

O retrato do Caminho-de-Ferro Português por P. Ransome-Wallis

Por Jorge Bonito



Figura 1. P. Ransome-Wallis (4).

Introdução

Patrick Leonard John Cosnett Ransome-Wallis, que assina por P. Ransome-Wallis (abreviadamente, R-W), nasceu 10 de janeiro de 1906, em Worksop, no distrito de *Bassetlaw* em *Nottinghamshire*, Inglaterra, terra do famoso James Walsham Baldock (1822-1898), pintor de cavalos, caçadores, cães desportivos e cenas de montanha. É o filho mais velho de um cirurgião clínico geral. Foi educado na *Bootham School*, em *York, North Yorkshire*, Inglaterra, um colégio interno privado, fundado pela *Religious Society of Friends (Quakers)* em 6 de janeiro de 1823, cujo lema é *Membra Sumus Corporis Magni* (somos membros de um grande corpo).

R-W pretendia ser engenheiro mecânico ferroviário. Foi aceite como aprendiz nas oficinas de locomotivas de *Doncaster*, localizada na cidade homónima, no condado de *South Yorkshire* (1). Em 1921, é publicado *The Railways Act 1921*, também conhecido como Lei do Agrupamento, destinada a suster os prejuízos acumulados pelas mais de 120 empresas ferroviárias de Inglaterra, a afastar a concorrência interna e a reter alguns benefícios que o país recebeu de um caminho-de-ferro controlado pelo Governo durante e pós I Guerra Mundial. Com a entrada em vigor deste diploma em 1923, as perspetivas de profissão foram significativamente alteradas, com a fusão de várias empresas. R-W, então com 17 anos de idade, foi persuadido a cursar medicina como carreira profissional.

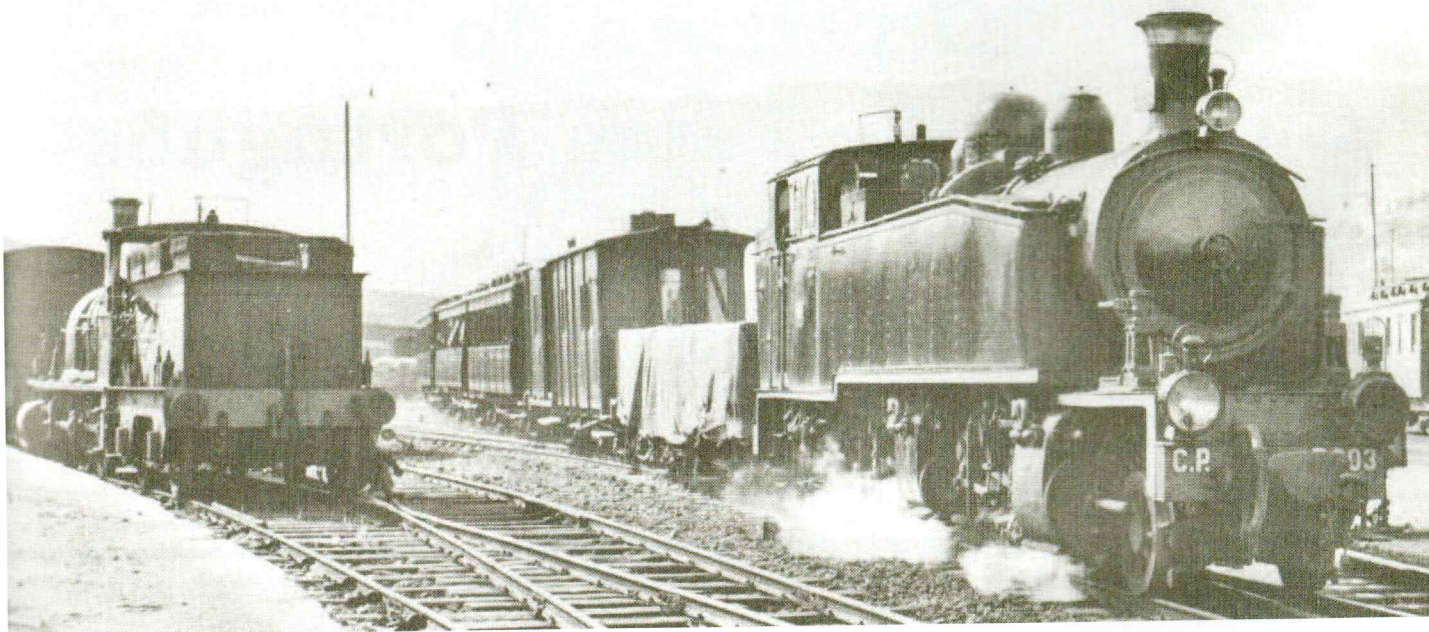
R-W forma-se na *Edinburgh University*, em 1930. Em 1933 vai exercer clínica geral em *Herne Bay*, uma cidade costeira em *Kent*, sudeste de Inglaterra, onde permanece até morrer em 14 de julho de 1985, vítima de doença prolongada (2). Em 1938, R-W ingressa na *Royal Naval Volunteer Reserve*, servindo na II Guerra Mundial. Desenvolveu trabalhos na área da acústica e da guerra

antissubmarino. Foi sempre um aficionado por locomotivas e por ferrovias. Já em 1946, R-W retoma a prática clínica e inicia-se na escrita de mais de 25 livros sobre locomotivas e caminhos-de-ferro por onde passou ao serviço da Marinha Real. Frequentemente era convidado como autor de artigos de revistas e como leitor. Por dois anos consecutivos, trabalhou para a *British Broadcasting Corporation (BBC)* (3) em assuntos ferroviários. Acumulou mais de 12.000 fotografias de caminhos-de-ferro e de locomotivas, tiradas em todo o mundo, ganhando vários prémios em competições (Figura 1).

A II Guerra Mundial foi a oportunidade de R-W viajar por muitos países, conhecendo várias locomotivas e caminhos-de-ferro estrangeiros, assim como diversos sistemas ferroviários pequenos (5). O seu primeiro e maior amor foi a locomotiva a vapor. Porém, enquanto procurava máquinas encontrava, também, muitas outras facetas das operações ferroviárias, que acabaria por descrever nas suas obras. O seu entusiasmo é de tal monta, que é preferível dar-lhe a palavra:

The more experience I gain as a medical man, the more I am convinced of the need of every man to have a hobby. And not merely a recreation, but a hobby in which it is possible to become so interested and absorbed that the cares and frustrations of the times in which we live can be completely forgotten. Then the daily task can be resumed with such fresh vigour, both mental and physical, as to render the doing of it a pleasure. I am sure I am a much better doctor as a result of the few hours I get each week 'chasing puffer trains' - as my daughter so irreverently describes it. (6)

R-W visitou Portugal pela primeira vez em 1937, mas deveres sociais impediram-no que visse grande parte das ferrovias nacionais, tendo-se limitado mais à área de Lisboa. Em várias outras ocasiões, esteve de visita ao norte do país. Na estação da Régua, R-W fotografa,



em 1960, a locomotiva E203 a rebocar um comboio misto com destino a Chaves, ao lado da locomotiva 23 (Figura 2).

Antes de avançarmos, parece adequado comentar o caso das locomotivas que R-W fotografa na estação da Régua. Sublinhe-se que entre um considerável número de locomotivas-tanque *compound Mallet* de bitola métrica, do *stock* da Companhia dos Caminhos-de-Ferro Portugueses (CP), 16 tinham sido construídas pela *Henschel & Sohn* e introduzidas na Divisão do Minho e Douro dos Caminhos-de-Ferro do Estado (CFE) em 1911, sob a série E200. Constituíam um arranjo incomum de rodas 1-2-3-0T, embora não sobreaquecidas, com fornecimento de válvulas de pistão para todos os 4 cilindros exteriores, sendo o sistema traseiro acionado pelos cilindros de alta pressão e o da frente pelos cilindros de baixa pressão. Esta série de locomotivas realizou todo o tipo de serviços.

O caso da locomotiva 23 adensa alguma curiosidade. Trata-se de uma fotografia rara, ainda que só possamos ver a máquina a partir da retaguarda. Este exemplar, com o nome "Tua", tem um arranjo 0-3-0 e foi construído pela *Beyer Peacock and Company* em 1875. Integrrou um lote de 12 máquinas da Divisão do Minho e Douro dos CFE, produzidas entre 1875 e 1887 (8), seriadas originalmente de 21 a 32. Tinham um esforço de tração de 4722 kg e foram destinadas a rebocar comboios mistos e de mercadorias (9). Quando integradas na CP, a partir de 1931 e até 1955, foram renumeradas com a série 2121 a 2132, voltando à numeração original, antecedida da sigla CP, a partir da última data. Curiosamente, a unidade fotografada por R-W encontra-se preservada no Museu Ferroviário de Valença (10).

Nas secções seguintes dá-se conta das narrativas de R-W acerca do que viu e das

impressões com que ficou do sistema ferroviário na zona de Lisboa, aquando das suas visitas a Portugal em 1937-38.

Visão geral

R-W relata (11) que as únicas ferrovias europeias que operavam em bitola larga eram as da Irlanda (5 ft. 3 in. / 1600 mm), as da Rússia (5 ft. / 1524 mm) e as de Espanha e Portugal, cada uma das quais com bitola de 5 ft. 6 in. (1668 mm). Constata, todavia, que em Portugal existiam cinco companhias de caminhos-de-ferro, das quais apenas duas utilizavam a bitola larga, enquanto as três menores operavam comboios de bitola métrica.

Na zona de Lisboa, R-W encontrou muito interesse por locomotivas e, mais uma vez, uma tão grande variedade de tipos que o levou a pensar se as palavras "*planning*" e "*standardization*" seriam traduzíveis para português. No tempo da sua visita a Portugal em 1938, a CP operava alguns comboios muito bons, especialmente nos percursos nivelados da linha principal, que segue o rio Tejo até ao Entroncamento, numa distância de cerca de 112 km. O Sud Express percorria, então, esta secção em apenas 73 min, enquanto outros comboios necessitavam de 89 min, incluindo uma paragem.

Estação do Rossio

R-W identifica a estação do Rossio como a principal de Lisboa, um edifício amplo e cuidadosamente arranjado, com detalhe e planeamento, localizado no centro da cidade.

Figura 2. Locomotivas E203 e 23, fotografada por R-W na estação da Régua (7).

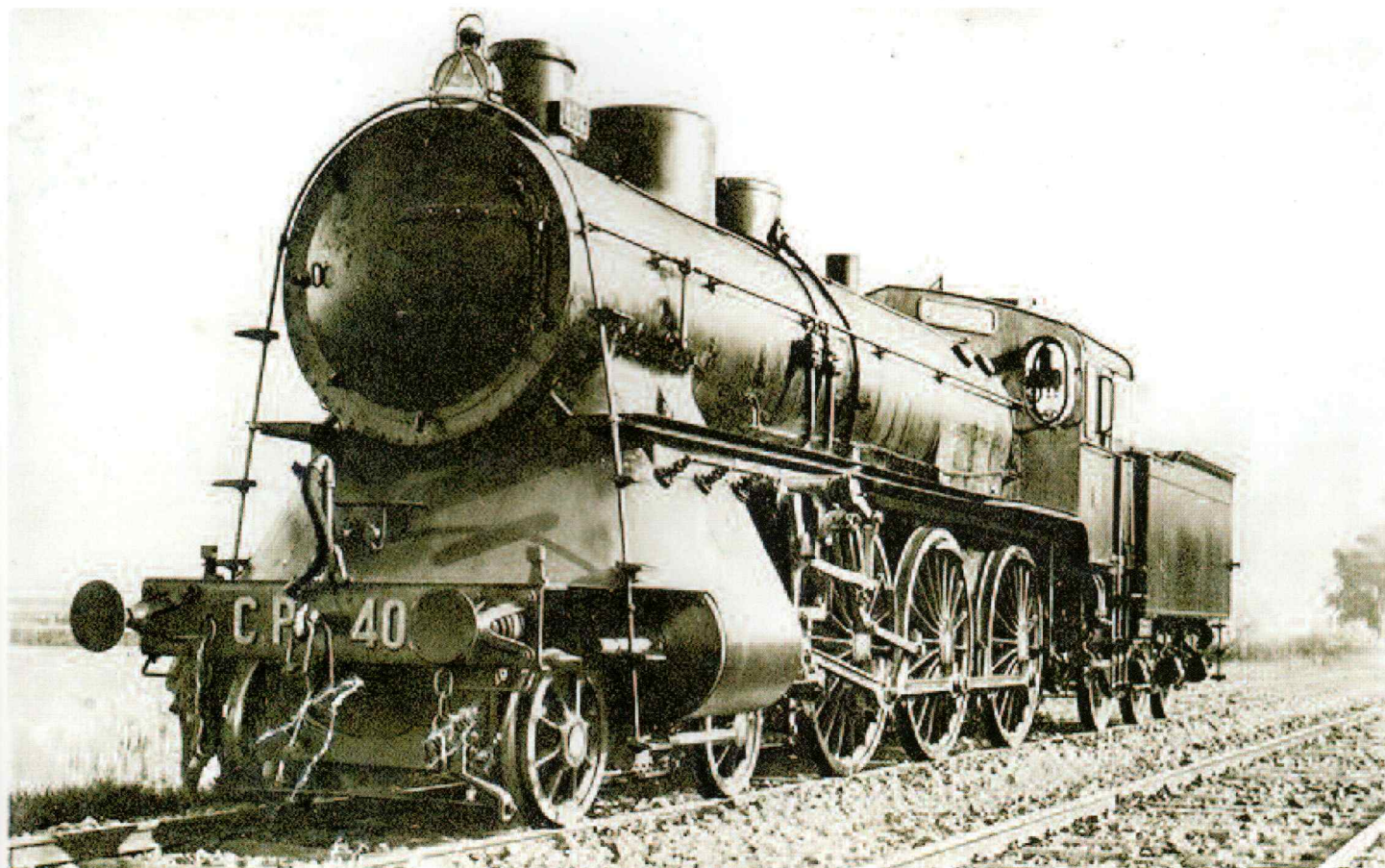


Figura 3. Locomotiva 402, 2-3-0, construída pela A. Maffei em 1908, ao serviço em 1930 (19).

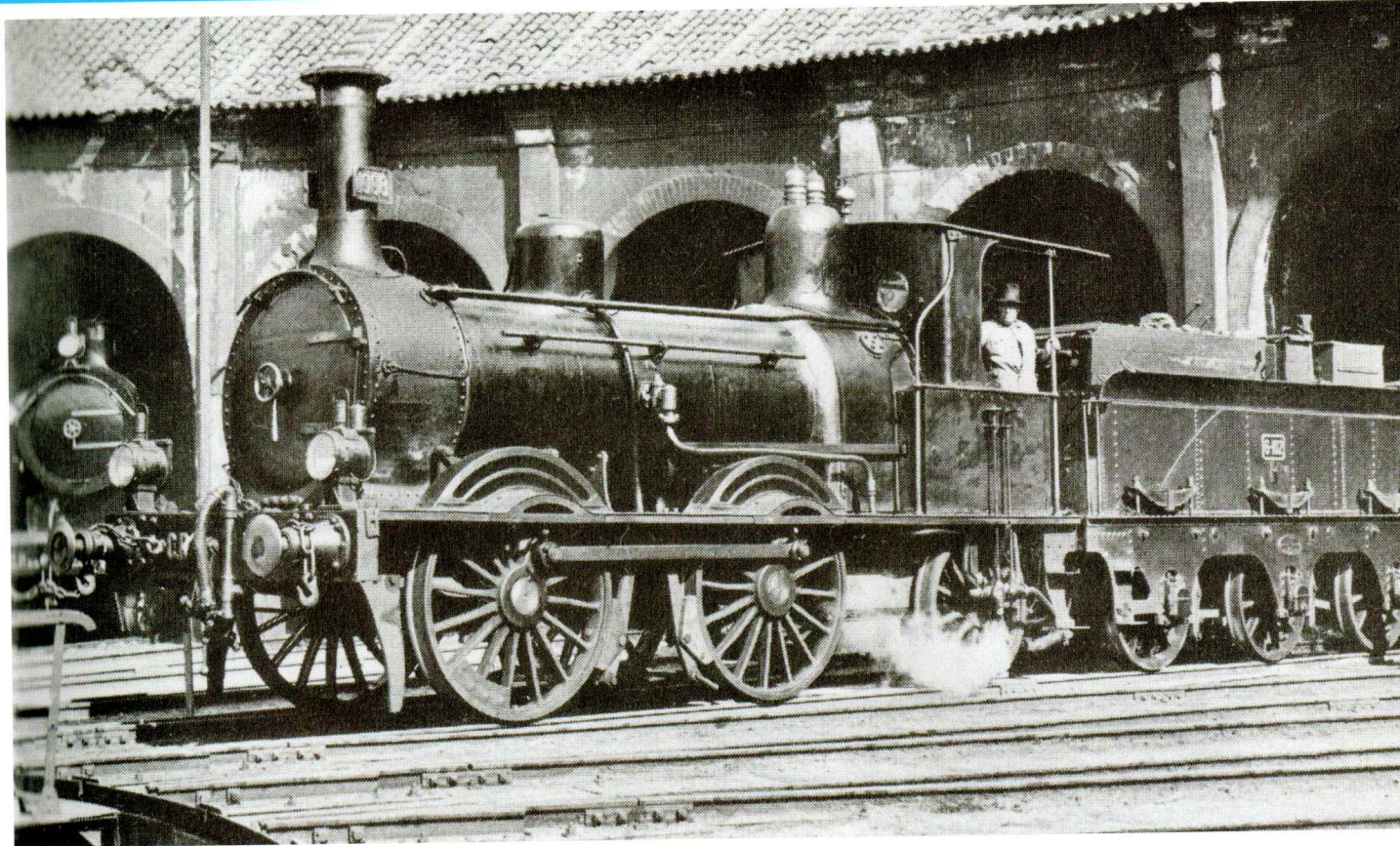
Era propriedade e nela operava a maior empresa ferroviária do país: a CP. R-W não falava português e a maioria das pessoas com quem contactava não falavam a sua língua, o que lhe gerou algum desconforto. Na primeira visita a esta estação, R-W conhece o engenheiro mecânico chefe Gonçalves. Depois de uma troca intensa e difícil de palavras, Gonçalves terá entendido ao que R-W ia e procurou dar-lhe as autorizações necessárias de visita aos vários espaços. A relação com Gonçalves terá sido entusiástica e afetuosa. Nas visitas subsequentes a Portugal nunca mais existiu qualquer incómodo. O engenheiro estava sempre deleitado em renovar o conhecimento de R-W e dizia: “Ah, meu amigo, sirva-se, sim?” (12).

Desde o início da década de 1930, existia um serviço suburbano bastante movimentado para fora de Lisboa, sendo operado exclusivamente por locomotivas-tanque 1-3-2T (*Adriatic type*), construídas pela empresa alemã *Henschel & Sohn* (13), e por outras construídas pela companhia *Suiss Locomotive and Machine Works* (14). R-W observou que estas locomotivas, depois de entrarem na estação e de serem desengatadas da composição, seguiam para um transportador mecânico-elétrico que as levava para o lado, por um caminho no meio, para percorrer as composições. Considera o autor tratar-se de uma maneira inteligente de superar a falta de espaço numa estação que não podia ser estendida devido a um túnel de duas milhas de comprimento (15), que começava praticamente no final das plataformas.

R-W viajou na plataforma de locomotivas através do túnel. Do que viu, disse ser o mais sujo que já conhecera: estava continuamente cheio de fumo malcheiroso, com o qual se misturava o cheiro de humidade e de decomposição. Era sempre com um sentimento de alívio que emergia do outro lado do túnel, sob a luz solar em Campolide, onde estava situado o depósito de máquinas da área de Lisboa. Um espaço antigo e bastante apertado, com muito pó de carvão soprado do guindaste a vapor, usado para abastecer as locomotivas.

As locomotivas, como se disse, eram variadas: as 2-3-0 *compound* (16) de 4 cilindros, de aparência muito francesa, funcionavam nos comboios secundários de passageiros, enquanto as *Pacific*, com composições muito maiores, construídas pela *Henschel & Sohn* entre 1924 e 1925, ficavam encarregues do trabalho dos expressos (17). Elas tinham faróis elétricos e, em geral, eram muito mais modernas do que qualquer outra máquina em serviço.

As máquinas mais interessantes que R-W viu, no entanto, foram as grandes *Maffei* 2-3-0 *compound*, de 4 cilindros cruzados, construídas em 1908. Estas tinham, apenas, duas válvulas de pistão para os quatro cilindros (Figura 3). Estas locomotivas foram as únicas em Portugal fabricadas pela firma alemã *J. A. Maffei*. Foram adquiridas pela CP e seriadas com a numeração 401 a 406, desde a origem até ao abate (18). Estão entre as locomotivas com maior potência indicada em Portugal, i.e., potência desenvolvida pelos gases de



combustão sobre o pistão, ou seja, a potência do ciclo ar-combustível.

Quando R-W conheceu a CP, as máquinas eram mantidas em ótimas condições, com letras e números de latão em relevo brilhando na barra de amortecimento, e

as their mellow Great Central whistles echoed away in the great roof of Rocio Stations one was momentarily transported to Sheffield (Victoria) (20), though there was none of the full-bellied exhaust of Robinson (21) engines to complete illusion (22).

Estação do Barreiro

R-W foi visitar, também, a estação do Barreiro, deslocando-se de barco a partir de Lisboa. Indica que Barreiro é o terminal da antiga ferrovia do Sueste – CFE – outra ferrovia de bitola larga no país. Era ali que este caminho-de-ferro tinha as suas oficinas, para grandes reparos e manutenções, bem como um bom mas antigo depósito de locomotivas, com a sua rotunda, muito mais espaçoso do que aquele que observou em Campolide.

As máquinas encontradas no Barreiro eram, também, diferentes das vistas em Lisboa. Enquanto em Campolide, R-W nunca vira uma locomotiva britânica – até a mais antiga era de origem francesa ou alemã – no Barreiro muitas das locomotivas tinham sido fabricadas em *Manchester*, demonstrando, mais uma vez, o grande mercado externo que a *Beyer Peacock and Company* deveria ter tido nos últimos anos do século XIX (23).

Para o autor, era certamente uma

homenagem a esta empresa, o facto de uma locomotiva 0-2-1, de cilindros internos, construída em 1863, passados 75 anos ainda estivesse em funcionamento nos comboios de passageiros locais. R-W observou uma destas locomotivas – a 1008 (24) – com uma alta chaminé de cobre e uma enorme cúpula na sua fornalha redonda, saindo alegremente com dois vagões bastante modernos e um velho vagão de freio mecânico no seu abrigo, com uma vigia alta e quadrada, “como se fosse uma pequena estufa” (25) (Figura 4). R-W teve oportunidade de fazer uma pequena viagem na plataforma desta máquina. As locomotivas desta série eram utilizadas pela CP, que, antes de a integrarem, constituíam parte da série 8 a 13 dos CFE, com 6 unidades.

Na cocheira, estava a locomotiva *compound* 96, 2-2-0 (*American type*), de 2 cilindros, um para alta pressão e outro para baixa pressão, da safra de 1890, produzida pela *Beyer Peacock and Company*: “a tall graceful engine which moved gently and quietly back to the station to pick its train” (27) (Figura 5) (28).

Mas a joia da coleção R-W encontrou-a na lixeira, parcialmente desmontada: a velha D. Luiz, com uma única roda motriz e um cilindro, construída em *Manchester* em 1862 e exibida em Londres no mesmo ano, recebendo na ocasião uma medalha de ouro (30). Em algum momento, a D. Luiz terá recebido uma caldeira com cúpula e uma chapa ondulada de ferro na plataforma para servir de cabina. De outro modo, a máquina tinha sido alterada, mas muito pouco, durante os 76 anos da sua vida. Mesmo no triste estado em que encontrou a D. Luiz, R-W considera que as

Figura 4. Locomotiva 1008, 0-2-1, construída pela *Beyer Peacock and Company* em 1863, a serviço em 1937 no Barreiro (26).

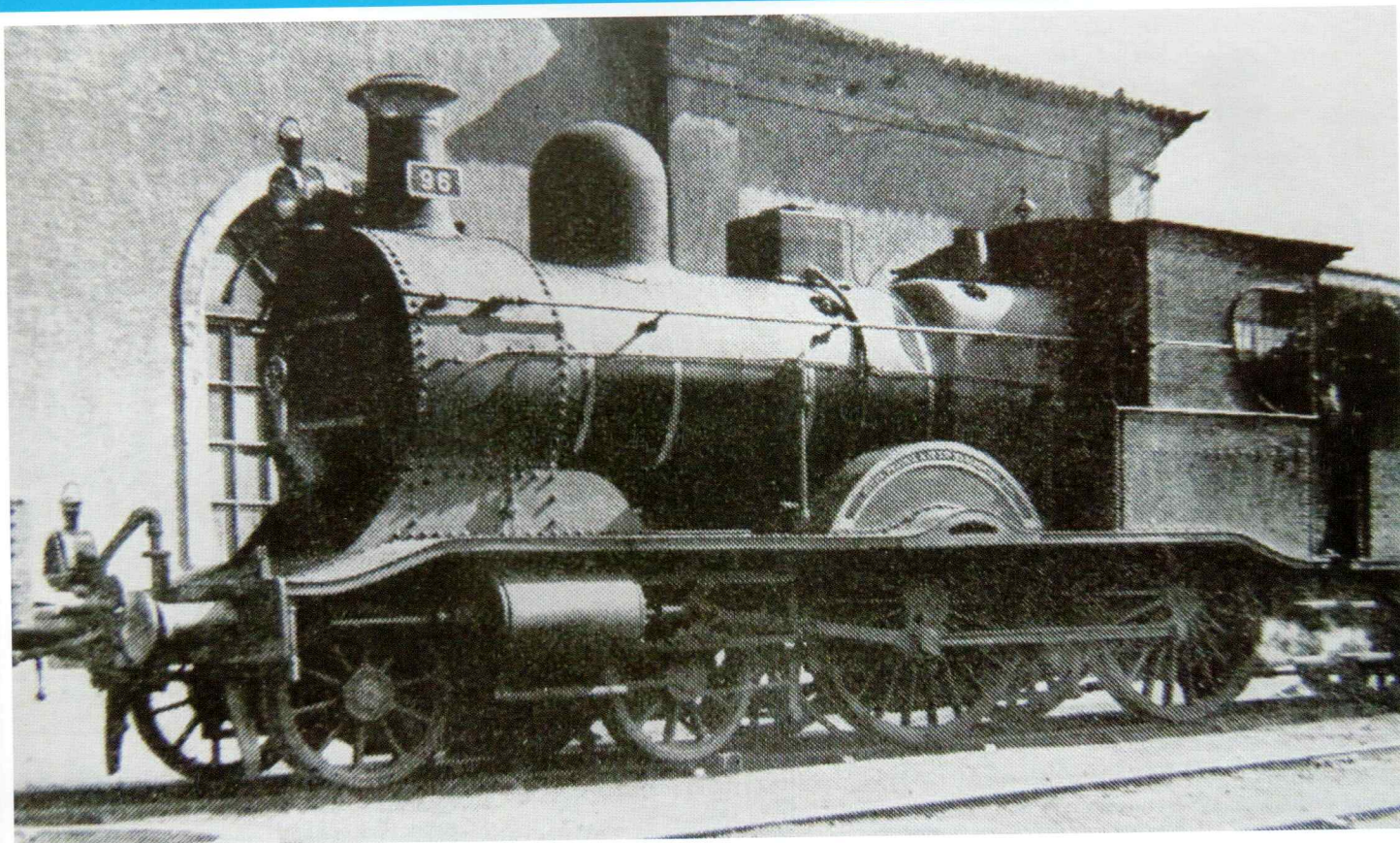


Figura 5. Locomotiva 96, 2-2-0, construída pela Beyer Peacock and Company em 1890, ao serviço em 1937 no Barreiro (29).

suas adoráveis linhas da tradicional máquina inglesa da época estavam lá para todos as verem (Figura 6).

R-W não se preocupa unicamente com a potência das máquinas. Tinha, também, um sentido estético, considerando que as duas visões deveriam andar a par na conceção de locomotivas. O autor exorta os leitores a dirigirem o olhar para a beleza das locomotivas de Portugal, nunca alcançada em nenhum outro lugar do mundo. E dá o exemplo da cúpula quadrada e feia e de aparência pesada de uma 0-3-0 de 1887, construída na Alemanha, que não estava longe da D. Luiz: fazia um contraste impressionante!

Mas nem todas as máquinas alemãs seriam assim tão feias. As 2-3-0 *compound*, de 4 cilindros, eram muito boas, assim como as grandes máquinas de mercadorias 1-4-0 (*Consolidation type*). Elas tinham chaminés de cobre e caixas de fumo bem torneadas, e eram muito parecidas com suas irmãs de bitola-padrão das ferrovias belgas.

As mais recentes máquinas fabricadas na Alemanha eram as *Pacific* de 4 cilindros, não muito diferentes das da CP, em uso no Rossio. Mas nestas, na análise de R-W, não haveria nada de belo. O topo da caldeira tinha a aparência de uma cadeia de montanhas. Começava-se pelo farol, vindo depois a chaminé da fornalha, com as chapas de matrícula da locomotiva em cada lado. Depois o dínamo, seguido por uma cúpula de tamanho médio, contendo areia e uma de grande tamanho, que R-W não sabe da sua utilidade. A última da série, continha o regulador; por trás disso, havia uma grande válvula de aparafusar, através da qual o vapor era levado ao coletor e,

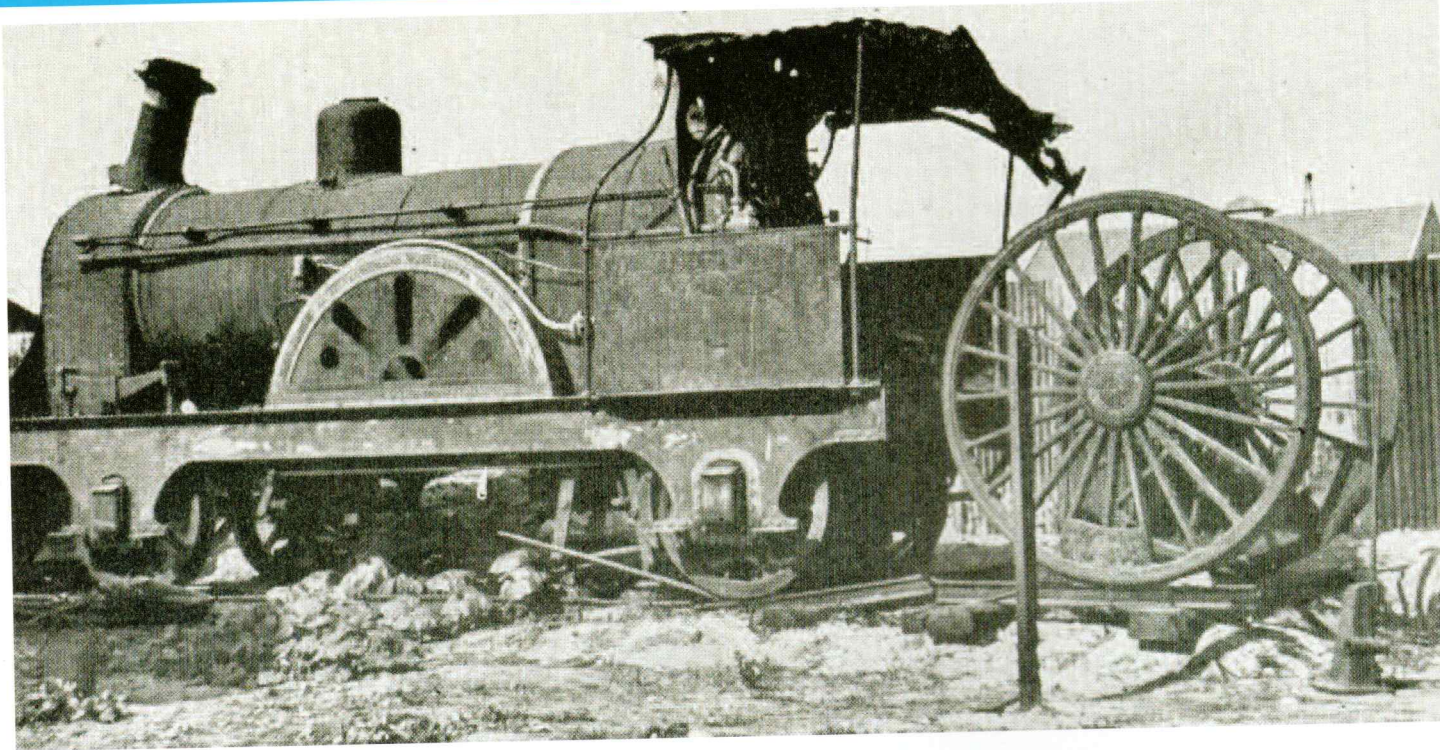
finalmente, em cima da fornalha, duas grandes válvulas de segurança. Tubos, válvulas, bombas de alimentação e bombas de ar foram pendurados na caldeira em grande quantidade, e se tudo isso parece fantástico demais, R-W diz ter algumas fotos desse monstro para provar veracidade do que afirma.

As locomotivas-tanque também lá estavam, embora não em grande número. Havia uma 1-2-0 tanque, de cilindros interiores, que parecia sentir-se mais à vontade em casa em *Cork* do que no Barreiro (32). Estava a receber polimento de amortecedores. A 0-3-0, de aparência estranha, tinha uma enorme chapa de ferro ondulada a cobrir o teto da cabine. Tinha iniciado a sua vida em 1886, na Alemanha, como uma locomotiva tender, mas fora convertida nas oficinas Barreiro numa locomotiva 0-3-0 de tanques laterais (33).

R-W estimou que no depósito estariam cerca de 40 máquinas, embora lhe parecesse que não haveria duas do mesmo tipo. O capataz que por ali estava presente parecia não se inquietar muito com o assunto. A pedido de R-W, o capataz rodeou as locomotivas para serem fotografadas e, com o maior bom humor e orgulho do seu rebanho, fez um adeus com um floreio do seu velho chapéu de palha, acompanhado de uma vénia de cortesia.

Concluindo

R-W é pessoa bem informada que mantém correspondência regular com siderodromófilos em vários países. Na segunda edição do livro



que escreve em 1951 – *On Railways at home and abroad* – datada de 1957, constata que, desde a sua última visita a Portugal, em 1938, ocorreram muitas mudanças. As locomotivas a diesel e as automotoras (34) passaram a estar cada vez mais em evidência. Porém, alguns comboios poderiam ser vistos com locomotivas a funcionar com máquinas com mais de 50 anos, muitas das quais queimavam agora óleo (35). Refere, ainda, comboios elétricos muito bons, construídos em Inglaterra, que entraram entretanto ao serviço na linha do Estoril (36).

Para seu deleite, afirma que “to us railwayists, however, the best news of all is that the veteran ‘Dom Luiz’ has been restored, and is now in the Railway Museum at Barreiro” (37), o que revela bem o sentimento de quem observa, estima e valoriza o mundo dos caminhos-de-ferro, dando justeza a outros tantos siderodromófilos que ao longo de várias gerações têm investigado e dado apreço à ferrovia, ao material circulante e edificações, com intervenções públicas e exercendo o direito de petição, no sentido da sua preservação, qualificação e otimização. Talvez valesse a pena a sociedade dar mais atenção aos aficionados, que com o seu olhar distante do profissional, têm um entendimento distinto e complementar deste mundo.

Agradecimentos

Agradece-se à direção da APAC, pela revisão técnica do artigo, e à David & Charles Ltd, pelos créditos fotográficos.

Referências

- BBC – On Railways, 2020. Disponível em WWW:<URL: <https://genome.ch.bbc.co.uk/f6c88fdd1efd4344b6ac837ffd14e3d0b>>.
- BMJ – Obituary. British Medical Journal. London. ISSN 0959-8138. 291:6491 (1985) 357. Disponível em WWW:<URL: <https://www.bmj.com/content/291/6491/357>>.
- BOMBARDIER TRANSPORTATION – Shaping the Future of Mobility - Transportation Sustainability Report. Berlim, Germany: Bombardier Transportation, 2006. 54 p. Disponível em WWW:<URL:<https://www.bombardier.com/content/dam/Websites/bombardiercom/supporting-documents/Sustainability/Reports/BT/Bombardier-Transportation-Sustainability-Report-2005-2006-en.pdf>>.
- CASTRO, Francisco de Almeida e – Alguns resultados da tracção diesel nas linhas da CP. Boletim da CP, outubro de 1956: 328(28): 39-40. Disponível em WW:<URL:https://www.cp.pt/StaticFiles/Institucional/4_cultura_ferrovieira/2_historia/2_boletim/50/1956/Boletim328.pdf>.
- CP – CAMINHOS-DE-FERRO PORTUGUESES, EP – Locomotivas a Vapor. Esquemas. Entroncamento: Centro de Formação, s.d. 40 p.
- DMC-CP – DIREÇÃO DE MARCA E COMUNICAÇÃO DA CP – COMBOIOS

Figura 6. Locomotiva D. Luiz, 1-1-1, “na via da sucata” no Barreiro, em 1937, construída pela Beyer Peacock and Company em 1862 (31).

DE PORTUGAL. Os Caminhos-de-Ferro Portugueses. 1856-2006. Lisboa, Portugal: CP e Público, 2006. 238 p. ISBN 989-619-078-X.

- FMNF – FUNAÇÃO MUSEU NACIONAL FERROVIÁRIO. Comboio Real: Locomotiva a Vapor D. Luiz. Disponível em WWW:<URL: <https://www.fmnf.pt/colecao/ficha.aspx?t=o&id=3#ad-image-0>>.
- GOMES, Carlos Filipe Guerreiro – Túnel Ferroviário do Rossio – Acompanhamento e Análise das Obras de Reabilitação. [Dissertação de Mestrado inédita]. Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2008. 162 p.
- LUNA, Manuel – Vapor em Via Larga. Texto policopiado, 2020. p. 154.
- MARTINS, João Paulo; BRION, Madalena; SOUSA, Miguel; LEVY, Maurício; AMORIM, Óscar – O Caminho de Ferro Revisitado: O Caminho-de-ferro em Portugal de 1856 a 1996. Lisboa, Portugal: Caminhos-de-Ferro Portugueses. 446 p.

- RANSOME-WALLIS, Patrick – On Railways at home and abroad. London, England: Spring Books, 1957. 300 p.
- RANSOME-WALLIS, Patrick – Famous Railway Protographers – P. Ransome-Wallis. Newton Abbot, England: David & Charles, 1973. 96 p. ISBN 7154-6233.
- REIS, Marta F. – D. Carlos I foi assassinado há 110 anos. Sol, 2018, 1 de fevereiro. Disponível em WWW:<URL: <https://sol.sapo.pt/artigo/598942/d-carlos-i-foi-assassinado-ha-110-anos>>.
- SIMPSON, C. R. H. – The Reciprocating Steam Locomotive. In RANSOME-WALLIS, P. (Ed.) – Illustrated Encyclopedia of World Railway Locomotives. New York, USA: Dover Publications, 1959. ISBN 0-486-41247-4. p. 239-318.
- SCHEPENS, L. – Série 401 a 406 da CP. Ferropedia, 2011. [Consult. 24 abr. 2020]. Disponível em WWW:<URL:<http://ferropedia.es/wiki/Arquivo:CP402JPVL.JPG>>

Notas

- 1) Esta fábrica havia sido criada em 1853, pela *Great Northern Railway*, substituindo as oficinas de *Boston e de Peterborough*. Nestas oficinas foi construída, em 1886, a primeira de várias locomotivas inglesas da série 875. No mesmo período iniciou-se a construção de vários vagões: em 1873 a primeira carruagem-cama; em 1879 a primeira carruagem-restaurante do Reino Unido; e em 1882, a primeira carruagem com compartimentos e corredor, conhecida como sistema americano ou carruagem americana do início de 1900. Em 1891, nestas oficinas, foram construídas 99 locomotivas, 181 carruagens e 1493 vagões. Em 2004-2005, a proprietária das oficinas de *Doncaster – Bombardier Transportation* – em resposta às realidades do mercado e para permanecer competitiva, realizou um programa de reestruturação, resultando no encerramento de instalações e no despedimento de funcionários, como veio a ser o caso de *Doncaster*, plano que se estendeu a Portugal, no mesmo período, com o encerramento da produção da Amadora (*Bombardier Transportation*, 2006). No início de 2008, a principal oficina de reparação de locomotivas foi demolida. A manutenção e reforma do material ferroviário continua, na atualidade, a fazer-se em *Doncaster*, agora sob o domínio da companhia americana *Wabtec Rail, Limited*.
- 2) *BMJ* (1985).
- 3) Cfr., e.g., *On Railways*, 1 de maio de 1960 (BBC, 2020).
- 4) Ransome-Wallis (1973, contracapa).
- 5) R-W esteve na ilha da Madeira e registou o caminho-de-ferro do Monte. Para mais detalhes, veja-se, por exemplo, Jorge BONITO, Ransome-Wallis: um fotógrafo entusiasta dos caminhos-de-ferro a conhecer (I), *Bastão Piloto*, 2013: 216: 4-5 e Jorge BONITO, O Caminho-de-Ferro do Monte visto por P. Ransome-Wallis. *Revista Islenha*, 2013: 53: 113-126.
- 6) Ransome-Wallis (1957, p. 13).
- 7) Ransome-Wallis (1973, p. 77).
- 8) 21 a 23 em 1875, 24 a 28 em 1878, 29 e 30 em 1882 e 31 e 32 em 1887 (CP, s.d.).
- 9) Esta série foi batizada por “papa almoços” (Luna, 2002, p. 93).
- 10) Cfr. WWW:<URL:<https://www.cm-valenca.pt/museu-ferroviario>>.
- 11) Ransome-Wallis (1957).
- 12) Ransome-Wallis (1957, p. 132).
- 13) Esta firma terá fornecido 123 locomotivas ao sistema ferroviário português (Luna, 2002).
- 14) As locomotivas *Adriatic* da *Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik*, construídas em 1916 e 1920, chegaram até ao final do vapor em Portugal. Foram numeradas pela CP com a série 071-076 (1916) e com a série 076-085 (1920). Foram adquiridas com destino aos comboios suburbanos das linhas de Sintra e da Azambuja (Luna, 2002).
- 15) Na verdade, são mais precisamente 1,62 m, ou seja, 2613 m, com início no Pk 0+194 do lado do Rossio e fim no Pk 2+807 do lado de Campolide. O túnel possui um traçado em alinhamento reto em planta, vencendo um desnível total de 25 m (Gomes, 2008, p. 25).
- 16) As locomotivas *compound* a vapor eram alimentadas por motores compostos, i.e., um motor a vapor em que este é expandido em dois ou mais estágios. A distribuição composta (*compound*) teve o seu início na década de 1880, sendo um sistema comum as locomotivas da década seguinte. Existiram muitos sistemas de distribuição *compound* usados em todo o mundo, principalmente os *compound* de 2 e de 4 cilindros na Alemanha, Áustria, Estados Unidos, França e Hungria. Este sistema requeria manutenção mais dispendiosa e foi superado pelo sobreaquecimento, que gerava eficiências semelhantes a menor custo. Ainda assim, locomotivas *compound* foram construídas pela *Mallet & Smith-Johnson-Deeley* até ao início da década de 1950 (Simpson, 1959).
- 17) Ransome-Wallis (1957, p. 132) equivocou-se ao atribuir a estas locomotivas o ano de fabricação de 1929-1931. As locomotivas-tender 2-3-1 tornaram-se quase globalmente conhecidas como tipo *Pacific*. Portugal teve dois lotes de locomotivas da classe *Pacific* 2C1-h4: o primeiro, de 10 locomotivas, entrou ao serviço em 1924 e ficou adstrito à Divisão Sul e Sueste dos CFE. Foi numerado originalmente com a série 301 a 310. A partir de 1931, integrado na CP, sofreu renumeração para 1501 a 1510 e posteriormente, a partir de 1955, para CP 551 a 560 (Luna, 2002). O segundo lote, de 8 locomotivas, da série 601 a 608

- (renumeradas a partir de 1931 para a série 501 a 508), foi destinado à linha do Porto, chegando no ano seguinte. As máquinas da série 501 a 508 eram muito idênticas às da série 551 a 560, possuindo apenas uma caldeira significativamente de maiores dimensões. Estas máquinas tinham fornalhas profundas e estreitas e o mesmo tipo de cilindros, de rodas acopladas e de movimentos que tinham as 2-3-0 de dez rodas da série 351 a 370. O esforço de tração era de 8974 kg (Luna, 20202). Estas locomotivas alcançavam frequentemente velocidades de 120 km/h com carris de 45 kg/m. Em serviço normal podiam transportar, em linha nivelada, até 400 ton a 120 km/h. Em 7 de abril de 1939, a locomotiva 501 terá percorrido 339 km, entre Gaia e Campolide, com paragens em Albergaria (22 min) e Entroncamento (4 min), a uma velocidade média de 107,8 km/h, com velocidades de ponta de 140-145 km/h. A substituição destas locomotivas ocorreu com o surgimento do diesel na década de 1950, desaparecendo do serviço na década seguinte.
- 18) Esta série tem números de fábrica 2747-2752. Em 1940-1941, nas Oficinas Gerais de Lisboa, foram remodeladas as caldeiras e aplicado sobreaquecimento (CP, s.d.). O esforço de tração desta série era de 10.588 kg. As seis locomotivas foram abatidas ao serviço da CP entre 20 de fevereiro de 1952 e 21 de julho de 1961 (Luna, 2002).
 - 19) Schepens (2011).
 - 20) Referência à principal estação ferroviária de *Sheffield*, em *Yorkshire*, na Inglaterra, na *Great Central Railway*, entre *Chesterfield* e *Penistone*.
 - 21) Referência a John George Robison (1856-1943), engenheiro mecânico chefe inglês, da *Great Central Railway*.
 - 22) Ransome-Wallis (1957, p. 133).
 - 23) De facto, esta firma terá fornecido 97 locomotivas ao sistema ferroviário português (Luna, 2002), sendo ultrapassada nas vendas pela *Henschel & Sohn*.
 - 24) A locomotiva 1008 é a primeira da série 1008 a 1013, com números de fábrica 322-327, adquiridas para transporte de comboios de passageiros. Integradas na CP, estas locomotivas são procedentes da Companhia Inglesa. As primeiras desta série a serem abatidas foram as 1010 e 1012, em 1934, seguindo-se o abate gradual até 1948 (1008). O esforço de tração desta máquina é de 3187 kg. Uma locomotiva desta série inaugurou o Ramal de Reguengos, em 6 de abril de 1927 (Luna, 2002).
 - 25) Ransome-Wallis (1957, p. 133).
 - 26) Ransome-Wallis (1973, p. 11).
 - 27) Ransome-Wallis (1957, p. 133).
 - 28) Esta locomotiva, da série 91 a 98, integrava um lote de 8 locomotivas encomendadas à *Beyer Peacock and Company*, destinadas ao reboque de comboios rápidos. Foram produzidas em 1891. Receberam transformações em 1908, 1912, 1913 e 1914, com a incorporação de caldeiras produzidas nas Oficinas Gerais de Lisboa. Têm apenas 2 cilindros, um de alta pressão e outro de baixa pressão. O seu esforço de tração é de 5255 kg (CP, s.d.). Foram integradas na CP e abatidas ao serviço, gradualmente, entre 1944 (92, 95, 98) e 1951 (94 e 97) (Luna, 2002). A máquina que R-W observou foi abatida em 1947.
 - 29) Ransome-Wallis (1957).
 - 30) A locomotiva-tender D. Luiz recebeu o n.º 328 de fábrica. Adquirida pela Companhia Inglesa e numerada com 8, esteve posteriormente ao serviço da Divisão Sul e Sueste do CFE, com a renumeração de 1 e, depois já ao serviço da CP, com a numeração 1001 até 1951, e com o n.º 1 após essa data. Esta máquina tinha um esforço de tração de 2522 kg, passando depois para os 3000 kg. Até 1910, a D. Luiz ficou destinada a ser utilizada na tração do Comboio Real (inicialmente, apenas o Salão D. Maria Pia), quando utilizado nas linhas do Sul. Em 1 de fevereiro de 1908, a D. Luiz descarrila perto do nó de Casa Branca (Reis, 2018, 1 de fevereiro), quando transportava o Rei D. Carlos I, procedente de Vila Viçosa, naquela que viria a ser a sua última viagem e seu último dia de vida. A partir da Implantação da República, esta locomotiva passa a tracionar comboios suburbanos na linha do Sul. É abatida ao serviço em 1923 (FMNE, 2014).
 - 31) Ransome-Wallis (1957).
 - 32) Não se entende esta alegação. Poderíamos presumir que a locomotiva observada poderia ser uma das 5 da série 0212 a 0216, produzida entre 1878 e 1904, abatidas pela CP entre 1948 e 1952. Porém, estas máquinas ficaram adstritas ao Porto, recebendo nomes de localidades da região, e foram produzidas pela *Beyer Peacock and Company*, em *Manchester*, Inglaterra, e *Cork* é uma cidade situada perto da costa sudoeste da Irlanda.
 - 33) Provavelmente, uma das 15 locomotivas da série 1114 a 1131, renumeradas para CP com a série 41 a 55. Foram produzidas pela firma *Hannoversche Maschinenbau Actien-Gesellschaft vorm. Georg Egestorff, Linden vor Hannover*, com esforço de tração de 4804 kg.
 - 34) O ano de 1947 foi o último da tração exclusivamente a vapor (Castro, 1956). De facto, no ano seguinte chegaram as primeiras locomotivas diesel-elétricas a Portugal (após a experiência, 9 anos antes, com a locomotiva alemã *Lydia*, produzida pela firma alemã *Deutz AG*), produzidas pela *American Locomotive Company – Philadelphia (ALCO)*, numeradas com a série 1501 a 1512, e em 1949 entraram ao serviço as primeiras automotoras diesel, da série 9101 a 9103, importadas da empresa sueca *Nydqvist & Holm Aktiebolag (NOHAB)*, com motores *Scania Vabis (DMC-CP, 2006)*.
 - 35) Note-se que, com a escassez de combustíveis fósseis, no decurso da II Guerra Mundial, a CP experimentou, em 1941, utilizar óleo combustível nas suas locomotivas, com resultados muito promissores. Em 1944, entrou ao serviço a primeira locomotiva, de um lote de 22, da série 851 a 872 (*Mikado type*), num esquema 1-4-1. Produzidas pela *ALCO* e montadas em Portugal, as “Americanas”, como eram conhecidas, funcionavam a óleo combustível e podiam atingir a velocidade de ponta de 95 km/h (Luna, 2002).
 - 36) A atualização de R-W é, de facto, vertiginosa. A série 3100 da CP, na linha de Cascais, composta por 11 unidades de tração elétrica, foi construída pela *General Electric Company e Cravens Railway Carriage and Wagon Company Limited* entrando ao serviço da Sociedade Estoril no primeiro semestre de 1950, enquanto R-W escrevia uma das suas obras. Este assunto ainda foi a tempo da adenda do livro publicado em 1951.
 - 37) Ransome-Wallis (1957, p. 135). Note-se que a primeira edição do livro de R-W, *On Railways at home and abroad*, terá a data de 1951, presumida pelo Prefácio de fevereiro desse ano de Cecil J. Allen (1886-1973), um engenheiro ferroviário e escritor e jornalista técnico. A afirmação citada de R-W só tem possibilidade de existir na segunda edição da obra, datada de 1957, uma vez que a locomotiva D. Luiz foi restaurada para o Ano do Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, que ocorreu em 1956 (novo restauro viria a ocorrer no início de 2010, sob o patrocínio do *Spoorwegmuseum de Utrecht*, para integrar a exposição internacional *Royal Class Regal Journeys*). A esta comemoração associaram-se os CTT, com a emissão de dois selos, com valores faciais de 1\$00 e 2\$50 escudos, figurando a locomotiva D. Luiz, da autoria de Frederico George, e o Boletim da CP n.º 328, de outubro de 1956, consagrado inteiramente ao Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, com a D. Luiz na capa.