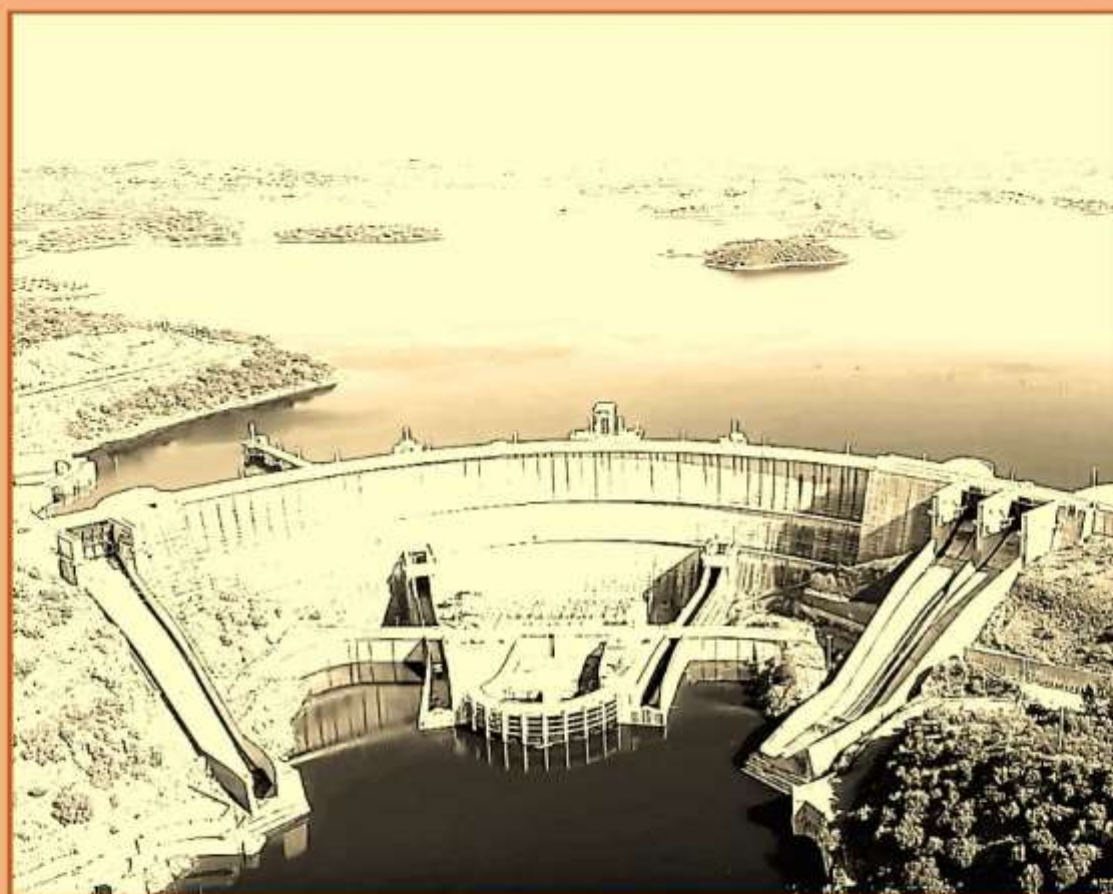


**LA ELECTRICIDAD
Y
LA TRANSFORMACIÓN
DE LA VIDA URBANA Y SOCIAL**



Horacio Capel y Miriam Zaar
Coordinadores y Editores



**V Simposio Internacional de la
Historia de la Electrificación**

*La electricidad y la transformación
de la vida urbana y social*

Évora, 6-11 de mayo de 2019

LA ELECTRICIDAD Y LA TRANSFORMACIÓN DE LA VIDA URBANA Y SOCIAL

ÍNDICE

Referencia bibliográfica

CAPEL, Horacio; ZAAR, Miriam (Coords. y Eds.). *La electricidad y la transformación de la vida urbana y social*. Barcelona: Universidad de Barcelona/Geocrítica, 2019 <<http://www.ub.edu/geocrit/Electricidad-y-transformacion-de-la-vida-urbana/Electricidad-y-transformacion-urbana.pdf>>.

ISBN: 978-84-09-13010-8

Barcelona, 2019

El libro incluye todas las comunicaciones que fueron aceptadas y presentadas en el *V Simposio Internacional de Historia de la Electrificación* por los autores, con la última versión recibida tras la evaluación. Este simposio ha sido organizado por un comité formado por profesores e investigadores del CIDEHUS de la Universidade de Évora y del Departamento de Geografía de la Universidad de Barcelona <<https://vsimposioelectricidade.weebly.com/organizadores.html>>.



V Simposio Internacional de la
Historia de la Electrificación

*La electricidad y la
transformación de la vida urbana
y social*

Évora, 6-11 de mayo de 2019

LA ELECTRICIDAD Y LA TRANSFORMACIÓN DE LA VIDA URBANA Y SOCIAL

ÍNDICE

Introducción

Horacio Capel (Director del Simposio, Universidad de Barcelona). <i>Los simposios de historia de la electrificación</i>	6
Ana Cardoso de Matos (Directora del Simposio, Universidade de Évora). <i>O V Simpósio de História da Electricidade</i>	12
Maria Ana Bernardo (Coordinadora del Simposio, Universidade de Évora). <i>A Organização do V Simpósio</i>	14
La electricidad y las transformaciones en la organización del territorio	
Roberto Moraes Pessanha (Instituto Federal Fluminense, Brasil). <i>A geopolítica da reeletrificação e as transformações no território</i>	16
Miriam-Hermi Zaar (Universidad de Barcelona, España). <i>Política energética brasileña. Las grandes hidroeléctricas y sus impactos sociales y medioambientales</i>	37
Denis Castilho (Universidade Federal de Goiás, Brasil). <i>Hidrelétricas na Amazônia brasileira: da expansão à espoliação</i>	68
Vinícius Polzin Druciaki (Universidade Estadual de Goiás, Brasil). <i>A Usina Hidrelétrica Itaipu binacional na triplice fronteira Brasil-Paraguai-Argentina: transformações territoriais e dramas no lugar</i>	88
João Costa de Oliveira (Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil). <i>Eletificação no território Cantuquiriguaçu no Paraná: conflitos e externalidades na geração, transmissão, comercialização e uso da energia hidroelétrica</i>	105

La construcción de la red eléctrica y la alteración del paisaje urbano

Jorge Magaz Molina (Universidad de Alcalá y Grupo de investigación ARHCIPAL, España). *Agua, luz y carbón: origen del paisaje eléctrico del Medio & alto Sil (León-España)* 128

Angela Lúcia Ferreira (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil), **Luiza Medeiros de Lima** (Instituto Federal da Paraíba, Brasil), **Yuri Simonini** (Centro Universitário do Rio Grande do Norte, Brasil). *Paisagem urbana à venda: transformações na cidade, serviços elétricos e as estratégias da AMFORP na América Latina (década de 1950)* 151

Floriano José Godinho de Oliveira (PPFH/UERJ, Brasil). *A geração de energia elétrica – represas e usinas - e redes técnicas de energia e abastecimento de água dela decorrentes no Rio de Janeiro – 1940 a 1960* 175

Marion Steiner (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile). *Entre proyectos locales y redes globales de poder: los inicios de la electrificación en Valparaíso, Chile* 193

Luis Antonio Ibáñez González (TICCIH México, Master Erasmus Mundus TPTI, México). *Trazas y trazos de la infraestructura eléctrica porfiriana en la Ciudad de Puebla* 221

La implantación de las redes urbanas de electricidad y los conflictos con los poderes locales y centrales

Matheus Cavalcanti Bartholomeu (Universidade Federal Fluminense; Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil). *A eletrificação dos trens de subúrbio e a explosão industrial e urbana da metrópole do Rio de Janeiro (RJ, Brasil)* 243

Eulalia Ribera Carbó (Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, México). *Telaraña de luz y fuerza. La red eléctrica sobre el espacio urbano de la ciudad de Orizaba, 1890-1912* 265

Pere Sunyer Martín (Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, México), **Martí Boneta**, (Associació Pirineus. Watt), **José Francisco Coello Ugalde** (Comité para la Defensa del Patrimonio Cultural, Tecnológico, Industrial, CODEPACUTI, México). *Iluminar ciudades, mover países. La electrificación en México y Cataluña. Necaxa y Pallars* 286

La iluminación eléctrica de las ciudades y el desarrollo de los espacios domésticos, de cultura y de ocio

Mercedes Fernández Paradas (Universidad de Málaga, España), **Alberte Martínez López** (Universidade da Coruña, España), **Jesús Mirás Araujo** (Universidade da Coruña, España). *El alumbrado de las ciudades de Andalucía y Galicia en el primer tercio del siglo XX: una perspectiva comparada* 307

- Isabel Bartolomé** (Universidad de Sevilla, España), **Álvaro Ferreira da Silva** (Nova School of Business and Economics, Portugal). *Los primeros cincuenta años de la electrificación urbana y la experimentación en los negocios internacionales* 326
- Domingo Cuéllar** (Grupo RENFE, España), **Aurora Martínez-Corral** (UPV, España). *Las instalaciones eléctricas en las viviendas de nueva construcción durante el franquismo (1939-1975): el caso de las promociones ferroviarias* 351
- Sergio Lamarão** (Centro da Memória da Eletricidade, Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica, Brasil). *A energia elétrica e uma nova cultura urbana: os primeiros cinematógrafos, Rio de Janeiro, 1890-1920* 375
- Alexandre Ramos, Ana Cardoso de Matos** (CIDEHUS-Universidade de Évora, Portugal). *Cinema Elétrico Português: série Hulha-Branca* 395
- Raffaella Maddaluno** (Universidade de Lisboa, Portugal). *“Le Macchine e gli Dei”: storia di un conflitto risolto?* 409
- Odette Carvalho de Lima Seabra** (Universidade de São Paulo, Brasil). *Eletrificação, vida urbana e o papel da mulher* 424
- Mercedes Tatjer Mir** (Universidad de Barcelona, España). *La electricidad en el lavado de la ropa doméstica y colectiva. Un lento proceso desde las lavadoras manuales hasta la difusión de las lavadoras eléctricas: Barcelona 1880-1990* 444
- La introducción de la energía eléctrica em las viviendas y la alteración del espacio domestico**
- Nuria Rodríguez Martín** (Universidad de Málaga (España). *“¿Embellezca su hogar! ¿Hágalo más confortable y risueño mediante un alumbrado racional!” La electrificación de las viviendas españolas, 1900-1936* 460
- Arlete Moysés Rodrigues** (Universidade Federal da Paraíba; Unicamp, Brasil). *Brasil. O Programa Luz para Todos. Alteração na produção do espaço e na reprodução da vida cotidiana* 479
- Carlos Eduardo Valdebenito Valdebenito** (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile). *La electrificación de la vida cotidiana como fator de estratificación socioeconómica y segregación residencial urbana. Viña del Mar, Chile a comienzos del siglo XXI* 496
- Helmara Giccelli Formiga Wanderley Junqueira** (Universidade Federal de Campina Grande, Brasil). *O advento da eletricidade no interior do estado da Paraíba-Brasil: os impactos materiais e sensíveis na vida dos habitantes da cidade de Pombal (de 1927 até a década de 1950)* 527

Políticas energéticas

- Maria da Luz Sampaio** (CIDEHUS, Universidade de Évora, Portugal). *Políticas energéticas do Estado Novo e a renovação técnica na indústria alimentar nos pós II Guerra Mundial em Portugal: o caso específico da moagem e da confeitaria* 548
- Maria Ana Bernardo** (CIDEHUS, Universidade de Évora, Portugal). *A questão da eletrificação urbana no debate político em Portugal: uma reflexão a partir dos debates parlamentares da primeira metade do século XX* 566
- Márcio Cataia** (Universidade Estadual de Campinas, Brasil). *Macrossistema elétrico brasileiro: integração nacional e centralização do poder* 581
- Laura Pacheco Urista** (El Colegio de Michoacán, México). *La línea que viene del centro. Influencia federal en la construcción del sistema eléctrico jalisciense (1885-1909)* 603
- Joan Carles Alayo Manubens** (Universitat Politècnica de Catalunya; Càtedra UNESCO de Tècnica i Cultura, España). *La electricidad en España en 1900. Actuaciones en la introducción del alumbrado eléctrico* 621

Investigación, enseñanza y difusión

- António Malveiro** (CEHFCi-Universidade de Évora, Portugal). *A Revista Telegrapho-Postal e a Eletrotecnia Portuguesa* 640
- María de la Paz Ramos Lara** (Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, México). *Incidencia negativa en la formación de los ingenieros electricistas mexicanos en el siglo XIX por parte del sector industrial eléctrico eminentemente extranjero* 669
- Eveline Algebaile, Gustavo Leite de Araujo da Silva, Daniely Silva de Viveiros**, (Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil). *Eletrificação e condições de realização da escola no Brasil* 681

Patrimonio y rehabilitación

- Sheila Palomares Alarcón, Ana Cardoso de Matos** (CIDEHUS, Universidade de Évora, Portugal). *La electrificación de Aguilar de la Frontera (Córdoba) y su antigua fábrica de electricidad. Apuntes históricos* 702
- Gerardo Vidal Gonçalves** (Universidade de Coimbra; CIDEHUS, Universidade de Évora, Portugal). *A central Hidroelétrica do Biel e a cidade de Vila Real: Novas tecnologias na inventariação e valorização do património industrial português* 715
- Jorge Ulises Guerra Villalobos, Maria das Graças de Lima** (Universidade Estadual de Maringá, Brasil). *A preservação da paisagem: a hidrelétrica Serra da Prata, Paranaguá, Paraná, Brasil* 730

La ciudad transformada por la electricidad

- Fernanda de Lima Lourencetti, Rita Morais** (CIDEHUS, Universidade de Évora, Portugal). *A eletrificação da estação ferroviária do Cais do Sodré em Lisboa, em Lisboa: uma perspectiva urbana* 747
- Patricia Gómez Rey** (Colegio de Geografía, UNAM, México). *La expansión de los trolebuses en la Ciudad de México: intereses empresariales y políticos* 763
- Nádia Matioli Yazbek Bitar** (Universidade Técnica de Praga, República Checa). *Hidroeletricidade e surgimento de novas redes urbanas na Amazônia brasileira* 783
- Maria das Graças de Lima, Jorge Ulises Guerra Villalobos** (Universidade Estadual de Maringá, Brasil). *A rede elétrica urbana na região norte do Estado do Paraná: inovação, conflito e preservação da paisagem* 802
- Daniel Pérez Zapico** (University of Leeds, Reino Unido). *La calle y el cuerpo: una historia del accidente eléctrico. Asturias (1880- ca. 1914)* 821

Energías alternativas

- Francisco Fransualdo de Azevedo** (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil), **Ricard Espelt** (Universitat Oberta de Catalunya, España), **Maria Angel Alió** (Universidad de Barcelona, España). *Energía renovable y economía solidaria en el siglo XXI: un estudio comparativo entre Brasil y Catalunya* 844
- Doralice Sátyro Maia** (Universidade Federal da Paraíba, Brasil), **Yure Silva Lima** (Secretaria da Educação, SE, Brasil), **Luciana de Carvalho Gomes** (Universidade Federal da Paraíba, Brasil). *Energia Solar em habitações populares: Uma experiência na política habitacional brasileira* 861

Clausura

- Miriam Zaar** (Coordinadora del Simposio, Universidad de Barcelona). *Un breve balance de las comunicaciones presentadas en el V Simposio y su publicación* 880
- Horacio Capel** (Director del Simposio, Universidad de Barcelona). *La creación de una red científica internacional* 882

Programa de V Simposio Internacional de la Historia de la Electrificación

Convocatoria del V Simposio

Comités de Organización y Comité Asesor Internacional



V Simposio Internacional de la
Historia de la Electrificación

*La electricidad y la
transformación de la vida urbana
y social*

Évora, 6-11 de mayo de 2019

A ELETRIFICAÇÃO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO CAIS DO SODRÉ EM LISBOA: UMA PERSPETIVA URBANA

Fernanda de Lima Lourencetti

CIDEHUS-Universidade de Évora, HERITAS [PhD]-História, Estudos de património
fernanda.delima@gmail.com

Rita Morais

CIDEHUS-Universidade de Évora
r.p.morais@hotmail.com

Na primeira metade do século XX os caminhos de ferro começaram a gozar da limpeza, rapidez e flexibilidade de tráfico providas pela eletrificação das linhas. Em 1918, a locomotiva a vapor que percorria os 25 Km de carris entre a estação ferroviária lisboeta Cais do Sodré e a estação Terminus da Linha de Cascais via os seus dias contados. A 16 de agosto de 1926 a *Gazeta dos Caminhos de Ferro* anunciou a inauguração dos comboios elétricos da Linha de Cascais, sublinhando a sua importância devido à nova possibilidade de aumentar o seu tráfego¹.

Apesar de ter sido construída pela Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, a eletrificação da Linha de Cascais foi executada pela Sociedade “Estoril”, com o intuito de promover o turismo da região. Desde o início da conversão do sistema de tração a vapor para o elétrico, foi questionado em entrevistas de imprensa o que ocorreria com a estação do Cais do Sodré. A relevância desta questão está no facto de que a circulação de comboios entre Cascais e Lisboa ocorria desde 1895, mas o edifício definitivo desta estação ainda não tinha sido construído.

A razão dada para explicar a demora na criação desta estação foi a sua localização ter sido planeada em terrenos ocupados por barracões da Câmara Municipal e da Alfândega. Sendo assim, o edifício de *linhas sóbrias e aspecto monumental* prometido pelo engenheiro da Sociedade “Estoril”, Manuel Bello, juntamente com as futuras oficinas de reparação, tiveram grande impacto no urbanismo da região.

¹A investigação que deu suporte à presente proposta está integrada no CIDEHUS - UID/HIS/00057/2019 e no projeto *El ferrocarril y la ciudad en la encrucijada: paisaje urbano y patrimonio industrial en el entorno de las estaciones de la Península Ibérica, 1850-2017*, financiado pela Fundación BBVA.

O presente artigo pretende analisar a influência que teve a eletrificação da linha de Cascais na região do Cais do Sodré devido ao aumento do tráfego decorrente da eletrificação, da necessidade de ampliar as plataformas de embarque e de acondicionar o caminho de ferro que se encontrava inserido na zona urbana de Lisboa, o que tornou a construção deste edifício crucial.

There have in past been inventions and discoveries on the making of which society has suddenly leaped upward to a new and higher plane of existence. The utilization of steam – a force long recognized, but which proved somewhat difficult to harness to the task it was fitted to accomplish – effected mighty changes; but the discovery of a method for giving effect to a far greater force than the force of steam – to the long pent – up desire for a better and nobler social life here on earth – will work changes even more remarkable².

Tendo em consideração que o caminho de ferro terá contribuído para a modificação das paisagens urbanas, conferindo-lhe um ar mais fabril devido à poluição do ar e à poluição sonora causadas pela máquina à vapor, a conversão da tração a vapor em tração elétrica veio trazer novas alterações às cidades. A nova tecnologia dava resposta a algumas das questões levantadas pelos urbanistas higienistas de meados do século XIX através do uso da “energia branca”. Neste período, estas questões tiveram maiores impactos nas grandes cidades, tendo sido fundamentais na elaboração das políticas sanitárias da Inglaterra e França³.

Domingo Cuéllar e Ramón Mendez apontam a invenção do primeiro dinamo como o início da eletrificação dos caminhos de ferro, datado de 1831⁴. Entretanto, quando observamos um pouco da história da sua difusão, temos que assumir a importância das Exposições Universais de 1879 em Berlim, quando foi exposto o primeiro carro-elétrico da Siemens-Halske, a de 1881⁵ em Paris e a de 1893⁶ em Chicago, na qual foi exposto o primeiro motor trifásico da Siemens-Halske, capaz de transportar grandes cargas.

Com o objetivo de compreender a reorganização da paisagem de parte da ribeira de Lisboa ao longo do processo de implementação desta nova tecnologia, iremos fazer uma análise do percurso de transição da tração a vapor para a elétrica na região da Estação do Cais do Sodré, a qual tem a sua história vinculada com a história do desenvolvimento da Linha de Cascais.

A concessão para a construção definitiva da Linha de Cascais data de 9 de abril de 1887⁷, tendo sido entregue à Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses (CRCFP). Esta primeira concessão previa que a linha partisse do Cais dos Soldados, atual Santa Apolónia, e os seus terrenos passassem a ser posse da CRCFP. Entretanto, a conexão entre o Cais do Sodré e a estação de Santa Apolónia nunca foi concebida e o troço entre Alcântara-Mar e o Cais do Sodré só foi construído após a aprovação do pedido de D. Carlos I (1895)⁸ para a construção de uma linha provisória que ajudasse a promover o Porto de Lisboa, sendo que as suas obras de melhoramento eram um dos motivos do atraso da construção deste troço.

² Howard, 1898, p. 117.

³ Capel *et al*, p. 30.

⁴ *Idem*, p. 93.

⁵ *Idem*, p. 237.

⁶ Cuéllar, Domingo; Picón Andrés Sánchez, 2012, p. 09.

⁷ Paulino, 2015, p. 38.

⁸ Tal requisição foi aprovada sob as condições de não outorgar encargos ao Estado, de ser construída uma vedação que separasse a atual Avenida 24 de Julho dos carris e de deixar um espaço de 10 metros para a conclusão da terraplanagem do porto (Paulino, 2015, p. 64).

Sendo assim, depois da construção de uma infraestrutura provisória, os terrenos para a implantação de um projeto definitivo foram entregues à Companhia apenas em 1909, ano que data o segundo⁹ projeto da estação do Cais do Sodré encontrado no Arquivo do IMT (Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais). Tal projeto apresenta a estação do Cais do Sodré como *terminus*, com uma implantação próxima da Alfândega do Cais dos Soldados. No entanto, como a Linha de Cascais deveria ser ligada com a Estação de Santa Apolónia, acredita-se que este projeto era para a construção de uma estação provisória.

A partir do início do século XX, a eletrificação dos comboios de Lisboa já fazia parte do imaginário dos portugueses.

Era a electricidade o motor d'esta linha e os comboios succediam-se de cinco em cinco minutos, andando com a velocidade normal de sessenta kilometros á hora, mas podendo attingir cento e citenta nos dias de maior movimento¹⁰.

De acordo com Joana Vieira Paulino¹¹, que retrata de forma detalhada o desenvolvimento desta linha relatando a sua história desde o primeiro projeto aceite, datado de 1854 e elaborado pelo Conde Claranges Lucotte¹², acreditava-se que esta iniciativa traria uma economia de 66% para o sistema de transporte e, na competição entre o comboio, o automóvel e os elétricos da Companhia Carris de Ferro de Lisboa¹³, estimularia o uso do caminho de ferro no processo de suburbanização que Lisboa vinha sofrendo, assim como ocorreu com a eletrificação dos transportes ferroviários em diversas cidades do globo.

Como neste período a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses se via numa situação económica difícil, a empresa propôs, em 1903, o arrendamento da Linha de Cascais com o objetivo da locatária implantar o sistema elétrico de tração. Apesar desta iniciativa, foi apenas em 1913 que o processo se solidificou, tendo sido o seu Primeiro Projeto de Lei encontrado no *Diário do Governo* com a data de 29 de junho de 1914¹⁴. Apesar deste atraso, a Linha de Cascais foi o primeiro empreendimento a ser entregue neste âmbito¹⁵.

Neste contexto, desde a implantação da Linha de Cascais, de acordo com a *Gazeta dos Caminhos de Ferro* de 1946, a estação do Cais do Sodré foi um edifício provisório. Apenas após serem executados os planos elaborados para a eletrificação da linha, isto viria a mudar.

As estações do percurso foram quase todas substituídas por novas construções, sem grandiosidade, que seriam impróprias mas perfeitamente integradas num plano geral de modernização e embelezamento da linha. Na localidade onde não se fez a construção de novos edifícios, introduziram-se modificações e melhoramentos nos antigos.

⁹ O primeiro projeto data de 1897, faz parte do processo 792 do Arquivo IMT.

¹⁰ "Lisboa do Anno 2000 – O Porto de Lisboa". Revista *Ilustração Portuguesa*, 26 de março de 1906, série II, nº 5, p. 132-133.

¹¹ A sua investigação, *A Linha de Cascais – Construção e modernização: Reflexos no turismo e no processo de suburbanização da cidade de Lisboa*, recebeu o prémio *História de Cascais – Ferreira de Andrade* em 2015.

¹² Tal projeto ligava Lisboa a Cascais a partir de Sintra. A sua construção teve início em 1855 com a conquista do Tejo na região de Belém, mas cessou na década de 1860, quando outros projetos surgiram, todos eles conectando Cascais a Lisboa a partir de Sintra, até que em 1870 (Paulino, 2015, p. 35), Aimé Thomés de Gamond elaborou um projeto no qual a linha passaria por Cascais antes de chegar a Sintra, o qual nunca foi executado.

¹³ Esta conectou Lisboa a Algés com o sistema de elétricos urbanos.

¹⁴ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 109.

¹⁵ "A eletrificação da Linha de Cascais", *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, 16 de agosto de 1926, nº 928, p. 245.

O alteamento das plataformas, a instalação de oficinas de reparação do material circulante e tantas outras reformas e beneficiações que seria fastidioso enumerar, provam que a Sociedade “Estoril” descuroou o cumprimento das obrigações que assumiu¹⁶.

A viabilização da eletrificação teve início em 1915¹⁷, quando a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses abriu o concurso para a submissão de projetos. A vencedora de tal concurso foi a Sociedade “Estoril”¹⁸, única a inscrever-se, sendo “selecionada” no dia 1º de setembro de 1915, como indicado o ofício nº 400A¹⁹, assinado pelo Presidente da Comissão Executiva da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses. Como mostra a citação, esta empresa ficou de realizar inúmeras melhorias ao longo da linha, o que incluía a zona da estação do Cais do Sodré. Entretanto, de acordo com a descrição do projeto de eletrificação de 1922, encontrado no Arquivo do IMT em Lisboa, o contrato de eletrificação da Linha de Cascais foi assinado apenas em 7 de agosto de 1918. Este atraso tem como justificativa a ocorrência da Primeira Grande Guerra Mundial²⁰, que causou uma crise no setor ferroviário, tendo como consequência a privatização gradual dos caminhos de ferro por todo o país²¹.

Assim, a eletrificação da Linha de Cascais foi fundamental na construção e reurbanização desta área de Lisboa. Desta forma, através das principais fontes documentais primárias, nomeadamente ofícios da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, ofícios da Sociedade “Estoril”, planos da estação encontrados a partir da data de 1909 e algumas reportagens da época, o presente artigo identificará as melhorias urbanas resultantes do processo de eletrificação da Linha de Cascais na região da estação do Cais do Sodré.

Tendo já sido apresentado brevemente o contexto histórico da linha ferroviária, da qual a estação em análise faz parte, será apresentado o plano desenvolvido em 1909, juntamente com o plano de situação de 1913, para depois apresentarmos o processo de elaboração das melhorias e planos projetados para a eletrificação da linha. Nas considerações finais traçaremos paralelos entre estes projetos para evidenciar os benefícios que a eletrificação da Linha de Cascais concedeu à região da Estação do Cais do Sodré em Lisboa.

A Estação do Cais do Sodré antes da eletrificação

O projeto que seguiu a entrega dos terrenos à Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, antecedendo os trabalhos da eletrificação, contava com 2.800 metros de carris entre o Cais do Sodré e Alcântara-Mar. O edifício da estação que consta na “Memória Descritiva” de 1909²² é composto por três corpos, ocupando uma área retangular de 60 metros de comprimento por 10 metros de largura, tendo o corpo central um andar superior onde se

¹⁶ “A Estação de Cascais foi inaugurada pelo Sr. Presidente da República e alguns membros do Governo”. *Gazeta dos Caminhos de ferro*, 1º de novembro de 1946, nº1413, p. 703.

¹⁷ De acordo com o ofício nº 400A expedido no dia 1º de setembro de 1915, encontrado no Arquivo IMT, (Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais) este concurso foi aberto através do ofício nº 286A de 23 de junho de 1915.

¹⁸ Representava Fausto de Figueira e Augusto Carreira, tendo sido o primeiro a fazer uma proposta de arrendamento em 1903 (Paulino, 2015, p. 137).

¹⁹ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 109

²⁰ Em vez da construção começar 6 meses depois do contrato de arrendamento ter sido assinado (24 de agosto de 1915, como apontava uma carta assinada pelo Presidente do Concelho da Associação da CRCFP em 1918), começou apenas em 5 de maio de 1921, data encontrada num parecer do advogado da Companhia, Vicente R. Monteiro.

²¹ Pinheiro, 2008.

²² Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 99.

encontra a casa do chefe da estação. Tratava-se de uma estação terminal, implantada em sentido transversal ao fim dos carris, como pode ser visto na Figura 1.

A sua fachada era constituída por uma escadaria de acesso coberta por uma marquise que ainda cobria parte do passeio. Existiam 4 plataformas de passageiros cobertas por uma estrutura metálica e telhas cerâmicas, nomeadamente a plataforma que acompanhava o corpo do edifício, uma mais a norte, isto é, do lado oposto da localização do rio Tejo, com 200 metros de comprimento por 8 metros de largura, e duas a sul um pouco mais curtas, com 144 metros de comprimento.

Chegavam a esta estação cinco linhas principais, fazendo parte de um complexo ferroviário constituído por um cais coberto de 30 metros por 10 metros, um cais para peixe com 20 metros por 5 metros, um *charriot* na ponta oposta à estação das plataformas mais curtas, uma ponte giratória de 14 metros de diâmetro junto a um fosso para a limpeza dos cinzeiros das máquinas a vapor, reservatórios de água com 3 gruas, uma oficina, uma lampisteria e um banheiro.

Na figura 1, datada de 7 de outubro do mesmo ano, ainda podemos encontrar o comprimento de 67,57 metros e a largura de 13,16 metros na plataforma que acompanha o edifício da estação, uma distância de 10,99 metros entre as plataformas, onde foram instaladas sequências de 3 carris em cada espaço, um seguimento ferroviário destinado ao Porto de Lisboa e uma casa para dois guardas próxima a uma passagem de nível localizada na região onde se inicia o porto.

Figura 1. Plano da Implantação da Estação do Cais do Sodré de 1909



Fonte: Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 99.

Entretanto, este não parece ser o complexo ferroviário encontrado pela Sociedade “Estoril”, apesar de ter sido aprovado em 17 de julho de 1909²³, o projeto não foi realizado. Foi encontrado um plano de situação de julho de 1913²⁴ (Figura 2), que ilustra, no local onde seria construída a estação definitiva do Cais do Sodré, um edifício diferente daquilo que teria sido proposto em 1909. Sem muitos detalhes acerca das dimensões, neste projeto existem outras infraestruturas anexas à plataforma norte, nomeadamente bilheteiras, *vestibuli*, uma divisão para o chefe da estação (o que consideramos que seja um quarto ou um escritório, pois as dimensões parecem ser pequenas), *telegrapho*, escritório de despacho, entrega e recepção de mercadorias, balança, escritório do modelo, contadores de água e gás, um compartimento de fiscalização do Governo, material de eletricidade, quarto do chefe da noite, *pharolaria*, marco fontenário, revisores e pessoal de trem, arrecadação do material de tração, *block* manobrado pelo *telegraphico* e semáforos conjugados às agulhas.

²³ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 105.

²⁴ *Idem*.

Figura 2. Plano da Implantação da Estação do Cais do Sodré de 1913



Fonte: Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 105.

O edifício da estação continua retangular, mas está acompanhado apenas por três plataformas com a chegada de apenas 3 linhas de carris, a ponte giratória, que antes se encontrava a sul e alinhada com o início da plataforma de 200 metros, neste último plano, apesar de se manter a sul, encontra-se ao lado da estação, deslocada um pouco mais à frente do alinhamento da fachada do edifício principal. Além da passagem de nível que consta no projeto de 1909, este tem uma passagem de nível no início da plataforma norte.

Como pode ser observado, a situação na qual a infraestrutura do Cais do Sodré se encontrava antes da eletrificação e o projeto elaborado em 1909 têm divergências, nomeadamente o número de plataformas, o cais coberto, o cais para peixe, o *charriot*, o fosso para a limpeza dos cinzeiros das máquinas a vapor, a oficina e o edifício para o material de eletricidade. Entretanto, tendo assumido que o projeto desenvolvido em 1909 (Figura 1) não foi executado, e levando em consideração que o plano de 1913 (Figura 2) foi o único encontrado que ilustra a área da estação do Cais do Sodré antes da eletrificação, iremos usar apenas este último como base comparativa, para assim podermos destacar as melhorias que a mudança da tração a vapor para a elétrica trouxe para esta zona da cidade de Lisboa.

Os Planos de Eletrificação

Entre 1890 e a Primeira Guerra Mundial, ocorreu o primeiro período de conversão da tração a vapor à tração elétrica em localidades como Budapeste (1896), Boston (1897), Paris (1900), Berlim (1902), Nova York (1904), Milão (1906), Filadélfia (1907) e Buenos Aires (1913).²⁵ O interesse em eletrificar a Linha de Cascais, sendo mais tardio, acabou por sofrer um atraso, devido à influência da Primeira Guerra Mundial. Sendo assim, apesar da concessão já ter sido entregue à Sociedade “Estoril”, em 1921 os trabalhos de eletrificação ainda não tinham sido iniciados. Este facto pode ainda ser confirmado pelo Parecer de 22 de maio de 1921²⁶ emitido pela Direção Geral dos Caminhos de Ferro.

Em 1922 a Sociedade “Estoril” submeteu à aprovação do governo e da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses o Projeto de Eletrificação da Linha²⁷, o qual nos revela a

²⁵ Capel *et al.*, 2012, p. 16.

²⁶ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 109.

²⁷ *Idem*, Caixa 113.

preocupação da mesma em tornar os comboios mais *leves* de modo a serem mais frequentes, para conseguirem dar vazão ao aumento do tráfego em consequência da eletrificação²⁸. Ficou estabelecida uma paragem de 30 segundos nas estações ferroviárias, com exceção dos comboios omnibus que tinham paragens previstas de 5 segundos, a velocidade de 40km/h para comboios diretos (podendo chegar a 72km/h) e 29km/h para os comboios omnibus, prevendo cerca de 80 passageiros por carruagem, podendo variar de acordo com a frequência do uso em diferentes horários.

Este documento descreve também, através de um projeto em anexo, o equipamento utilizado ao longo da linha férrea. Estes novos elementos ferroviários, adicionados para a conversão da tração a vapor para a elétrica, tiveram um grande impacto na paisagem urbana, incluindo na zona do Cais do Sodré. As sub-estações ao longo da linha foram projetadas como pequenos edifícios retangulares de 20 metros de comprimento e 10 metros de largura, em alvenaria e com uma cobertura de estrutura metálica com duas águas. No interior destes edifícios eram previstos três motores, três transformadores, um quadro de distribuição e uma ponte rolante.

Os suportes da rede elétrica foram planeados com uma distância de 40 metros entre eles, feitos com uma estrutura metálica e cantoneiras de aço formando “treillis”. A sua altura era de 9 metros e a sua base de apoio no solo tinha uma secção de 0,5 metros por 0,5 metros. Estes postes tinham como função suportar os cabos de suspensão e as linhas de trabalho. No projeto, ainda consta o sistema de sinalização da via, sendo ele distribuído de acordo com uma divisão das vias em secções.

Todos esses elementos são descritos no item de “Material Fixo”, onde se encontram também as instalações telegráficas e telefônicas que substituiriam as linhas telegráficas unifilares utilizadas pelo Estado e pelo caminho de ferro até então, nomeadamente as linhas aéreas que ligavam Lisboa à estação do Cabo-Submarino, usadas também para transportar, entre outras, uma linha telefônica direta do Cais do Sodré a Cascais. Sobre os edifícios das estações ferroviárias, consta que, todas elas, incluindo a estação do Cais do Sodré, passariam a ter uma instalação de iluminação a eletricidade.

No entanto, em 1923, a Sociedade “Estoril”, submeteu ao governo uma Memória Descritiva do projeto²⁹ com algumas alterações ao projeto de 1922. Segundo o novo documento, a Sociedade pretendia adquirir a energia elétrica necessária para o tráfego às *Companhias Reunidas de Gaz e Eletricidade* (na Central Tejo), procedendo-se à sua transformação numa sub-estação criada para o efeito e localizada em Paço de Arcos³⁰.

Entre outras melhorias, devido ao grande número de linhas telegráficas do Estado entre o Cais do Sodré e o Bom Sucesso, na descrição de 1923 prevê-se uma mudança também na disposição dos postes que passam a ter uma distância de 80 metros entre eles, com uma pequena variação por volta dos 5 metros quando estivessem dispostos em linha reta. Seria também criado um sistema de sinalização “Block System” e uma rede telefônica. Seria adquirido, pela Sociedade, aparelhos da *Bell Telephone Manufacturing C.º*, com o objetivo de todas as ligações serem estabelecidas por intermédio de uma única linha dupla. Deste modo, a estação do Cais do Sodré,

²⁸ Naquela data, como surge referido no Projeto de Eletrificação, a linha transportava mais de 2.000.000 passageiros por ano.

²⁹ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 113.

³⁰ O projeto de 1922 apresentava duas sub-estações, uma em Belém (através de uma linha transpassada aérea) e outra em Parede.

teria sido a escolhida para nela ser estabelecido, em gabinete apropriado, o posto central de informação e inspeção.

Outra das modificações a ser efetuada pela Sociedade “Estoril”, e que surgiu nesta Memória Descritiva, diz respeito ao alteamento das plataformas das estações, o qual seria necessário modificar devido à exploração elétrica. Entretanto, só em 1925 é que a Sociedade “Estoril” enviou um projeto relativo ao alteamento das plataformas das estações e apeadeiros da linha para aprovação³¹. Este não incluía a estação do Cais do Sodré, por se entender que um projeto provisório de adaptação da estação à eletricidade não seria o melhor caminho, visto que, a Sociedade “Estoril” se tinha comprometido não só a proceder à eletrificação da Linha de Cascais, mas também a construir um novo edifício de passageiros na Estação do Cais do Sodré.

Esse terreno parcialmente ocupado por várias instalações n’elle existentes, nomeadamente as que se referem ao serviço de peixe da Câmara Municipal de Lisboa, não poude até hoje têr a aplicação integral que então lhe foi prescrita.

A recente portaria de 7 do corrente, destinando a mesma área de terreno á estação de Caes do Sodré, deslocou-se porém para o norte, cerca de 10 metros. Esse deslocamento vem atingir parte das instalações do Mercado Agrícola da Ribeira Nova, d’onde resulta que além do impedimento primitivamente causado pelas instalações do peixe se vem juntar um novo impedimento originado na existência do referido Mercado Agrícola em parte do terreno finalmente destinado à estação de Caes do Sodré³².

Apesar da linha já ter sido deslocada 10 metros³³, para evitar a demolição de barracões existentes na zona da ribeira do Cais do Sodré, ainda seria impossível construir a nova estação antes da conclusão das obras de eletrificação, pois os terrenos reservados para tal não se encontravam totalmente desocupados. A Sociedade “Estoril” alegou que a única solução seria o Estado aceitar um projeto provisório de adaptação da estação à eletricidade. Caso contrário, não se poderia inaugurar a linha eletrificada, visto que, neste ano, as obras para a eletrificação da Linha de Cascais já tinham sido concluídas. Apenas em 7 de março de 1925, após uma entrevista feita pelo Estado com o Diretor da Fiscalização dos Serviços de Caminho de Ferro³⁴, houve a aprovação da instalação de uma infraestrutura provisória na zona do Cais do Sodré para que a linha eletrificada pudesse ser inaugurada.

Sendo assim, em 1926 foi enviado o projeto provisório de adaptação à eletricidade da estação do Cais do Sodré, o qual foi aceite. A *Adaptação Imediata da Actual Estação do Caes do Sodré à Exploração Eletrica*³⁵, como se intitulava o projeto, tinha como base o plano de situação de 1913 (Figura 2), mas com algumas modificações. Entre as diferenças encontramos o já referido alteamento das plataformas, a colocação de postes provisórios e definitivos e a transferência de alguns serviços do barracão *terminus*, descrito pela *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, para norte da linha, próximo de onde ficavam nomeadamente o material de eletricidade, o quarto do chefe da noite, a *pharolaria*, o marco fontenário e os revisores e pessoal de trem. A estação provisória foi implantada antes do edifício dos serviços de peixe da Câmara Municipal, onde chegavam 3

³¹ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 113.

³² Ofício nº 110/5, datado de 23 de janeiro de 1925, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 113.

³³ Portaria 5 de Julho de 1924, Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 105.

³⁴ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 113.

³⁵ *Idem*, Caixa 115.

linhas férreas, que provavelmente seriam prolongadas quando as questões relativas à recolocação dos edifícios municipais e da alfândega fossem resolvidas.

De acordo com a *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, mesmo após a inauguração da Linha de Cascais eletrificada, “ainda a estação do Cais do Sodré era um velho barracão. Em frente, o local estava pejado de quiosques, canastras de peixe, lugares de venda de hortaliça”³⁶. Sendo assim, deduzimos que o barracão seria o edifício provisório apresentado em 1926.

Em agosto de 1926³⁷ a Câmara Municipal de Lisboa prontificou-se a demolir os seus edifícios assim que encontrasse um outro terreno onde lhe fosse permitido a construção de novas infraestruturas com as mesmas dimensões das anteriores. De acordo com alguma correspondência trocada durante esse mesmo ano, a responsabilidade de recolocar os serviços de peixe da Câmara Municipal foi dada à Sociedade “Estoril” que, em 7 de setembro³⁸ desse mesmo ano, encaminhou um projeto relativo ao novo barracão. Quanto aos barracões ocupados pela Alfândega, a Câmara Municipal de Lisboa disponibilizou um compartimento do barracão que seria usado pela mesma para que fossem instalados de forma provisória os Serviços Administrativos da Alfândega.

Planos da Estação Definitiva do Cais do Sodré

Em outubro de 1926, foi enviada pela Sociedade “Estoril” a Memória Descritiva³⁹ do projeto para o novo edifício de passageiros da estação do Cais do Sodré. Ao analisarmos este documento, conseguimos perceber que o novo edifício teria as condições necessárias para o bom funcionamento da estação ferroviária, assim como mais comodidades para os passageiros, comparativamente ao antigo edifício que, como já referimos, aparentava ser um barracão de modestas condições.

Com a eletrificação da linha férrea Cais do Sodré-Cascais, a Sociedade “Estoril” tornava-se pioneira em Portugal, na modernização e adaptação de uma linha à eletricidade, e por isso, o antigo edifício não reunia as condições necessária como estação *terminus*. Aliás, como já mencionado, todas as estações ao longo da linha foram modernizadas sofrendo modificações no próprio edifício de passageiros, como podemos confirmar pelos projetos de cada uma delas enviadas pela Sociedade “Estoril” para aprovação. Afinal, é importante lembrar que esta linha ligava Lisboa a uma das principais zonas de veraneio, frequentada todos os anos por inúmeros turistas e também pela própria população de Lisboa. Ao analisarmos todo o moroso processo desde a entrega da concessão pela Companhia Real dos Caminhos de Ferro à Sociedade “Estoril”, encontra-se registado em diversos documentos o objetivo e vontade de, com a eletrificação deste troço, aumentar ainda mais o número anual de passageiros.

Segundo o projeto, o edifício de passageiro era composto por três corpos. Um corpo central, considerado como o principal, onde se localizava uma sala de grandes dimensões de onde os passageiros partiam. Junto a este, do lado sul dos carris, havia um corpo lateral que se encontrava virado para os jardins do Cais do Sodré, onde se localizava o gabinete do chefe da estação, o telégrafo, entre outros serviços. Este mesmo corpo, com um formato em “L” tem

³⁶ “A estação de Cascais foi inaugurada pelo Sr. Presidente da República e alguns membros do Governo”. *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, nº 1413, 1º de novembro de 1946, p. 703.

³⁷ *Idem*, Caixa 113.

³⁸ *Idem*.

³⁹ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 99.

uma das suas fachadas voltadas para sul, destinada principalmente ao serviço de bagagens e recovagens, armazém de viveres entre outros. No outro corpo, localizado do lado oposto do corpo central, com a sua fachada voltada para a Avenida 24 de Julho, localizavam-se diversos serviços da estação, assim como os gabinetes destinados ao pessoal de movimento e tração.

A disposição do próprio edifício foi, tal como refere o documento, projetada de maneira a que a circulação dos passageiros e do pessoal fosse realizada de forma natural, proporcionando a todos a maior comodidade possível, como se exige de uma estação de tal importância. A suas entradas e saídas também foram idealizadas para esse fim. Todas as bilheteiras, da primeira à terceira classe, encontravam-se localizadas num mesmo vestíbulo, no corpo central, deste modo, a entrada de todos os passageiros seria feita unicamente por esta grande divisão. Por sua vez, as saídas faziam-se pelos dois corpos que ladeiam o grande vestíbulo e pela parte central da ala Norte da estação. Esta disposição foi idealizada de modo a separar os passageiros que entram e os que saem, afim de evitar congestionamentos.

O documento ainda diz que a fachada do edifício era desprovida de qualquer classificação arquitetónica existente, sem grande decoração, tratando-se de um edifício funcional “é uma composição sobria, de grandes linhas a que se procurou imprimir quanto possível o carácter artístico, mais apropriado ao fim a que o edifício se destina, sem preocupação de grande monumentalidade”.⁴⁰ O edifício contém um piso superior, que, tal como refere a Memória Descritiva, destinava-se aos escritórios da Direção e Administração.

Em novembro do mesmo ano, foi produzido um parecer pelo Conselho Superior de Obras Públicas⁴¹ no qual podem ser encontradas descrições mais detalhadas do projeto de 1926, como a dimensão de 11,50 metros de largura do edifício central da estação e a de 7,20 metros dos edifícios laterais que são conectados ao corpo central por setores circulares. O edifício é descrito da seguinte forma: o corpo ao norte com 39,55 metros de comprimento, o corpo a leste com 15,85 metros de comprimento⁴², posicionado em ângulo reto com o edifício a sul com 31,30 metros de comprimento.

Sabemos que durante a construção do edifício a Sociedade “Estoril” decidiu fazer uma alteração ao que inicialmente tinha projetado para o 1º piso. Desta forma, a 1º de junho de 1927, já com o edifício a ser construído, a Sociedade enviou um novo projeto⁴³ com estas alterações. Este foi aprovado, pois as modificações propostas não eram significativas ao ponto de prejudicarem a adequada construção do edifício, tal como refere o ofício de agosto de 1927:

As actuais alterações em nada de essencial afectam o projeto de 1926, a não ser na extremidade poente do corpo sul do edificio, cujo comprimento passa- de 31,30 m- a ser de 28 m. Afóra esta alteração, aliás de menor importancia, todas as outras visam apenas a dar às divisões internas do edificio uma distribuição que a Sociedade “Estoril” julga preferível para os seus serviços⁴⁴.

Sendo assim, ao continuarmos a comparação do projeto inicial de 1926 com o de alteração, perceberemos a permanência dos escritórios da Administração e Direção no piso superior: Sala do Conselho; Gabinete do Presidente; Secretaria da Administração; Sala de Visitas, Gabinete

⁴⁰ *Idem*.

⁴¹ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 113.

⁴² Medida referente às dimensões internas do edifício, não constam as medidas do comprimento das fachadas dispostas em “L”.

⁴³ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 454.

⁴⁴ *Idem*.

da Fiscalização; Gabinete destinado aos trabalhos de Contabilidade; Tesouraria; Serviços Técnicos e Gabinete do Diretor, assim como diversas saletas, vestiários e *toilette*.

Além dos enumerados, foram projetados, ao mesmo tempo que o edifício da estação, outros edifícios e estruturas, como foi o caso da oficina de reparação, do cais coberto e de um posto de via e obras. A preocupação com a boa harmonia e disposição do complexo ferroviário como um todo, relativamente ao espaço urbano já edificado em seu redor, foi nitidamente uma preocupação:

a disposição do corpo correspondente ao grande vestibulo em chanfro, em relação aos outros dois corpos, coincidindo o seu eixo longitudinal com o centro da Praça do Duque da Terceira, é a que melhor se adapta ao conjunto de arruamentos e praças vizinhas, á circulação do publico e dos vehiculos e que melhor contribui para valorisár a perspectiva geral deste ponto importante da cidade⁴⁵.

Com a construção deste novo edificio de passageiros, como consequência da adaptação da linha e da estação à electricidade, o espaço urbano nas proximidades sofreu transformações. A 5 de julho de 1924, foi publicada uma portaria⁴⁶ que nomeava uma Comissão encarregada de estudar detalhadamente e harmonizar o projeto de eletrificação da linha de Cascais em via de realização. Isto é, o projeto de eletrificação, além da transformação do sistema de tração, também antevia outros melhoramentos de interesse próprio, prevendo inclusive a construção de residências para os trabalhadores da linha no troço entre Cais do Sodré e Alcântara.

Esta Comissão teve por base as conclusões registadas por uma Comissão anterior, à de 1918 (escolhida após os entraves da Primeira Guerra Mundial), que tinha sido nomeada para fazer o estudo dos melhoramentos a realizar na zona do terreno entre o Cais do Sodré e Cascais. Entretanto, pretendia-se proceder a algumas alterações, como é exemplo a modificação dos traçados da linha telegráfica que se localizavam à época no lado norte da linha e que foram deslocados ainda mais para norte, ocupando o espaço de um largo passeio de 11 metros que se pretendia construir junto à linha férrea. Previa-se que os postes de madeira, maioritariamente em mau estado de conservação, fossem substituídos por postes metálicos, ou se possível por cabos subterrâneos. Pretendia-se também que, a largura da Avenida 24 de Julho, entre o Cais do Sodré e Santos, atingisse os 46 metros de largura em vez de 44 metros, como recomendava a Comissão de 1918. Assim, sobraria ainda uma distância de 4 metros entre as bocas do coletor e a vedação da linha férrea, o que permitiria mais espaço para a sua limpeza.

Os serviços de peixe da Câmara Municipal deveriam ser deslocados para o Sul da estação, enquanto não se construísse um porto de pesca em Lisboa. Assim que os serviços de peixe saíssem do local, previa-se a supressão da passagem até então ali existente. Deste modo, evitar-se-ia o atravessamento das novas e inúmeras linhas férreas da estação, que devido ao tráfego intenso, exigiriam uma travessia de grande risco. Entretanto, esta passagem não poderia ser suprimida antes da Sociedade “Estoril” ceder à Câmara Municipal de Lisboa uma faixa de terrenos localizados entre o novo serviço de peixe e o caminho de ferro (Figura 3)⁴⁷.

Os perfis transversais de atravessamento das linhas a partir da Rua 24 de Julho também seriam ligeiramente modificados, mantendo-se, no entanto, a distribuição das diferentes faixas. As

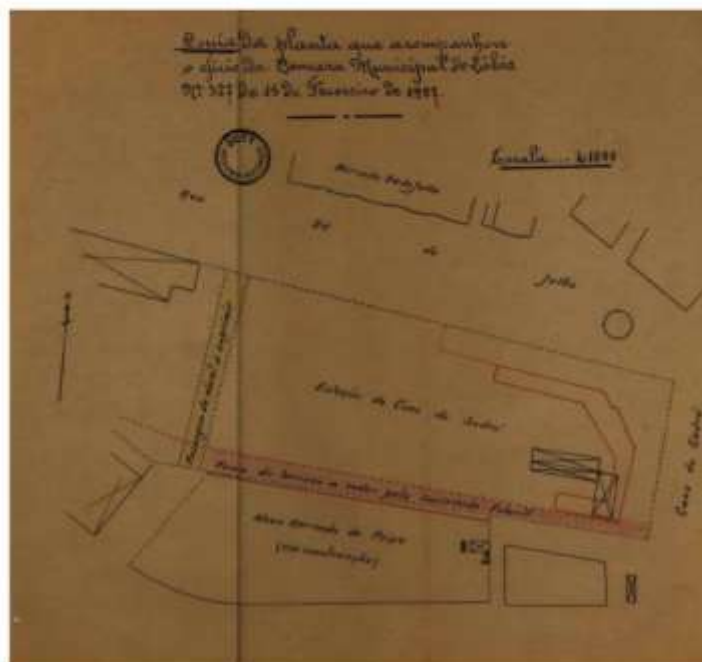
⁴⁵ *Idem*, Caixa 99.

⁴⁶ *Idem*, Caixa 105.

⁴⁷ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Ofício nº 327, processo 394/927, Caixa 99.

passagens de nível deviam ser substituídas por passagens superiores (vias com largura de 9,68 metros) que seriam construídas em frente à Avenida das Cortes, à Rocha Conde de Óbidos e em Alcântara, além de uma passagem de nível para peões em frente à Central Elétrica de Santos. Entretanto existiam outras passagens de nível fechadas, que poderiam ser usadas de maneira excepcional para a passagem de mercadorias.

Figura 3. Plano de Implantação da Estação do Cais do Sodré de 1927



Fonte: Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Ofício nº 327, processo 394/927, Caixa 99.

A 25 de agosto de 1927, a Sociedade “Estoril” redigiu um officio⁴⁸ que demonstra que a Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, com o seu novo traçado de linhas, ocupou, sem a devida autorização, um terreno pertencente ao Caminho de Ferro e localizado em frente do edifício de passageiros da estação do Cais do Sodré, que dá acesso a este. Neste officio a Sociedade “Estoril” deu o seu parecer positivo, demonstrando até o seu agrado pelos utentes dos comboios poderem usufruir dos serviços dos carros elétricos. Se tal situação foi legalizada, algo que não temos a certeza por não se ter encontrado nenhum documento que o comprove, esta seria mais uma modificação efetuada no espaço urbano em redor da estação, a favor da intermodalidade na região do Cais do Sodré, que em 1998 seria ampliada com a inauguração de uma linha de metro.

Por fim, apesar de ter sofrido algumas modificações, o projeto da estação definitiva do Cais do Sodré foi desenvolvido pelo arquiteto Pardal Monteiro a partir de 1925⁴⁹. A sua construção foi feita em alvenaria mista, betão armado, madeira, ferro, vidro e mosaico. A obra ocorreu entre 1925 e 1928, composta por uma fachada simétrica de 3 corpos⁵⁰ ainda que o corpo a sul tenha

⁴⁸ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 108.

⁴⁹ “Portaria nº658/2012”, Diário da República, 2.ª série — N.º 215 — 7 de novembro de 2012, Presidência do Conselho de Ministros, Gabinete do Secretário de Estado da Cultura. <<https://dre.pt/application/dir/pdf2sdip/2012/11/215000000/3648836488.pdf>>

⁵⁰ Castro-Caldas, 2006.

um formato em “L”, dando à estação um formato espacial de estação *terminus* em “U”, os corpos laterais que encontram o corpo principal da estação apresentam a mesma fachada, composta por dois andares com vãos retangulares separados por paredes decoradas com mosaico geométrico. O corpo principal tem um formato retângular e é coberto por um terraço, acolhendo um vestíbulo e a bilheteria.

Plano central composto por 5 amplos no 1º piso, rematados por extensa pala rectangular suportada por 4 mísulas. Ao nível do 2º piso, amplo vão rematado por arco abatido. A decorar o arco, pequenos elementos geométricos de formas triangulares. Nos panos laterais, 1 vão por piso sendo demarcada a separação dos 2 por painel de mosaico rectangular. A ladear vãos, colunas de bronze estriadas que se estendem até ao baixo-relevo do mesmo material que remata o vão do 2º piso. A rematar a fachada, paltibanda com cornija em arco abatido (...). Corpo a N. rectangular com cobertura a 3 águas com fachada principal mais extensa para a via pública. Corpo E. em L tendo a fachada lateral orientação a S. (estes corpos correspondem aos serviços administrativos). Na justaposição com o corpo principal ambos os corpos laterais têm um corpo triangular com vértice curvo que se assemelha ao discurso decorativo das fachadas principais. A O., corpo extenso rectangular coberto⁵¹.

O vão entre os edifícios é de estrutura metálica decorada com vidro de várias cores, numa sequência rítmica de grandes aberturas e coberto por telhas. A sua decoração remete ao estilo *art-déco*, com uma linguagem geométrica, constituída por baixo-alto relevos e painéis de azulejo de temáticas voltadas ao culto da máquina e do trabalho.

Figura 4. Fachada Principal da Estação do Cais do Sodré



Autor: Fernanda de Lima Lourencetti (2018)

⁵¹ *Idem.*

Considerações Finais

Apesar de ter sido provida de carris desde o final do século XIX, foi apenas na segunda década do século XX que a Estação do Cais do Sodré foi construída de forma definitiva. Com a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses a atravessar dificuldades económicas, a eletrificação da Linha de Cascais acabou por ser executada pela Sociedade “Estoril”, originando grandes melhorias não só a nível urbano, como também no próprio conforto dos passageiros durante a viagem. Com a eletrificação da linha Portugal começava a acompanhar a tendência europeia. Na edição de 16 de Outubro de 1926, *A Gazeta dos Caminhos de Ferro* escreveu um artigo que relacionava a eletrificação do caminho de ferro com o conforto dos passageiros. Uma grande quantidade de linhas férreas estavam já a ser fornecidas com eletricidade produzida pelos cursos de água, como era o caso de França, Áustria e outros países. O transporte de carvão revelou-se bastante dispendioso para a Áustria, sendo que a utilização das quedas de água revelou-se essencial para a produção de eletricidade neste país. A par da eletrificação, começavam a surgir carruagens modernas.

A tracção eléctrica já está resolvendo em parte e ha de, num futuro mais próximo, resolver por completo esse importante problema do conforto nas viagens por caminho de ferro, graças não só aos melhoramentos importantes que se estão introduzindo nas carruagens dos tipos mais modernos, como principalmente à barateza que resulta do aproveitamento da água para a produção de energia, que permite às empresas, com uma exploração económica, adquirir esse material que oferece aos passageiros todo o conforto⁵².

Além das mudanças em termos conforto, velocidade e frequência dos comboios, a elaboração de um novo projeto para a estação definitiva do Cais do Sodré veio transformar a zona urbana na qual foi implantada. Desde a Comissão de 1918 que já se vinha projetando grandes alterações no traçado urbano da região.

O perfil transversal da rua 24 de Julho seria transformado e modernizado com a circulação de carros electricos ao centro, e duas faxas de rolagem lateraes, sendo uma para viação lenta, e outra para viação acelerada, e separadas estas da faixa central por dois passeios, que além de estabelecerem uma separação nitida dos diferentes typos de viação, proporcionam seguro abrigo aos passageiros dos carros electricos no momento de subirem ou descerem dos carros⁵³.

O projeto implementado, apesar de ter sofrido algumas mudanças em termos de dimensões, deu continuidade à ideia da abertura de uma grande avenida paralela aos carris. No plano de situação de 1913 (Figura 2), vê-se que junto aos trilhos existiam os terrenos onde eram instalados os barracões da Câmara Municipal e da Alfândega, que acabavam por distanciar os carris da Avenida. Esta situação pode ser vista em maior detalhe no plano de Lisboa de 1911, desenhado por Silva Pinto. A inversão da localização destas infraestruturas, acompanhados do melhoramento da Rua 24 de Julho, fez com que o acesso do Porto de Lisboa com os serviços de pesca e da Alfândega voltassem a ser diretos. Ainda para mais, a faixa exigida pela Câmara Municipal, localizada entre os carris e os novos barracões, proporciona a livre circulação de pedestres numa linha paralela aos carris.

A ligação da cidade com o lado oposto dos carris foi planeada de forma a aumentar o número de acessos disponíveis para tal travessia assegurando, ainda, o bem estar dos pedestres,

⁵² “A eletrificação dos caminhos de ferro e a comodidade das viagens”. *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, nº 932, 16 de outubro de 1926, pp. 308-309.

⁵³ Arquivo IMT, Documentos de Fiscalização, [Via e Obra], Linha de Cascais, Caixa 105.

planeando passagens elevadas para que os utentes não corressem perigo ao atravessarem os carris, ao contrário do que parece ter ocorrido até 1913, com a existência de apenas uma passagem de nível. Além destes novos caminhos, a vista da paisagem urbana desta zona de Lisboa ainda incluiria os postes e cabos de eletricidade, telégrafos e telefonia. Sem contar com a recolocação dos edifícios da Câmara Municipal e da Alfândega.

Entretanto, no meio de todas estas mudanças e modernizações, o verdadeiro marco da nova paisagem foi o novo edifício da Estação Ferroviária do Cais do Sodré. O que antes se assemelhava a um barracão retangular e sem valor arquitetónico algum, passou a ser um edifício monumental agora iluminado através da energia elétrica. Tal grandiosidade foi reconhecida no dia 7 de novembro de 2012, quando o edifício da Estação Ferroviária do Cais do Sodré foi classificado como Monumento de Interesse Público.

Bibliografia e Fontes

A Eletrificação da Linha de Cascais. *Gazeta dos Caminhos de Ferro* [em linha]. 16 de agosto de 1926, nº 928, [consultado em 5 de abril de 2019], p. 245. Disponível na Hemeroteca Digital da Câmara Municipal de Lisboa <<http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/index.htm>>.

A Estação de Cascais foi inaugurada pelo sr. Presidente da República e alguns membros do Governo. *Gazeta dos Caminhos de Ferro* [em linha]. 1 de Novembro de 1946, nº 1413, [consultado em 5 de abril de 2019], pp. 701-705. Disponível em Hemeroteca Digital da Câmara Municipal de Lisboa <<http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/index.htm>>.

CAPEL, Horácio; CASAL, Vicente; CUÉLLAR, Domingo. *La electricidad en las Redes Ferroviarias y la Vida Urbana: Europa y América (Siglos XIX-XX)*, Fundación de Los Ferrocarriles Españoles, Madrid, 2012.

CASTRO-CALDAS, Luisa. Estações Ferroviária, Fluvial e de Metro do Cais do Sodré. *Sistema de Informação para o Património Arquitectónico (SIPA)* [em linha]. 2016, [consultado em 6 de abril de 2019]. Disponível em: <http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=7768>.

Cuéllar, Domingo; Picón, Andrés Sánchez. *Catenaria. La electrificación ferroviaria en perspectiva histórica*. Fundación de Los Ferrocarriles Españoles, Madrid, 2012.

GLUK, Ed. A Eletrificação dos Caminhos de Ferro e a Comodidade das Viagens. *Gazeta dos Caminhos de Ferro* [em linha]. 16 de outubro de 1926, nº 932, [consultado em 22 de Abril de 2019], pp. 308-309. Disponível na Hemeroteca Digital da Câmara Municipal de Lisboa <http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/GazetaCF/1926/N932/N932_master/GazetaCFN932.pdf>.

HOWARD, Ebenezer. *To-morrow: A Peaceful Path to Real Reform*. 1ª edição. Londres: Swan Sonnenschein & Co. [em linha]. 1898 [consultado em 24 de Abril de 2019]. Disponível em Internet Archive <<https://archive.org/details/tomorrowpeaceful00howa/page/n4>>.

MATTOS, Mello de. Lisboa do Anno 2000 – O Porto de Lisboa. *Revista Ilustração Portuguesa* [em linha]. Série II, 26 de Março de 1906, nº 5, [consultado em 6 de Abril de 2019], p. 129-

133. Disponível em Hemeroteca Digital da Câmara Municipal de Lisboa: <<http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/index.htm>>.

PAULINO, Joana Vieira. *A Linha de Cascais – Construção e modernização: Reflexos no turismo e no processo de suburbanização da cidade de Lisboa*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais– Divisão de Arquivos, Bibliotecas e Património Histórico. 2015.

PINHEIRO, Magda de Avelar. *Cidade e Caminhos de Ferro*. Lisboa: Centro de Estudos de História Eclesiástica. Outubro de 2008.

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS, Gabinete do Secretário de Estado da Cultura. [em linha]. 7 de novembro de 2012, Portaria nº658/2012. *Diário da República*, 2.^a série, n.º 215, [consultado em 22 de Abril de 2019]. Disponível em Diário da República <<https://dre.tretas.org/pdfs/2012/11/07/dre-304623.pdf>>.

Arquivo IMT, Lisboa

Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Processo 792, Caixa 106:
- Planta da Estação do Cais do Sodré, 11 de agosto de 1897.

Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 99:
- *Memória descritiva do projecto para o novo edifício da estação do Caes do Sodré*, o qual acompanhou o ofício nº 3713/1/S de 29 de setembro.
- Ofício nº 327, processo 394/927, Caixa 99.
- *Memória Descritiva*, 1909.

Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 105:
- *Estação Caes do Sodré, plano de situação em junho de 1913*;
- *Parecer da Comissão nomeada por Portaria de 5 de junho de 1924 para estudar a rectificação a fazer na Linha Ferrea Caes do Sodré – Cascais entre o Caes do Sodré e Alcantara*;
- Portaria 5 de Julho de 1924.

Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 109:
- *Primeiro Projeto de Lei. Diário do Governo*, 29 de junho de 1914, Caixa 109;
- Ofício nº 400, 1º de setembro de 1915;
- *Parecer da Direção Geral dos Caminhos de Ferro*, 22 de maio de 1921

Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 113:
- *Projeto de Eletrificação da Linha*;
- *Projecto de Electrificação da Linha Ferrea do Caes do Sodré a Cascaes*;
- Ofício nº 84/S;
- Ofício nº 110/5;
- *Adaptação Imediata da Actual Estação do Caes do Sodré à Exploração Elétrica*.
- Ofício nº1760/2/S.

Documentos de Fiscalização [Via e Obras], Linha de Cascais, Caixa 454:
- *Alteração do 1º andar da estação do Caes do Sodré*.