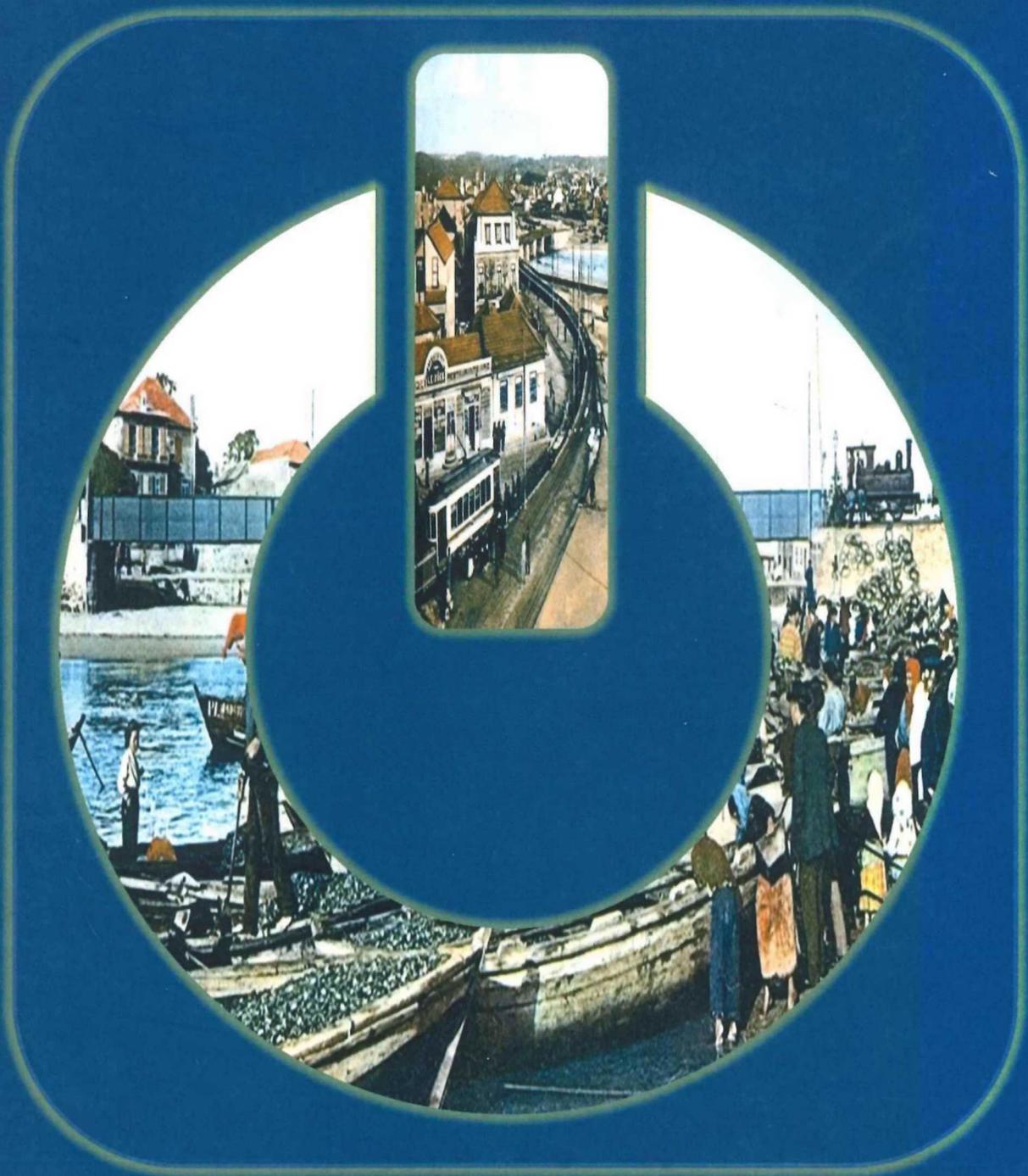


ENERGIA

DESENVOLVIMENTO LOCAL E MODERNIZAÇÃO SOCIAL



A ELETRIFICAÇÃO DO CONCELHO DE MATOSINHOS
(1890-1980)

ÍNDICE DE ABREVIATURAS	3
ÍNDICE	5
INTRODUÇÃO	9
Capítulo 1. MATOSINHOS COMO CASO DE ESTUDO DA ELETRIFICAÇÃO NA HISTÓRIA DA ENERGIA NACIONAL (1890-1980)	
INTRODUÇÃO	11
1.1. PROBLEMATIZAÇÃO DO TEMA	11
1.1.1. Enquadramento e Contexto Histórico: Temporalidade	12
1.1.2. Enquadramento e Contexto Histórico: Espacialidade	15
1.1.3. A Eletrificação nas dinâmicas das redes energéticas, do desenvolvimento e da modernização (1890-1980)	18
1.1.3.1. Os Primórdios da Eletricidade em Portugal (1890-1918)	23
1.1.3.2. Os Anos Formativos da Eletrificação Nacional (1918-1944)	25
1.1.3.3. A Realização da Rede Elétrica Nacional (1944-1970)	29
1.1.3.4. A Nacionalização da Eletricidade e Integrações na EDP (1970-1980)	35
1.1.4. Questões de partida e objetivos orientadores do trabalho de investigação	37
1.2. FONTES E METODOLOGIA	39
1.2.1. Atas de Vereação Matosinhenses (1886-1931)	39
1.2.2. Jornais Matosinhenses (1887-1980)	45
1.2.3. Estatísticas das Instalações Elétricas (1930-1980)	50
1.2.4. Relatórios dos Serviços Municipalizados de Eletricidade da CMM (1934-1947); Serviços Municipalizados de Eletricidade, Água e Saneamento (1948-1970)	55
1.2.5. Outras Tipologias de Fontes Utilizadas	57
1.3. METODOLOGIAS POR CAPÍTULO	59
1.4. A HISTÓRIA DA ELETRICIDADE: ASPETOS DA SUA HISTORIOGRAFIA	61
1.4.1. As Origens: Das Histórias Técnicas à História Económica e Social	61
1.4.2. Individuação e Autonomia da História da Eletricidade	66
1.4.3. O Paradigma da História da Energia	72
1.4.4. Balanço e Perspetivas	78
SÍNTESE E CONCLUSÃO	79
Capítulo 2. AMBIENTE, PERCEÇÕES E REPRESENTAÇÕES NOS PRIMÓRDIOS DA ELETRICIDADE EM PORTUGAL (1880-1945)	
INTRODUÇÃO	82
2.1. O TEMA ELETRICIDADE NAS REVISTAS DA ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS CIVIS PORTUGUESES/ORDEN DOS ENGENHEIROS (1870-1945) E DA ASSOCIAÇÃO INDUSTRIAL PORTUGUESA (1928-1945)	83
2.1.1. A Realidade da Eletricidade em Portugal (1880-1945)	84
2.1.2. Eletricidade e Periodismo Científico-Técnico (1870-1945)	86
2.1.3. A Identidade e Interesse das Associações dos Engenheiros e da Indústria pela Eletricidade	87
2.1.3.1. O Tema Eletricidade nas Grandes Manifestações Associativas dos Engenheiros e Industriais nos Anos 30	89
2.1.3.2. A Representatividade do Tema Eletricidade nas Revistas das Associações dos Engenheiros e da Indústria	92
2.1.3.3. A Revista dos Engenheiros como Meio de Transmissão, Divulgação e Atualização de Conhecimentos e Competências sobre Eletricidade (1870-1923)	96
2.1.3.4. Estudos e Temas Nacionais Sobre Eletricidade na Revista dos Engenheiros	100
2.1.4. A Temática Eletricidade, Desenvolvimento e Modernização nas Revistas das Associações dos Engenheiros e da Indústria	102
2.1.4.1. A Questão Hidroelétrica e as Diretrizes da Rede Elétrica Nacional	103
2.1.4.2. A Questão Da Eletrificação Rural	106
2.1.4.3. Eletricidade e Energias Alternativas nos Anos 30	109

2.1.5. A Publicidade à Eletricidade nas Revistas dos Engenheiros e da Indústria (1917-1945)	111
2.2. UMA DÉCADA DE CONGRESSOS NACIONAIS DE ELETRICIDADE (1923-1930): AMBIENTE, PERCEÇÕES E REPRESENTAÇÕES	115
2.2.1. Os Pressupostos dos Congressos Nacionais de Eletricidade	117
2.2.2. O Ambiente dos Congressos Nacionais de Eletricidade	120
2.2.2.1. Natureza e Objetivos dos Congressos Nacionais de Eletricidade	122
2.2.2.2. Participantes e Intervenientes dos Congressos Nacionais de Eletricidade	124
2.2.2.3. As Atividades dos Congressos Nacionais de Eletricidade	125
2.2.2.4. A Exposição de Máquinas e Aparelhos Elétricos do 2.º Congresso de Eletricidade (1924)	126
2.2.3. As Perceções e Representações dos Congressos Nacionais de Eletricidade	132
2.2.3.1. O Problema da Produção de Energia Elétrica: Hidroeletricidade versus Termoeletricidade	133
2.2.3.2. A Questão das Municipalizações da Eletricidade	140
2.2.3.3. A Questão do Intervencionismo Estatal	141
2.2.3.4. A Lei dos Aproveitamentos Hidráulicos e o Princípio da Rede Elétrica Nacional	142
2.2.3.5. A Utilidade e Alcance dos Congressos Nacionais de Eletricidade	145
2.2.4. Balanço Sobre os Congressos Nacionais de Eletricidade	148
2.3. A ELETRIFICAÇÃO COMO BASE DO DESENVOLVIMENTO E MODERNIZAÇÃO (1914-1945)	150
2.3.1. Ezequiel de Campos versus Alfredo de Magalhães: Desenvolvimento Local e Nacional	152
2.3.2. Ferreira Dias e o Consumo de Eletricidade como Medida de Desenvolvimento e Modernização	156
SÍNTESE E CONCLUSÃO	159
Capítulo 3. MATOSINHOS ENTRE O GÁS E A ELETRICIDADE (1888-1921)	
INTRODUÇÃO: DINÂMICA INTERNACIONAL E NACIONAL DAS REDES ENERGÉTICAS (1850-1920)	161
3.1. INSTALAÇÃO E EXPLORAÇÃO DE REDES DE GÁS E ELETRICIDADE EM MATOSINHOS	170
3.1.1. Concurso e Concessão do Gás (1888-1890)	172
3.1.2. A Concessão da Companhia Portuguesa de Iluminação a Gás (1891-1917; 1918; 1919)	177
3.1.2.1. Fundação e Bases Operativas	177
3.1.2.2. Perfil Comercial e de Investimento	188
3.1.2.3. A Fábrica do Gás de Matosinhos e a Rede de Distribuição	200
3.1.2.4. Evolução da Exploração da Indústria do Gás Matosinhense (1891-1917)	218
3.1.2.5. As tentativas de municipalização da indústria do gás matosinhense (1917-1918; 1919; 1920-1921) e a iniciativa da Empresa Hidroelétrica do Coura	233
3.1.3. A Companhia Carris de Ferro do Porto e a difusão da eletricidade em Matosinhos (1897-1920)	247
3.1.4. Concorrência e cooperação nas redes de gás e eletricidade matosinhenses (1891-1921)	254
3.2. PLANEAMENTO, FISCALIZAÇÃO E REGULAÇÃO NAS REDES ENERGÉTICAS MATOSINHENSES (1890-1921)	257
3.2.1. Integração das Redes Energéticas no Ordenamento do Território Matosinhense	258
3.2.2. A Dinâmica da Fiscalização e Regulação Municipal: Ações e Prioridades	261
3.2.3. Novas Problemáticas Urbanas e Sociais: A Questão da Poluição	268
3.2.4. A Promoção das Redes Energéticas na Dinâmica Associativa Local	269
3.2.5. A Génese dos Serviços Municipalizados	270
3.3. A REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (1885-1921)	272
3.3.1. Dinâmica de Instalação, Funcionamento e Serviço	274
3.3.2. Dinâmica de Distribuição e Dimensão Técnica do Parque Iluminante Matosinhense	281
3.4. O CONSUMO PÚBLICO E PARTICULAR DE ENERGIA (1884-1921)	291
3.4.1. Domínios de Utilização Pública das Energias Modernas	293
3.4.2. Utilização Particular: Indústrias e Força Motriz	295
3.4.3. Utilização Particular Comercial e Doméstica	299
3.4.4. Génese e Pressupostos Matosinhenses da Transição Energética para a Eletricidade	300
3.5. A REDE DE TRANSPORTES URBANOS ELÉTRICOS (1897-1920)	301
3.5.1. Dinâmica Técnica, Urbana e Económico-Social do <i>Tramway</i> em Matosinhos	302
3.6. AS REDES DE COMUNICAÇÕES ELÉTRICAS (1864-1921)	309
3.7. AS ENERGIAS MODERNAS NO QUOTIDIANO MATOSINHENSE (1885-1920)	313
SÍNTESE E CONCLUSÃO	319

Capítulo 4. MATOSINHOS E A ELETRICIDADE (1921-1982)

INTRODUÇÃO	327
4.1. INSTALAÇÃO E EXPLORAÇÃO DE REDES ELÉTRICAS EM MATOSINHOS (1921-1982)	330
4.1.1. A CCFP e a Iniciativa Municipal de Transição para a Eletricidade (1921-1925)	331
4.1.2. A RAG e a Dinamização da Rede de Iluminação Particular da Firma Fonseca & Companhia na vila de Matosinhos (1924-1926)	333
4.1.3. A atividade da EFANOR e a iniciativa de eletrificação da Senhora da Hora (1923-1941)	335
4.1.4. Os SME (1925-1948)/SMEAS (1948-1982) da CMM e o fornecimento de energia da CHEV (1925-1943)/CHENOP (1943-1975) na dinâmica de eletrificação concelhia matosinhense	339
4.1.4.1. Diferendo da CMP com a CMM sobre o Abastecimento e Fornecimento de Eletricidade ao Concelho de Matosinhos Conducente ao Concurso de 1925	340
4.1.4.2. Evolução do Abastecimento e Fornecimento de Energia Elétrica ao Município de Matosinhos (1925-1975)	342
A) Dinâmica do Abastecimento e Fornecimento da CHEV (1925-1941)	344
I. Contrato de 1925	346
II. Renovação de 1928 e 1931	348
III. Renegociação Contratual de 1934	354
B) Dinâmica do Abastecimento e Fornecimento da CHENOP (1941-1975)	355
I. Contrato de 1941	355
II. Contratos de 1952 e 1955	359
III. Contratos de 1966 e 1967	364
4.1.4.3. Formação, Gestão e Bases Operativas dos SME/SMEAS da CMM (1925-1982)	367
4.1.4.4. Evolução da Exploração dos SME/SMEAS e do Planeamento Municipal da Eletrificação Matosinhense	371
4.1.4.5. Integração da Pequena Distribuição Matosinhense na EDP no contexto da nacionalização do sector elétrico em Portugal (1975-1982)	381
4.1.4.6. Instalação e Evolução da Rede Municipal de Distribuição de Eletricidade (1921-1982)	382
I. Instalação Elétrica Provisória (1921-1925)	382
II. Eletrificação Concelhia de Raiz (1926-1942)	384
III. Desenvolvimento da Eletrificação em Superfície, Atualização e Modernização Tecnológica da Rede de Distribuição Municipal (1943-1982)	390
4.1.5. O Fornecimento e Distribuição da CHEV/CHENOP e da UEP no Mercado de Alta Tensão do Concelho de Matosinhos (1923-1975)	395
4.2. A REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (1921-1982)	403
4.2.1. Instalação Provisória da Luz Elétrica Temporária (1921-1925)	405
4.2.2. Adoção Estrutural e Consolidação da Luz Elétrica de Incandescência (1926-1950)	407
4.2.3. Modernização do Parque Iluminante Matosinhense: Adoção Urbanística da Luz Elétrica Fluorescente (1950-1980)	412
4.2.4. Integração do Serviço da Iluminação Pública Matosinhense no Ordenamento Municipal	420
4.3. O CONSUMO DOMÉSTICO DE ELETRICIDADE	424
4.3.1. Origens do mercado doméstico de eletricidade matosinhense (1924-1941)	434
4.3.2. A adoção das tarifas degressivas (1941) na dinamização do mercado doméstico de eletricidade matosinhense	439
4.3.3. Concorrência e complementaridade do GPL: o Gazcidla (1950-1980)	449
4.4. O CONSUMO DE ELETRICIDADE NOS SECTORES DE ATIVIDADE MATOSINHENSES	450
4.4.1. Transição Energética e Estrutura do Consumo Industrial de Eletricidade Matosinhense	454
4.4.2. Evolução do Consumo Comercial de Eletricidade: Dinâmica Económica e Sociocultural	467
4.4.3. Estagnação do Consumo Agrícola de Energia Elétrica	474
4.5. O SERVIÇO DE TRANSPORTES URBANOS ELÉTRICOS EM MATOSINHOS NA TRANSIÇÃO DA DINÂMICA COMERCIAL E SOCIAL DO TRANSPORTE PÚBLICO (CCFP) PARA O TRANSPORTE COLETIVO (STCP) DE 1921 A 1980	475
4.5.1. Dinâmica Técnica, Urbana e Económico-Social do <i>Tramway</i> em Matosinhos (1920-1980)	477
4.6. EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES MATOSINHENSES (1920-1980)	481
4.7. A ELETRIFICAÇÃO NO QUOTIDIANO MATOSINHENSE (1920-1980)	484
SÍNTESE E CONCLUSÃO	490

Capítulo 5. ELETRIFICAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E MODERNIZAÇÃO ATRAVÉS DA ANÁLISE DOS CONSUMOS NO NORTE LITORAL ATLÂNTICO PORTUGUÊS (1930-1980)

327		
330	INTRODUÇÃO	505
331	5.1. ENQUADRAMENTO DISTRITAL E REGIONAL	506
333	5.1.1. Eletrificação e Dinâmica Urbana	513
335	5.1.2. Eletrificação e Dinâmica Sectorial	518
339	5.2. ENQUADRAMENTO CONCELHIO E LOCAL	531
340	5.2.1. O Consumo de Eletricidade na Dinâmica de Desenvolvimento Urbana da Metrópole do Porto e dos Concelhos Sede de Distrito no Noroeste de Portugal	535
342	5.2.2. Contexto e Dinâmica de Utilização Sectorial da Energia Elétrica no Grande Porto e Concelhos Sede de Distrito do Noroeste de Portugal	545
344	SÍNTESE E CONCLUSÃO	555
346	CONCLUSÃO	560
348	6. BIBLIOGRAFIA	
354	6.1. NOTA PRÉVIA	579
355	6.2. ABREVIATURAS ARQUIVÍSTICAS E BIBLIOGRÁFICAS	579
359	6.3. FONTES	580
364	6.3.1. Arquivísticas e Documentais	580
367	6.3.2. Imprensa e Periódicos	581
371	6.3.3. Estatística e Contabilidade	582
381	6.3.4. Cartografia e Imagens	585
382	6.3.5. Legislação	586
382	6.4. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS	589
384	6.4.1. História da Energia	589
390	6.4.2. História e Literatura Diversa	600
395	6.4.3. Local e Regional	610
403	7. ÍNDICES REMISSIVOS	
405	7.1. ÍNDICE DE QUADROS	615
407	7.2. ÍNDICE DE GRÁFICOS	616
409	7.3. ÍNDICE DE DOCUMENTOS	616
411	7.4. ÍNDICE CARTOGRÁFICO	617
412	7.4.1. Mapas	617
414	7.4.2. Plantas	619
419	7.5. ÍNDICE DE IMAGENS	619
424	7.6. ÍNDICE DE ANEXOS (CD-Rom)	619