudo de qualquer período histórico e do próprio género epistolográfico⁵. O seu conteúdo contribui decisivamente para uma mais profunda análise da

* Gostaria de agradecer ao Prof. Eduardo Beira, coordenador do projeto FOZTUA, por ter coberto as despesas da deslocação a Oxford, em 2012, para consulta da correspondência Merivale no âmbito do estudo comparativo sobre os caminhos-de-ferro de Mormugão e do Tua; ao Prof. Ian J. Kerr da U. Manitoba (Canadá) pelo auxílio na análise da documentação e pelos dados biográficos do seu autor; e à Prof. Otilia Lage pelos seus conselhos sobre a metodologia epistolográfica.

** CIUHCT – Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia – Faculdade de Ciência e Tecnologia – Universidade NOVA de Lisboa; Institute of Railway Studies – University of York. Email: hugojose.pereira@gmail.com. Apoiado por Fundos Nacionais – Bolsa de pós-doutoramento ref.^a SFRH/BPD/95212/2013.

1 PETRUCCI, 2006.

2 ANDRADE, 2014: 45.

3 DAUPHIN, 1997: 133.

4 CASTRO, 2009: 16.

5 ANDRADE, 2014: 48. BERLINCK et al., 2008: 172. BINNS, 1970: 55. CASTILLO GÓMEZ, 2010: 42. CASTRO, 2009: 12.

trajetória, memórias e representações dos autores, respetivas redes de contactos e contextos, sendo particularmente útil no género biográfico⁶.

Sendo documentos produzidos dentro duma relação de confiança e confidencialidade⁷, assumem especial importância na análise política por permitirem «esclarecer dúvidas e reconstituir com mais rigor e pormenor episódios específicos (...), não raro revelando também factos inéditos»⁸.

Contudo, as missivas particulares têm sido algo subalternizadas na historiografia nacional, usadas apenas para comprovar os grandes factos, malgrado a existência de importantes acervos (fundos Hintze Ribeiro no Arquivo de Ponta Delgada, ou Bernardino Machado no Museu homónimo) e compilações literárias⁹.

O caso agora em análise não respeita a documentação portuguesa, mas é importante para a história da expansão tecnológica nacional nas colónias durante o século XIX¹⁰. É um conjunto de epístolas pertencentes à categoria de cartas informais e à subcategoria de cartas familiares¹¹, enviadas por Walter Merivale, engenheiro ferroviário britânico (e sua esposa Magdalene) a seus pais, durante a primeira metade da década de 1880, quando se encontrava empregado na construção do caminho-de-ferro entre o porto de Mormugão em Goa e a Índia Inglesa¹².

Este universo documental faz parte dum acervo maior de correspondência dos Merivale entre 1869 e 1943 integrado na coleção de manuscritos das Bodleian Libraries da Universidade de Oxford¹³. A coleção foi descrita por Judith Bunbury, neta de Walter e Magdalene, que realçou os momentos mais importantes da história dos seus avós, se bem que de forma eminentemente factual, acrítica e descontextualizada¹⁴.

As características do acervo selecionado e os objetivos que se pretendem atingir determinam a escolha da metodologia epistolográfica a seguir. Muitas análises assentam sobre a totalidade dos documentos guardados num arquivo, incluindo não só as cartas mas também as suas respostas¹⁵. É, porém, possível selecionar itens específicos e unidirecionais da interação epistolar, desde que a seleção obedeça a critérios coerentes. Foi esta a decisão que tomamos ao escolher algumas dezenas de cartas, que se refiram ao processo de construção dum caminho-de-ferro em contexto colonial. Não consideramos as missivas de resposta por não incluírem elementos sobre este tema.

6 ANDRADE, 2014: 47. BERLINCK *et al.*, 2008: 172. CASTILLO GÓMEZ, 2003: 15, 2005: 850. DAUPHIN, 2009-10: 3. LAGE, 2013: 18. LE GOFF, 1995: 12. MORAES, 2007: 30. MÜLLER, 2008: 323. REID, 1990: 23-6.

7 PETRUCCI, 2006.

8 ALMEIDA, 2003: 170. Ver também BINNS, 1970: 55. LAGE, 2013: 18.

9 MARQUES & LOURO, 1980. MOREIRA, 1998. VILHENA, 1985.

10 DIOGO, 2009.

11 ANDRADE, 2014: 49. BERLINCK *et al.*, 2008: 182. CASTILLO GÓMEZ, 2002: 23-9.

12 Bodleian Libraries, *Correspondence of the Merivale Family, 1869-1943, mainly of Walter Merivale, railway engineer, and his wife Emma Magdalene, Letters to Merivale's parents and sisters, Sophy and Judith, from him and Maggie, 1882-6*, MS. Eng. c. 5240 (adiante *Merivale Correspondence*).

13 Oxford LibGuides, disponível em <http://libguides.bodleian.ox.ac.uk/modern-sc/catalogues>, consultado em 15.4.2017.

14 Bodleian Libraries, *Walter Merivale and his family (1855-1902), compiled by Judith S. Bunbury (1990)*, MS. Eng. d. 2640 (adiante *Walter Merivale and his family...*).

15 DAUPHIN, 2009-10: 2.

Se o objetivo da pesquisa for uma análise formal das cartas (do documento em si ou da retórica epistolar), seguir-se-á um método pragmático-discursivo, no qual se terá em conta as marcas idiossincráticas dos textos. Se o fito da investigação for os agentes da escrita e do seu contexto, recorrer-se-á a um sistema pragmático-argumentativo, assente na análise de conteúdo da mensagem transmitida¹⁶. Com a análise de conteúdo, pretende-se realizar uma leitura que, «contra uma definição puramente semântica do texto»¹⁷, nega a transparência dos factos e ultrapassa os significados superficiais. Esta metodologia é baseada na inferência e portanto necessariamente subjetiva. Todavia, a subjetividade faz parte de qualquer investigação, não a tornando menos válida que qualquer outra baseada na *ilusão estatística*. Neste sentido, é indispensável caracterizar o contexto da produção da carta: as coordenadas espaço-temporais dos correspondentes, seus atributos pessoais e a sua relação com os interlocutores¹⁸. Esta contextualização será feita nos dois capítulos seguintes, em que se explicitará a origem do caminho-de-ferro de Mormugão e o percurso de Walter Merivale antes de aportar a Goa.

Será esta a metodologia empregue neste artigo, onde pretendemos evidenciar a construção do caminho-de-ferro de Mormugão (desafios técnicos, aspetos laborais, gestão de projeto, etc.) e ao mesmo tempo contribuir para o debate sobre a *persona* do engenheiro oitocentista¹⁹.

O CAMINHO-DE-FERRO DE MORMUGÃO

A linha de Mormugão foi o primeiro caminho-de-ferro construído no império colonial português. Desejo antigo de Portugal, resultou numa intensa discussão tecnodiplomática com Inglaterra, que culminou na assinatura do tratado de 1878, no qual se regulavam as relações entre os dois países na Índia e se estipulava a construção dum caminho-de-ferro entre aquele porto goês e a Índia Britânica²⁰.

Em 1879, o governo português contratou o Duque de Sutherland, líder do Stafford House Committee e um dos homens mais ricos de Inglaterra, para realizar estudos no terreno. A tarefa foi confiada à prestigiada firma londrina Hawkshaw, Son & Hayter²¹, que, por sua vez, contratou o engenheiro inglês Ernest Edward Sawyer para liderar a missão, acompanhada, do lado nacional, pelo engenheiro Xavier Cordeiro. Os trabalhos foram completados em 1880 e fundamentaram a decisão de contratar novamente o Duque de Sutherland para realizar obras no porto e construir o caminho-de-ferro (contrato de 18.4.1881), mediante uma garantia de rendimento ao capital investido. O Duque formaria mais tarde a West of India Portuguese Guaranteed Railway Company (adiante WIP), à qual trespassou a concessão²².

¹⁶ BERLINCK *et al.*, 2008: 174-6. SEARA, 2008: 121-5.

¹⁷ CHARTIER, 1992: 51.

¹⁸ BARDIN, 1979. KRIPPENDORFF, 1980. PEDRO, 1997. PIRET, *et al.* 1996. SEARA, 2008: 139. VALA, 1986. WEBER, 1990.

¹⁹ PEREIRA, 2016a, 2016b.

²⁰ *Id.*, 2017a, 2017c.

²¹ BEAUMONT, 2015.

²² PEREIRA, 2015: 247-9.

A Hawkshaw, Son & Hayter manteve-se ao serviço da nova companhia, como consultora, sendo a direção-geral da obra entregue a Sawyer. Sawyer era um jovem engenheiro, nascido em 1850 em Livorno, filho de pais britânicos (George Cappeten e Mary Rebecca). Em adolescente (1867-1870), foi aprendiz de John Coode, engenheiro hidráulico inglês que chegou a realizar estudos sobre o porto de Leixões²³. Ingressou em seguida na Universidade de Cambridge, onde obteve o grau de bacharel (1873). Foi aceite como membro associado na Institution of Civil Engineers, passando à condição de membro efetivo em 1881, pouco antes de assumir a empreitada na Índia Portuguesa. Até esta altura, desenvolvera uma carreira sobretudo como engenheiro portuário/hidráulico com trabalhos na Bélgica (canal de Bruxelas e cais de Antuérpia), Alemanha (Berlin Phosphate Sewage Company) e Holanda (canal de Amsterdão). Contava ainda uma curta passagem por Londres, pelo estudo da extensão do Metropolitan District Railway até Harrow. Em Goa, liderava uma turba de indianos anónimos e um grupo de promissores engenheiros pouco mais novos do que ele, onde se incluíam os nomes de Donaldson (que viria a assumir a presidência da Institution of Mechanical Engineers), Stewart, Stephens, Costobadie, Eskins e Walter Merivale²⁴.

O AUTOR DAS CARTAS

Walter Merivale era membro duma antiga família britânica, de origem francesa (originalmente Merv[e]ille), que fugira de perseguições religiosas em França e se baseara no Northamptonshire desde meados do século XVI²⁵.

Nasceu a 22.12.1855 em Ely, uma pequena vila do Cambridgeshire, a 125 km ao norte de Londres e 85 km a leste de Northampton. Era o terceiro filho de Charles Merivale, deão da catedral local. Fez os primeiros estudos no Haileybury College em Hertford²⁶.

O Haileybury College era uma instituição de ensino preparatório que servia os *home and eastern counties* (condados que circundavam Londres, onde se incluía o Cambridgeshire). Foi frequentado por outros membros da família Merivale, que se viriam a tornar advogados, parlamentares e ministros²⁷.

Terminada a sua formação no Haileybury College, tornou-se aprendiz no fabricante de locomotivas Black, Hawthorn & Co., em Gateshead (na zona industrial do norte de Inglaterra). Prosseguiu a sua aprendizagem na Bélgica na Sociedade John Cockerill, uma das mais prestigiadas fabricantes de locomotivas da época²⁸. Voltou a Inglaterra como aprendiz na North Eastern Railway Company, que assegurava a importante ligação entre Londres e Edimburgo²⁹.

²³ Revista de Obras Públicas e Minas, XIII (1882), 152-3: 277-330.

²⁴ KERR & PEREIRA, 2012: 178-89.

²⁵ MERIVALE, 1884: 1-3.

²⁶ *Minutes of the Proceedings of the Institution of Civil Engineers*, CXLIX (1902): 349. MILFORD, 1909: 15.

²⁷ MILFORD, 1909: 19, 24 e 118.

²⁸ MCKAY, 1970.

²⁹ IRVING, 1976.

Por esta altura, em Inglaterra, a aprendizagem de profissões ligadas à engenharia fazia-se sem um envolvimento sistemático com a Universidade e com uma forte componente prática em fábricas complementada com formação *ad hoc* em Matemática, Ciências ou disciplinas técnicas. Merivale não fugiu a esta regra. Além disto, não havia restrições à prática como engenheiro. A aceitação como membro do Institution of Civil Engineers ou de Mechanical Engineers conferia uma maior reputação, mas não era indispensável para exercer a profissão e de qualquer modo exigia experiência prática prévia³⁰.

Assim, logo que Merivale terminou o seu tirocínio como aprendiz, pôde ingressar como engenheiro no mercado de trabalho. O seu primeiro contrato foi precisamente com a WIP como *executive engineer*³¹. Os trabalhos da construção iniciaram-se no dia 15.12.1881 no porto e em 22.2.1882 no caminho-de-ferro³².

A CORRESPONDÊNCIA MERIVALE

As cartas analisadas foram escritas sobretudo por Walter que respondia à necessidade de manter a sua família informada sobre a sua vida na Índia. Existem algumas assinadas por Magdalene, mas em muito menor número. Os assuntos tratados variam entre congratulações por sucessos familiares, descrições da saúde de parte a parte, outros temas de foro familiar e – o que mais nos interessa – exposições do seu trabalho: dificuldades, perigos, relações com os nativos, relações com os camaradas ingleses, preocupações laborais e expectativas em relação ao futuro.

Merivale chegou a Bombaim em 30.10.1881, na companhia dos engenheiros Stewart, Stephens e Donaldson. Em meados de Novembro aportou a Goa, cidade que considerou «deserted and in ruins» por culpa dos seus habitantes³³. De facto, Goa era apenas uma sombra do seu passado. Décadas de abandono³⁴ tinham-na tornado uma «cidade morta» e «solitária», de acordo com Tomás Ribeiro³⁵. Walter permaneceu na colónia portuguesa até Julho de 1885, salvo em Junho e Julho de 1882 quando esteve na Austrália. Magdalene chegou mais tarde neste ano, ainda solteira. Casaram em Outubro seguinte e, depois duma gravidez interrompida, tiveram dois filhos³⁶.

Ao longo de quatro anos, Walter desempenhou várias funções na linha, esteve a cargo de diversas tarefas e envolveu-se com diversos personagens (engenheiros ingleses e trabalhadores nativos).

O seu trabalho desenrolou-se num ambiente hostil aos europeus. O território entre a costa e interior de Goa é um anfiteatro com declive inicialmente suave mas cuja inclinação se torna abrupta na cordilheira dos Ghats, «uma formidável e alterosa muralha, que corre paralelamente ao longo da costa do Malabar»³⁷, cortada por diversos rios e vales

³⁰ HIROSE, 2010: 388-94.

³¹ *Minutes of the Proceedings...*, 349.

³² *The Railway Times*, 46/24:2371, 598-9.

³³ *Walter Merivale and his family...*, 16.

³⁴ ALEXANDRE & DIAS, 1998: 154-6 e 693-703.

³⁵ Apud. MENDES, 1992: 151-2.

³⁶ *Minutes of the Proceedings...*, 349. *Walter Merivale and his family...*, 12, 20, 25, 29-30, 43-46 e 51.

³⁷ CORREIA, 1926: 46-9.

profundos, onde a vegetação é arbustiva e densa («very thick woods & tangled jungle»³⁸) e povoada por diversos animais selvagens e insetos. Oferecia um clima subtropical, quente e húmido, com temperaturas médias de 27°, mas que facilmente subiam a 38°, sobretudo fora dos Ghats e entre Março e Junho. Walter falava dum «horribly muggy hot weather» e dum «prickly heat», que caracterizava do seguinte modo a sua irmã: «if you can imagine a gross or two of bits of burr & suchlike inside your flannel vest, next your skin, you will have a very clear idea of prickly heat»³⁹. Entre Junho e Setembro, a temperatura baixava, mas o território era assolado pelas monções, que Merivale descrevia como se «the heavens went asunder & rain came down like a waterfall»⁴⁰. Tudo isto contribuía para a formação dum ambiente insalubre e propício à propagação de doenças⁴¹.

Inicialmente, Merivale foi empregue na instalação de maquinaria no porto, mas rapidamente foi realocado ao vale do Sonaulim⁴², uma das áreas mais inóspitas no traçado, lugubramente apelidada de *vale da morte* pelo engenheiro português Mouzinho de Albuquerque⁴³. Aqui inseriu-se na fase final do estudo definitivo da linha, prévio à construção⁴⁴. O seu dia iniciava-se entre as 4 e as 5:30, quando se deslocava para o local de trabalho. Às 8:30 fazia uma pausa para pequeno-almoço que durava até às 10. Retomava o trabalho até ao meio-dia, ao que se seguia nova pausa para almoço até às 14. Seguiam-se mais duas horas de labuta, antes de os trabalhadores iniciarem o regresso a casa, que, no caso de Merivale durava cerca de duas horas. Por volta das 19 jantava e entre as 20:30 e 21:30 adormecia⁴⁵.

Depois dos estudos, Walter foi colocado na supervisão da construção do caminho-de-ferro. A obra propriamente dita fora subadjudicada pela WIP aos empreiteiros Dixon, Bailey, Bulkley & Thorne, que por sua vez eram fiscalizados pelos engenheiros da companhia e do governo português. Era o chamado *large contract system* no qual a construção do caminho-de-ferro era subcontratada pelo concessionário a uma única entidade⁴⁶. A relação de Merivale com os empreiteiros não era a melhor, refletindo aliás a opinião do diretor-geral de construção e da própria direção da WIP⁴⁷. Uma avaliação menos positiva da sua parte valeu-lhe uma acusação de corrupção por parte dum dos empreiteiros. Walter negava ter aceite qualquer suborno, embora reconhecesse que as tentativas eram frequentes, diretamente a si ou através da sua mulher e na forma de dinheiro, alimentos e joias⁴⁸.

Merivale regressou mais tarde aos estudos no terreno, no entanto, a construção era uma tarefa que lhe agradava mais, pois permitia-lhe aprender perícias novas⁴⁹. O traba-

38 *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 26.4.85, 1.

39 *Id.*, cartas de Walter de 30.4.82, 1v; 28.6.85, 1.

40 *Id.*, carta de Walter de 2.6.87, 1.

41 Sobre o clima de Goa: CORREIA, 1926: 37-46, 97-104, 115-30, 147-61, 212-8 e 254-5.

42 *Minutes of the Proceedings...*, 349.

43 KERR & PEREIRA, 2012: 184.

44 PEREIRA, 2015: 249.

45 *Walter Merivale and his family...*, 12.

46 KERR *et al.*, 2013: 323.

47 *The Railway Times*, 46/26:2425, 805-6.

48 *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 23.1.82, 1v-2.

49 *Id.*, carta de Walter de 8.2.83, 1.

lho tinha também uma grande componente de formação, tanto entre camaradas, como de forma autodidata⁵⁰, já que a equipa britânica era bastante inexperiente no assentamento de caminhos-de-ferro novos. Para Walter era o primeiro contrato (ele próprio confessa a sua dificuldade em calcular o número de homens necessários para uma determinada tarefa⁵¹), mas o próprio Sawyer contava apenas uma passagem por um estaleiro ferroviário. A inexperiência de Eskins derivava da sua juventude (21 anos). O único que escapava a esta regra era Costobadie, que trabalhava há seis anos nos caminhos-de-ferro da Índia⁵². A situação era comum a outros recém-formados técnicos ingleses (e também lusos⁵³). Desde a década de 1840 que o número de estudantes de engenharia crescia, sem que o mercado de trabalho metropolitano os conseguisse absorver. Na década de 1880, com poucas possibilidades de emprego em Inglaterra, os jovens engenheiros britânicos buscavam fama e fortuna nos territórios ultramarinos⁵⁴.

A falta de prática da equipa era frequentemente apontada pelos jornais indo-portugueses, que também acusavam os britânicos de corrupção⁵⁵. O criticismo era uma reminiscência da oposição em Goa ao tratado de 1878, mas refletia também a má relação que se vinha estabelecendo entre os engenheiros da WIP e os fiscais do governo⁵⁶.

Também os empreiteiros se revelaram pouco capazes para a tarefa, de tal modo que o seu contrato foi rescindido a 4.1.1884 pela lentidão e falta de capacidade financeira para continuar a obra⁵⁷. O trabalho foi continuado sob administração direta dos engenheiros da WIP⁵⁸. Nada encontramos na correspondência sobre este assunto. Decerto Merivale descreveu isto à sua família, provavelmente numa carta que se perdeu.

Walter ficou responsável pela construção de três pontões antes das chuvas, tarefa de que se desempenhou com eficácia⁵⁹. O seu horário iniciava-se às 5:30 e prolongava-se até 12:30. Depois duma pausa de algumas horas para evitar o tempo de maior calor (durante a estação quente entre Março e Junho⁶⁰), o trabalho era continuado até final da tarde⁶¹. As dificuldades não se ficavam pelo calor. A escavação de trincheiras era embaraçada pela má qualidade do terreno, que diminuía a robustez da obra e dificultava a bombagem de água⁶². Cerca de $\frac{3}{4}$ do território goês é em laterite, rocha mole e argilosa que só endurece ao ar livre⁶³. Era necessário impedir a sua mistura com barro para acelerar a solidificação⁶⁴. Outras vezes era a descoordenação entre técnicos a gerar atrasos: uma equipa

50 Id., carta de Walter de 1.4.83, 3.

51 *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 24.3.84, 1v.

52 Id., carta de Walter de 30.4.82, 2.

53 MARÇAL, 2016: 85.

54 BUCHANAN, 1986.

55 Id., carta de Magdalene de 3.4.85, 2v-3.

56 KERR & PEREIRA, 2012: 183; 185-6. PEREIRA, 2017a.

57 AHU, *Caminho de Ferro de Mormugão. Julho a Setembro de 1886*, mç. 2625, relatório de Mouzinho de Albuquerque de 8.7.86.

58 KERR & PEREIRA, 2012: 183.

59 *Merivale Correspondence*, carta de Magdalene de 29.4.84.

60 CORREIA, 1926: 97-104, 115-30 e 147-61.

61 *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 5.6.85, 1v.

62 Id., carta de Walter de 17.2.84, 1.

63 COSTA, 1923: 16-8.

64 *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 11.6.85, 1v-2.

terminava os aterros antes dos aquedutos estarem prontos, o que levava ao alagamento das trincheiras⁶⁵.

O desempenho de Walter foi particularmente apreciado no atravessamento da cascata de Dudhsagar, o maior desafio técnico em toda a empreitada, em virtude do volume da queda de água, sobretudo no tempo das monções⁶⁶. A sua sugestão de construir um viaduto em alvenaria foi aceite e implementada, em detrimento das soluções de Costobadie (usar curvas com raios de curva inferiores ao permitido no contrato) e de Sawyer (perfurar um túnel)⁶⁷.

O seu trabalho não se limitava à construção, envolvendo gestão logística e atividade administrativa, que Merivale considerava tão difícil quanto o trabalho de terreno.

Na parte administrativa, Merivale reportava através de Sawyer à WIP. A companhia tinha delegações em Portugal e na Índia, mas estava sediada em Londres⁶⁸, gerindo a obra «from their luxurious offices in the city»⁶⁹...

O transporte de material e mão-de-obra era uma constante dor de cabeça devido à falta de estradas⁷⁰. Muitas vezes, não havia alternativa a andar a pé por «dark horrid roads with fallen trees across it». Cavalgar era uma possibilidade, mas «riding in this country is rather terrifying»⁷¹, especialmente nos Ghats. Antes de ser possível usar locomotivas na linha, os nativos eram colocados a puxar vagões⁷². Depois, o transporte de homens e materiais passou a ser feito em comboios. Neste aspeto, Merivale revelava-se bastante crítico das decisões de Sawyer que usava as locomotivas maiores (de 40 t e dez rodas, destinadas à exploração nos Ghats), em vez das máquinas mais pequenas da empreitada⁷³. A opção era, contudo, a mais acertada, pois locomotivas mais pesadas consolidavam a infraestrutura mais rapidamente.

As tarefas exigiam uma quase constante mudança de habitação por Merivale e sua família, desde as zonas costeiras de Mormugão até às encostas dos Ghats. A maçada parecia não incomodar Magdalene, que numa das mudanças «did not lose her nerve [...] she plucked up her courage, & her habit» e seguiu o seu marido⁷⁴. Algumas vezes, para evitar a insalubridade das montanhas, Magdalene permanecia na costa e Walter vivia no interior, sempre atento a qualquer notícia que exigisse a sua presença⁷⁵.

A contratação de mão-de-obra nativa era dificultada pela insalubridade da região e perigosidade do trabalho (sobretudo nos Ghats) e pela concorrência movida por outras construções ferroviárias e pelos trabalhos agrícolas⁷⁶. As dificuldades começavam logo no

⁶⁵ Id., carta de Walter de 28.6.85, 2.

⁶⁶ GRACIAS, 1940: 257-67.

⁶⁷ *Merivale Correspondence*, cartas de Walter de 26.4.85, 1; 27.4.85, 1.

⁶⁸ *Legislação e disposições regulamentares sobre caminhos de ferro ultramarinos*, vol. 1, 46-69.

⁶⁹ *Merivale Correspondence*, cartas de Walter de 17.2.84, 1-1v; 5.6.85, 1v.

⁷⁰ KERR & PEREIRA, 2012: 185.

⁷¹ Id., carta de Walter de 28.10.83, 1v.

⁷² *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 29.5.85, 1v-2.

⁷³ Id., carta de Walter de 5.6.85, 1.

⁷⁴ Id., carta de Walter de 28.10.83, 1v.

⁷⁵ Id., cartas de Walter de 3.5.85, 2v e 29.5.85.

⁷⁶ *The Railway Times*, 46/24:2371, 598-9. KERR & PEREIRA, 2012: 183-4.

valor a pagar, sobretudo quando o contrato com os empreiteiros Dixon, Bailey, Bulkeley & Thorne ainda estava em vigor:

*Shall I increase the wages of my coolies? The sub contractors on my length employ some 2,000 men and they pay 6 annas a day. I employ between 100 & 200 and pay 5 annas, but my men are asking to be increased. All the little pros and cons in this again! The hot unhealthy season is only just begun, if I begin an increase so soon, they will probably want another next month, and another in May*⁷⁷.

Mas mesmo quando os trabalhadores eram contratados, uma festa, um jejum por motivos religiosos ou o conhecimento de melhores condições noutras construções faziam com que muitos não aparecessem na obra ou fizessem greve para exigir pagamentos mais elevados⁷⁸. Para contornar este problema, os contratadores pagavam salários semanalmente, no fim de cada semana. Merivale, que chegou a ter 500-600 homens a trabalhar para si⁷⁹, não achava a solução eficaz, porque os nativos não se importavam em não receber uma semana de ordenado. Preferia prometer-lhes um aumento sucessivo de salário, na condição de ficarem até fim do trabalho acordado: «It was in the beginning of March that they asked for it, so I decided to give it them in April. They were quite happy and stick to me. You see I have gained a whole month, for they stay with me in March in spite of the contractors' men receiving higher wages, on the promise of their pay being increased next month»⁸⁰. Costobadie recomendou-lhe não cumprir o acordado, mas Walter recusava-se a não cumprir a palavra dada e criticava: «these fellows seem to think that because a man is black or bown there is no need to keep faith with them»⁸¹. Acreditava também que se os tratasse bem, eles mais tarde o seguiriam para outros estaleiros na Índia⁸².

Apesar disto, ele tinha os nativos em muito baixa conta: vis, cobardes, preguiçosos, mentirosos, tolos, estúpidos, desprezíveis, alcoólicos, inúteis (como topógrafos), perdulários⁸³ eram adjetivos frequentes nas suas cartas. Muitos fingiam-se de doentes ou para não trabalhar ou para tomar *whisky*. Numa situação, um deles «has been afflicted with a grievous pain in his belly ever since he had to leave his comfortable quarters & come 2 days journey into the wilderness» enquanto outro «complained of a headache as soon as he saw me give a dose of whisky & water to some one, but he got a dose of castor oil instead»⁸⁴. Walter considerava-se um chefe bastante leniente, malgrado a gravidade da conduta dos seus subordinados, não sabendo como lidar com estas situações, pois temia obrigar um enfermo a trabalhar⁸⁵. No fundo, demonstrava a mesma percepção que a gene-

⁷⁷ Merivale Correspondence, carta de Walter de ?3.83.

⁷⁸ KERR & PEREIRA, 2012: 184. Merivale Correspondence, cartas de Walter de 7.5.82, 2; 19.11.84?, 28.6.85, 2.

⁷⁹ Merivale Correspondence, carta de Walter de 23.1.82, 1; carta de Magdalene de 29.2.84, 1v.

⁸⁰ Id., carta de Walter de ?3.83.

⁸¹ Id., carta de Walter de 7.5.82, 2.

⁸² Id., carta de Walter de 28.6.85, 2v.

⁸³ Id., cartas de Walter de 23.1.82, 2v; 27.4.82, 1v e 3v; 17.2.84, 2; 29.5.85, 2v; 11.6.85, 2; 28.3.8?, 1.

⁸⁴ Id., carta de Walter de 28.3.8?, 1.

⁸⁵ Id., cartas de Walter de 28.3.8?, 1 e 3.4.85, 2v.

ralidade dos britânicos, que encaravam os habitantes dos seus domínios ultramarinos como inferiores⁸⁶. Havia, porém, algumas exceções: um dos inspetores hindus, não só tinha 18 anos de experiência noutros caminhos-de-ferro indianos como era «quite sober, which is a mercy»⁸⁷. Um dos tradutores era também um «excellent servant», apesar de não ser «quite right in his head»⁸⁸.

Alguns colaboradores europeus não eram melhores, na opinião de Walter. Uns simplesmente não lhe suscitavam qualquer interesse, enquanto outros eram manifestamente ébrios⁸⁹.

O alcoolismo era um problema generalizado na construção ferroviária, especialmente no ultramar, entre europeus e nativos⁹⁰. Ficaram célebres no contexto português os homens do *capitão Moonlight* que, em Lourenço Marques, alternavam entre uma semana de trabalho e uma de boémia⁹¹; e na Beira, o empreiteiro George Pauling, que se arrogava de, com os seus dois capatazes, ter bebido 300 garrafas de cerveja em dois dias⁹².

Em Goa, um tal de Nicholson «gets horribly drunk and has been lying about the station the last few days, half naked and quite drunk». O dilema era entre despedi-lo ou dar-lhe mais uma oportunidade, caso em que podia ser desconsiderado pelos seus superiores ou até suspeito de corrupção passiva⁹³. Um outro, Thursby, bebia tanto que Merivale previa que a recuperação total duraria mais de dois meses⁹⁴. O profissionalismo de alguns deixava também algo a desejar, com folgas exageradamente compridas e tiradas sob os mais diversos pretextos, lentidão e mau cumprimentos dos seus deveres⁹⁵.

A relação com Sawyer era também algo instável. Se por um lado Merivale o considerava energético e o grande responsável pelo avanço das obras após a rescisão com os empreiteiros⁹⁶, por outro exasperava-se com o exagerado optimismo de Sawyer em relação ao andamento da obra⁹⁷. Criticava-o ainda por enviar os seus subordinados para a selva enquanto ele próprio ficava no conforto da sua casa na costa, censurando-os se eles ficassem doentes⁹⁸; ou por descarregar sobre seus inferiores sempre que era censurado pela direção da companhia⁹⁹. Magdalene, mais diplomática, dá outra visão do diretor-geral: não o criticava tão acrimosamente, embora o considerasse pouco judicioso, sobretudo na forma como lidava com as acusações dos jornais portugueses¹⁰⁰. As censuras também

⁸⁶ CANNADINE, 2002: 44-5.

⁸⁷ *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 5.6.85, 1v.

⁸⁸ Id., carta de Walter de 27.4.82, 1.

⁸⁹ Id., carta de Walter de 17.2.84, 1.

⁹⁰ MARÇAL, 2016: 238, 298 e 333.

⁹¹ LIMA, 1971: 140-1.

⁹² PAULING, 1969: 140-1.

⁹³ *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 23.1.82, 1v-4.

⁹⁴ Id., carta de Magdalene de 3.4.85, 1-1v.

⁹⁵ Id., cartas de Walter de 27.4.82, 4v; 3.5.85, 1v; 9.5.85, 2-2v.

⁹⁶ Id., cartas de Walter de 27.4.85?, 1; 17.5.85, 2.

⁹⁷ Id., carta de Walter de 19.11.84?.

⁹⁸ *Walter Merivale and his family...*, 25.

⁹⁹ *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 28.10.83, 2v.

¹⁰⁰ Id., carta de Magdalene de 3.4.85, 2v-3.

seguiam o percurso inverso, não tendo Sawyer ficado contente quando Merivale se decidiu casar com Magdalene tão cedo¹⁰¹.

A tensão entre ambos agravou-se quando Sawyer recusou aumentar-lhe o salário ao contrário do que estava contratualmente estabelecido. Walter revelou-se «thoroughly disgusted» com o seu superior¹⁰². A situação melhorou após Merivale ter delatado um dos britânicos (Thursby) pelo seu incontrolável alcoolismo¹⁰³. Magdalene (e suas capacidades diplomáticas) também contribuiu para a pacificação das relações¹⁰⁴.

Esta faceta de Sawyer é pouco conhecida da historiografia nacional, que o descreve como um engenheiro versátil e eficaz, tanto na Índia como em Lourenço Marques¹⁰⁵, mas que raramente o avalia do ponto de vista da relação com os seus subordinados.

Além destas dificuldades, típicas de qualquer contexto ferroviário coevo, havia as ligadas ao contexto específico da Índia. A selva era povoada por tigres, panteras e chacais¹⁰⁶, tendo um tigre «devoured so many of the coolies that I fear it will be some time before I got it [o trabalho] done»¹⁰⁷, ao passo que cobras serpenteavam por entre o estaleiro de construção. Mais próximo da costa, enxames de gafanhotos duravam horas. Eram apanhados e cozinhados e, segundo Merivale, sabiam a lagosta¹⁰⁸... Os mosquitos eram também uma presença constante, afastados a custo com amónia e querosene¹⁰⁹. O calor, os insectos, o ruído da natureza durante a noite e a geral insalubridade afetavam o temperamento, mas sobretudo o corpo dos europeus, que se cobria de furúnculos¹¹⁰. As doenças grassavam (diarreias, gastroenterites, malária, cólera) e atingiam quase todos os europeus e muitos dos nativos. O tratamento era feito com quinino (uma substância determinante para a penetração dos europeus em África e na Ásia¹¹¹), nitrato de magnésio com sumo de limão, sulfato de soda e gengibre («about as horrible a compound as you can wish for»¹¹²), clorodina ou um mais simples *whisky* ou *brandy* aquecido com água¹¹³. Walter sofreu a inclemência do lugar pouco depois de ter chegado à Índia, sendo obrigado a deslocar-se à Austrália em Junho de 1882 para recuperar¹¹⁴.

Naturalmente, as condições higiénicas e a perigosidade do próprio trabalho provocavam fatalidades¹¹⁵. Numa ocasião, um deslizamento de terras soterrou duas nativas, que só foram desenterradas no dia seguinte¹¹⁶. Noutra, Merivale foi forçado a contactar

101 *Walter Merivale and his family*..., 25 e 30-1.

102 *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 7.7.83.

103 *Walter Merivale and his family*..., 46.

104 *Id.*..., 38.

105 KERR & PEREIRA, 2012. PEREIRA, 2015. TELO, 1991.

106 *Walter Merivale and his family*..., 41. CORREIA, 1926: 338-45. KERR & PEREIRA, 2012: 184.

107 *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 17.5.85, 2v.

108 *Id.*, cartas de Walter de ?10.84; 28.3.1885, 2; carta de Magdalene de 20.3.83, 1.

109 *Walter Merivale and his family*..., 41.

110 *Merivale Correspondence*, cartas de Walter de 27.4.82, 4v; 30.4.82, 1v; 7.5.82, 1; 31.5.82, 1; 28.6.82, 1; 28.6.85, 1; carta de Magdalene de 29.2.84, 1v.

111 HEADRICK, 1981: 73.

112 *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 10.5.82, 1.

113 *Id.*, cartas de Walter de 23.1.82, 3; 26.3.82, 1v; carta de Magdalene de 2.5.85, 1v-2.

114 *Minutes of the Proceedings*..., 349. *Walter Merivale and his family*..., 20.

115 KERR & PEREIRA, 2012: 184.

116 *Merivale Correspondence*, carta de Magdalene de 19.4.83, 1v.

de perto com a morte, uma experiência que marcou bastante o jovem engenheiro:

I have seen, & touched a dead man today for the first time in my life [um nativo que morreria no dia anterior de cólera]. «When I got to the place this morning I found him. With great difficulty I forced 4 men to dig a hole, but they were men of different caste & it was not until I began to lift the corpse myself – such a cold shiver I never felt before – that they helped»¹¹⁷.

Neste contexto seria de pensar que as condições financeiras eram tentadoras, como o eram para os técnicos portugueses¹¹⁸, mas não é isso que Merivale revela nas suas missivas. A viagem e o seguro foram pagos pelo pai, a quem Walter foi depois reembolsando¹¹⁹. O seu contrato rendia-lhe 600£/ano nos dois primeiros anos e 700 nos dois anos seguintes. Como vimos, Sawyer não o aumentou como devia, o que o forçou a vender alguns bens para cobrir as despesas¹²⁰. Para organizar o casamento foi forçado a endividar-se, mas a chegada de Magdalene à Índia contribuiu para equilibrar as finanças. A sua esposa passou a controlar o orçamento familiar e conseguiu diminuir a despesa anual em cerca de 100£¹²¹. Quando Sawyer desbloqueou o aumento salarial que lhe era devido, as contas familiares ficaram mais desafogadas, muito devido também à ação de Magdalene que proibiu o marido de comprar um clarinete e um piano antes das dívidas estarem saldadas. Walter obedeceu, argumentando que «it was for stealing his subjects money that K Charles lost his head»¹²².

A partir de Fevereiro de 1883, a preocupação passa a ser o futuro depois de Mormugão, que Merivale preferia inicialmente que não passasse pela Índia. A sua predileção ia claramente para um emprego em Inglaterra, mas ele próprio reconhecia que tal perspectiva era inexequível. Assim, impunham-se outras paragens onde a construção ferroviária se começava a desenvolver: Rússia, Japão, Canadá ou Austrália eram possibilidades, mas ele elegia uma outra: «I have a fancy to see China». A Coreia era outra hipótese, mas que ele afastava por um motivo particular: «Corea (sic) too seems to be civilising, though against their will [...]. I think when people are being civilized against their will they are apt to resent it in the most savage way»¹²³.

Contudo, Merivale foi-se acostumando à Índia, confirmando o que lhe haviam dito anteriormente: «that most men who come out to India change very considerably»¹²⁴. A Índia tinha a curiosa vantagem de usar medidas centesimais, o que facilitava os cálculos: uma *chain* (corrente) equivalia na Índia a 100 pés ao passo que em Inglaterra correspondia a 66. Neste sentido, Merivale não tinha dúvidas: «were I King, I would annihilate

¹¹⁷ Id., carta de Walter de 21.11.84, 2. O episódio foi tão marcante que constou inclusivamente do seu obituário (*Minutes of the Proceedings...*, 349).

¹¹⁸ MARÇAL, 2016: 116.

¹¹⁹ *Merivale Correspondence*, carta de Walter de 23.1.82, 2v.

¹²⁰ Id., carta de Walter de 28.10.83, 2v.

¹²¹ Id., carta de Walter de 8.2.83, 2-2v.

¹²² Id., carta de Walter de 21.11.84, 1-1v e 2v.

¹²³ Id., cartas de Walter de 8.2.83, 1v-2; 21.11.84, 1v e 2v.

¹²⁴ Id., carta de Walter de 28.3.87, 2.

the yard, the inch, the mile, rod, pole & perch, the penny, the sovereign & all weights and measures except the gallon, the shilling & the foot, & these should all be divided & multiplied by 100»¹²⁵.

Assim, já não punha de parte continuar no subcontinente, até porque a construção da linha de Mormugão ia decerto prolongar-se muito para lá do término do seu contrato (como de facto aconteceu: a obra foi inaugurada com dois anos de atraso)¹²⁶. Preferia, contudo, não ficar em Goa, pois estava cansado da «atmosphere of red tape, rules & formulae» imposta pelos portugueses e dos seus pedidos de emprego para os protegidos¹²⁷. A forma como os engenheiros portugueses geriam obras públicas era de facto bastante diferente da praticada pelos britânicos. Em Portugal, a presença dos poderes públicos era marcante, sendo menos perceptível no contexto inglês, o que se refletia numa maior regulamentação e burocracia¹²⁸. Demais, a WIP passava por dificuldades¹²⁹ e a esperada fusão com uma companhia vizinha (a Southern Mahratta Railway) não se concretizara. Aliás, nem Sawyer tinha um emprego garantido¹³⁰. A desilusão face à companhia é bem visível se compararmos duas passagens espaçadas dois anos entre si. Em 1882, Walter mostrava-se muito otimista em relação à obra (como aliás quase todos os que opinavam sobre ela¹³¹): «I have very little doubt as to the success of this railway»¹³²; mas em 1884 já era da opinião que a iniciativa ferroviária na Índia só devia caber ao Estado, porque se destinava sobretudo a satisfazer um serviço público (militares, transporte urgente de víveres ou escoamento de matérias-primas necessárias em Inglaterra)¹³³.

Ele próprio optou por sair antes mesmo do contrato expirar, logo que terminou o seu próprio trabalho, em Julho de 1885. Naturalmente, pais e esposa não entenderam a sua decisão¹³⁴. Ele encarava-a de forma muito prática: «There is no hardship in it, I have finished my work, that is all»¹³⁵. Merivale tinha já iniciado contactos com outros agentes indo-britânicos, nomeadamente Douglas Forsyth, Louis Mallet, F. S. Chapman e o subsecretário do governo de Bombaim, Sampson, tendo o pai intercedido também em Inglaterra, esperando empregar-se noutra estaleiro ferroviário indiano¹³⁶. Douglas Forsyth era um dos fundadores da WIP¹³⁷, que possuía vários interesses noutras companhias ferroviárias indo-britânicas, «certainly a man to make friends with» – dizia Magdalene¹³⁸. Louis Mallet era um diplomata britânico e um dos responsáveis pela assinatura do

¹²⁵ Id., carta de Walter de 31.3.84, 1-1v.

¹²⁶ Id., carta de Walter de 8.2.83, 2. PEREIRA, 2015.

¹²⁷ Id., cartas de Walter de 30.4.82, 2; 3.4.1885, 2v.

¹²⁸ KERR *et al.*, 2013: 330.

¹²⁹ *The Railway Times*, 48/28:2479, 863.

¹³⁰ *Merivale Correspondence*, cartas de Walter de 3.5.85, 1-1v; 9.5.85, 1v; 17.5.85, 2.

¹³¹ PEREIRA, 2015: 240.

¹³² *Merivale Correspondence*, cartas de Walter de 30.4.1882, 2.

¹³³ Id., cartas de Walter de 17.2.1884, 2.

¹³⁴ Id., carta de Walter de 9.5.85, 1.

¹³⁵ Id., cartas de Walter de 3.5.85, 1-1v; 9.5.85, 2.

¹³⁶ Id., cartas de Walter de 3.5.85, 2; 17.5.85, 1; 28.6.85, 1.

¹³⁷ Compilação Oficial de Legislação Portuguesa, 1881, 53.

¹³⁸ *Merivale Correspondence*, cartas de Magdalene de ?1.2.83; ?1.84, 1v.

tratado de 1878 que dera origem ao caminho-de-ferro de Mormugão, sendo, além disso, primo de Walter¹³⁹.

CONCLUSÃO

Depois de Goa, Merivale voltou a Inglaterra, mas rapidamente regressou à Índia, ao serviço do Indian Midland Railway (primeiro como *assistant engineer* e depois como *district engineer*), dando continuidade a uma carreira de engenheiro ferroviário que se prolongaria até inícios do século XX na Costa Rica, Barbados e Venezuela, onde contrairia a doença que o vitimaria em 1902¹⁴⁰.

Neste artigo, focamo-nos na parte da sua carreira em Goa e nas cartas que escreveu durante esse período, que mostram um homem assertivo, confiante, muito concentrado no trabalho, por vezes conflituoso e que desdenhava comportamentos mais dissolutos como o alcoolismo. As cartas mostram também um técnico em aprendizagem, tanto no que diz respeito à sua profissão (e aqui tanto em relação aos aspetos técnicos da sua arte como no que concerne à gestão pessoal e de recursos humanos) como à vivência num novo continente.

Naturalmente, é-nos impossível confirmar todas as informações contadas por Merivale, sobretudo em relação aos nativos, aos portugueses e às relações com os seus camaradas. Merivale podia muito bem refletir apenas as representações que os seus conterrâneos tinham dos indianos e dos lusos ou simplesmente descrever aos seus familiares percepções que não correspondiam à realidade (embora em relação a este último aspeto nunca tenhamos encontrado nenhuma contradição clara entre os seus relatos e os de sua esposa).

São documentos que mostram o caminho-de-ferro de Mormugão noutra perspetiva, além da descrita pelos engenheiros portugueses que a fiscalizaram. A sua mais-valia reside precisamente em contar a história de parte da construção do ponto de vista dos técnicos ingleses, sobre o qual não existem muitas fontes disponíveis (sucintos relatórios e contas da companhia e alguns pareceres de Sawyer). Além do mais, em virtude da sua própria natureza (cartas pessoais), contam mais detalhes do que aqueles que se podem encontrar em relatórios mais formais, sobretudo a nível pessoal (do impacto da mudança para um novo continente) e familiar (como gerir uma família nesse novo contexto). Acabam sobretudo por confirmar aquilo que já se sabe sobre a história da linha, mais do que contar uma narrativa nova, no entanto inovam por relatar os acontecimentos da perspetiva da primeira pessoa.

Permitem também ter uma visão mais ampla sobre os meandros duma profissão¹⁴¹ (a de engenheiro civil), contribuir para as áreas da história da tecnologia e da história do trabalho¹⁴² e, por fim, reforçar o valor da correspondência pessoal para análises históricas.

¹³⁹ Id., carta de Walter de 3.5.85, 2. PEREIRA, 2017a.

¹⁴⁰ *Minutes of the Proceedings...*, 349-50.

¹⁴¹ ANDRADE, 2014: 47. MORAES, 2007: 30.

¹⁴² MARÇAL, 2016.

FONTES

- Arquivo Histórico Ultramarino – *Caminho de Ferro de Mormugão*, mç. 2625.
- Bodleian Libraries – *Correspondence of the Merivale Family, 1869-1943, mainly of Walter Merivale, railway engineer, and his wife Emma Magdalene, Letters to Merivale's parents and sisters, Sophy and Judith, from him and Maggie, 1882-6*, MS. Eng. c. 5240.
- ____ *Walter Merivale and his family (1855-1902), compiled by Judith S. Bunbury (1990)*, MS. Eng. d. 2640.
- Compilação Oficial de Legislação Portuguesa*. Lisboa: Imprensa Nacional. Vários vols.
- Legislação e disposições regulamentares sobre caminhos de ferro ultramarinos*. Lisboa: Imprensa Nacional. 2 vols.
- Library of the Institution of Civil Engineers – *Minutes of the Proceedings of the Institution of Civil Engineers*, vol. CXLIX (1902).
- MERIVALE, A. W., comp. (1884) – *Family Memorials*. Exeter: Thomas Upward.
- The Railway Times (vários anos)*.

BIBLIOGRAFIA

- ALEXANDRE, V.; DIAS, J., eds. (1998) – *O Império Africano 1825-1890*. Lisboa: Estampa.
- ALMEIDA, P. T. (2003) – *O arquivo José Luciano de Castro*. «Penélope», 29, 169-71.
- ANDRADE, B. A. (2014) – *Informações epistolares: memórias em envelopes*. João Pessoa: UF Paraíba. Diss. dout.
- BARDIN, L. (1979) – *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- BEAUMONT, M. (2015) – *Sir John Hawkshaw, 1811-1891. The Life and Work of an Eminent Victorian Engineer*. Nottingham: The Lancashire & Yorkshire Railway Society.
- BERLINCK, R. A.; BARBOSA, J. B.; MARINE, T. C. (2008) – *Reflexões Teórico-Metodológicas sobre Fontes para o Estudo Histórico Da Língua*. «Revista da ABRALIN», 7: 2, 169-95.
- BINNS, J. W. (1970) – *The Letters of Erasmus*. In DOREY, T. A., ed. – *Erasmus*. Londres: Routledge, 55-79.
- BUCHANAN, R. A. (1986) – *The Diaspora of British Engineering*. «Technology and Culture», 27: 3, 501-24.
- CANNADINE, David (2002) – *Ornamentalism. How the British Saw Their Empire*. Londres: Penguin Books.
- CASTILLO GÓMEZ, A. (2002) – *De la suscripción a la necesidad de escribir*. In CASTILLO GÓMEZ, A. – *La conquista del alfabeto: escritura y clases populares*. S. l.: Trea, 21-52.
- ____ (2003) – *Los manuales epistolares: entre el uso y la representación*. In SIERRA BLAS, V. – *Aprender a escribir cartas. Los manuales epistolares en la España contemporánea (1927-1945)*. Gijón: Trea, 13-24.
- ____ (2005) – «El mejor retrato de cada uno». *La materialidad de la escritura epistolar en la sociedad hispana de los siglos XVI e XVII*. «Hispania», LXV/3: 221, 847-76.
- ____ (2010) – *Les écrits du for Privé en Espagne de la fin du Moyen Âge à l'époque contemporaine. Bilan et perspectives*. In BARDET, J.-P.; ARNOUL, E.; RUGGIU, F.-J., eds. – *Les écrits du for privé en Europe du Moyen Âge à l'époque contemporaine*. S. l.: Enquêtes, Analyses, Publications, 31-47.
- CASTRO, A. P. (2009) – *D. Francisco Manuel de Melo, um polígrafo de «cartas familiares»*. «Península. Revista de Estudos Ibéricos», 6, 11-6.
- CHARTIER, R. (1992) – *El mundo como representación. Historia cultural: entre práctica y representación*. Barcelona: Gedisa.
- CORREIA, A. C. G. S. (1926) – *Índia Portuguesa (fisiografia e clima)*. Lisboa: Casa Portuguesa.
- COSTA, B. C. (1923) – *Geografia física e política*. In *A Índia Portuguesa*. Nova Goa: Imprensa Nacional, 1, 5-49.
- DAUPHIN, C. (1997) – *Letter Writing Manuals in the Nineteenth Century*. In CHARTIER, R.; BOUREAU, A.; DAUPHIN, C., eds. – *Correspondence. Models of Letter-Writing from the Middle Ages to the Nineteenth Century*. Princeton: PUP, 112-57.
- ____ (2009-10) – *La correspondance familiale comme objet historique (France, XIXe siècle)*. In «Perspectivas

- actuales en la Investigación sobre escritura y comunicación epistolar». Disponível em www.siece.es/siece/conferencias/conferencias_2009.html, consultado em 5.4.2017.
- DIOGO, M. P. (2009) – «Domesticating» *the Wilderness: Portuguese Engineering and the Occupation of Africa*. In MATOS, A. C.; DIOGO, M. P.; GOUZEVITCH, I.; GRELON, A., eds. – *The Quest for a Professional Identity: Engineers between Training and Action*. Lisboa: Colibri, 471-81.
- FOUCAULT, M. (1992) – *A escrita de si*. In FOUCAULT, M. – *Ética, sexualidade e política*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 129-60.
- GRACIAS, João Baptista Amâncio (1940) – *Caminho de ferro e porto de Mormugão*. Bastorá: Tipografia Rangel.
- HEADRICK, D. R. (1981) – *The Tools of Empire. Technology and European Imperialism in the Nineteenth Century*. Oxford: OUP.
- HIROSE, S. (2010) – *Two classes of British Engineers: An Analysis of Their Education and Training, 1880s-1930s*. «Technology and Culture», 51: 2, 388-402.
- IRVING, R. J. (1976) – *The North Eastern Railway Company, 1870-1914: an economic History*. Leicester: LUP.
- KERR, I. J.; PEREIRA, H. S. (2012) – *India and Portugal: the Mormugão and the Tua Railway compared*. In McCANTS, A.; BEIRA, E.; CORDEIRO, J. M. L.; LOURENÇO, P. B., eds. – *Railroads in Historical Context: construction, costs and consequences*. Porto: EDP; MIT Portugal Program; UM, 2, 169-98.
- KERR, I. J.; NAVARRO, B. J.; PEREIRA, H. S. (2013) – *Labour relations and the processes of railway construction in Portugal, India and Africa, circa 1850-circa 1910*. In McCANTS et al. – *Railroads in Historical Context...*, 3, 319-42.
- KRIPPENDORFF, K. (1980) – *Content Analysis: an Introduction to Its Methodology*. Londres: Sage
- LAGE, M. O. P., org. (2013) – *Correspondência. Jorge de Sena e Mécia de Sena*. «Vita Nuova» (Brasil, 1959-1965). Porto: CITCEM.
- LE GOFF, J. (1995) – *Writing historical biography today*. «Current Sociology», 11: 11-7.
- LIMA, Alfredo Pereira de (1971) – *História dos Caminhos de Ferro de Moçambique*. Lourenço Marques: s. n.
- MARÇAL, B. J. N. (2016) – *Um império projectado pelo 'silvo da locomotiva'. O papel da engenharia portuguesa na apropriação do espaço colonial africano. Angola e Moçambique (1869-1930)*. Lisboa: UNL. Diss. dout.
- MARQUES, A. H. O.; LOURO, F. C., eds. (1980) – *Montalverne de Sequeira: correspondência*. Ponta Delgada: IUA.
- MENDES, A. L. (1992, reimpr.) – *A Índia Portuguesa. Breve descrição das possessões portuguesas na Ásia*. Lisboa: Fundação Oriente.
- McKAY, J. P. (1970) – *Pioneers for profit: foreign entrepreneurship and Russian industrialization, 1885-1913*. Chicago: UCP.
- MILFORD, L. S. (1909) – *Haileybury College. Past and Present*. Londres: T. Fisher Unwin.
- MOREIRA, F., org. (1998) – *José Luciano de Castro. Correspondência Política (1858-1911)*. Lisboa: Quetzal.
- MÜLLER, F. (2008) – *Correspondências de Clarice Lispector: da remetente à escritora de literatura*. «Estudos Lingüísticos», 37: 3, 317-25.
- MORAES, M. A. (2007) – *Epistolografia e crítica genética*. «Ciência e Cultura», 59: 1, 30-2.
- PAULING, George (1969) – *The Chronicles of a Contractor. Being the autobiography of the late George Pauling*. Bulawayo: Books of Rhodesia.
- PEDRO, E. R., org. (1997) – *Análise Crítica do Discurso. Uma Perspectiva Sociopolítica e Funcional*. Lisboa: Caminho.
- PEREIRA, H. S. (2015) – *Fontismo na Índia Portuguesa: o caminho-de-ferro de Mormugão*. «Revista Portuguesa de História», 46, 237-262.
- ____ (2016a) – *João Lopes da Cruz, system builder da linha de Bragança*. «População e Sociedade», 26, 133-53.
- ____ (2016b) – *Joaquim Tomás Lobo d'Ávila, conde de Valbom: um homem da Regeneração*. «Revista de História da Sociedade e da Cultura», 16, 293-319.
- ____ (2017a) – *O tratado luso-britânico de 1878: história dum acordo tecnodiplomático em três atos*. «Revista de História da Sociedade e da Cultura», 17, 229-252.

- ____ (2017b) – *Tecnologia, periferia e caciquismo: Abílio Beça e o caminho-de-ferro de Bragança*. «Análise Social», 52: 222, 40-71.
- ____ (2017c) – *The technodiplomacy of Iberian transnational railways in the second half of the nineteenth century*. «History and Technology», 33, 175-195.
- PETRUCCI, A. (2006) – *Escritura y epistolografía*. «Cultura Escrita & Sociedad», 2, 163-82.
- PIRET, A.; NIZET, J.; BOURGEOIS, E. (1996) – *L'analyse structurale. Une méthode d'analyse de contenu pour les sciences humaines*. Bruxelas: De Boeck & Larcier.
- REID, M. (1990) – *Écriture intime et destinataire*. In BOSSIS, M.; PORTER, C. A., dir. – *L'épistolarité a travers les siècles. Geste de communication et/ou d'écriture*. Estugarda: Franz Steiner Verlag, 20-6.
- SEARA, I. R. (2008) – *A palavra nómada. Contributos para o estudo do género epistolar*. «Estudos Linguísticos», 1, 121-44.
- TELO, António José (1991) – *Lourenço Marques na Política Externa Portuguesa*. Lisboa: Cosmos.
- VALA, J. (1986) – *A análise de conteúdo*. In SILVA, A. S.; PINTO, J. M., org. – *Metodologia das ciências sociais*. Porto: Edições Afrontamento, 101-28.
- VILHENA, M. C. (1985) – *Correspondência de Teófilo Braga: cartas em francês*. Ponta Delgada: UA.
- WEBER, R. P. (1990) – *Basic Content Analysis*. Newbury Park: Sage.