

Alice Campos Martins, Maria Helena Salema e Adriano Pinto Coelho

A formação de professores de História em património industrial. Notas para a construção de um percurso pedagógico interdisciplinar na base de temas em Cesário Verde, Fernando Pessoa e Eça de Queirós

1. INTRODUÇÃO

Pretende-se com a presente comunicação apresentar a pesquisa e a recolha de informação realizada para a concepção de um módulo de formação para professores de História sobre o Património Industrial, tendo como tema a população e a indústria na Lisboa oitocentista, e desenvolvido segundo uma abordagem interdisciplinar, integrando temas em Cesário Verde, Fernando Pessoa e Eça de Queirós. Esta pesquisa, de natureza interdisciplinar, vem no seguimento do trabalho que se tem vindo a desenvolver na formação de professores de História em património industrial e advém da preocupação de conceber e construir propostas de módulos de formação.

A necessidade de formação em património industrial tem várias justificações: a constatação do facto dos professores utilizarem menos o património industrial como recurso pedagógico em comparação com outros recursos patrimoniais locais; o reconhecimento das potencialidades da exploração do património industrial, como meio e instrumento de acções educativas diversificadas e consequentemente a necessidade dos professores obterem uma formação científica e pedagógica sobre a área (Mendes, 1990; Ramos, 1993; Rahola e Cervantes, 1994; Carlos e Simal, 1998; Martins e Coelho, 1999; Martins e Salema, 2001).

A possibilidade de desenvolver a formação de professores numa perspectiva interdisciplinar advém das potencialidades do estudo do património industrial, proveniente da natureza do seu conhecimento e posto em prática a partir de metodologias da arqueologia industrial. De facto, o campo de investigação da arqueologia alarga-se “a *todas* as ruínas físicas do crescimento económico: armazéns e lojas, moinhos de vento e rodas hidráulicas

assim como máquinas a vapor, a gás, turbinas, geradores e motores de combustão interna; lojas de comércio rurais, apetrechos artesanais e agrícolas assim como vestígios da indústria urbana; bairros operários e outras ruínas sociais” (Mendes, 1990, p. 326).

Assim, a natureza do conhecimento, a acessibilidade e a variedade de vestígios de património industrial existentes podem contribuir para o desenvolvimento de uma formação histórica, tecnológica, patrimonial e cívica, nomeadamente, para a motivação para o estudo de conteúdos programáticos, para o desenvolvimento de competências de pesquisa, para a análise da problemática científica e tecnológica das sociedades actuais, para o exercício da cidadania, através de acções de estudo, preservação e salvaguarda do património (Martins e Salema, 2001).

Baseados no conceito de interdisciplinaridade, definido por Pombo (1994), como a combinação entre duas ou mais disciplinas com o objectivo de produzir uma análise global de um determinado objecto que seja simultaneamente uma síntese sobre o mesmo, concebeu-se uma proposta de formação com a finalidade de desenvolver práticas interdisciplinares que contribuam para alargar as possibilidades de cooperação entre as disciplinas de História e Língua Portuguesa.

Considera-se que o trabalho interdisciplinar deve contribuir para a compreensão mútua entre as várias disciplinas envolvidas no projecto. Nesse sentido, é fundamental a promoção do diálogo interdisciplinar através da participação na resolução de problemas comuns, na tomada de decisão sobre as tarefas, na exploração de modalidades de comunicação (Levy, 1994).

Na formação, a componente de interdisciplinaridade pode ser implementada através de actividades pedagógicas parcelares e diversificadas, uma vez que esta acção constitui o momento analítico do saber que antecede a sua integração globalizante (Ibáñez, 1997), tal como é o caso da proposta de módulo de formação que se apresenta nesta comunicação.

A concepção da metodologia de formação dirigida ao desenvolvimento de práticas interdisciplinares baseou-se num instrumento didáctico o qual delinea um processo de percurso pedagógico que consiste na articulação das diferentes etapas da sua implementação. Este percurso pedagógico constrói-se a partir da elaboração de um guião (Maingnain e Dufour, 2002). A pedagogia do percurso permite conceber aprendizagens sob a forma de “tarefas heurísticas”, ou seja, através de um processo de descoberta, o que em História constitui o processo de investigação (Heurística), realizada a partir dos documentos (fontes históricas). Em função de uma finalidade, o percurso provoca novas ordenações de saberes ou de saber-fazer provenientes de contextos disciplinares diferentes e considerados até ao momento como independentes.

Os pontos de partida de um percurso interdisciplinar podem ser diversificados, uma problemática, uma situação de vida, um debate, um acontecimento da actualidade ou do ambiente, a preparação de uma viagem, a aplicação de competências transversais ou, ainda, a realização de um projecto que pode ser cultural, como é o caso da proposta do presente trabalho.

O carácter colegial do percurso, envolvendo a participação dos professores em formação, determina a necessidade de se negociar uma estratégia pedagógica, que responda a uma série de questões, as quais constituem uma grelha orientadora da sua definição – ver Quadro n.º 1.

Quadro n.º 1 – Grelha orientadora da definição de uma estratégia pedagógica colegial

- . A que alunos se destina?
- . Quais os objectivos, em particular, para atingir que competências (a)disciplinares, interdisciplinares, transdisciplinares?
- . Qual a (quais as) representação(ões) global(is) do projecto a realizar, do objecto a tratar, da situação a resolver?
- . Através de quais sequências? Com que articulações entre elas?
- . Quais os conteúdos disciplinares? Quais as interacções entre eles?
- . Quais os recursos humanos?
- . Através de que programação? Com que prazos? Quantas horas de duração de investimento?
- . Tendo em vista qual(is) produção(ões) eventual(is)?
- . Quais as modalidades de avaliação?

Fonte: A. Maingnain e B. Dufour, 2002, *Approches didactiques de l'interdisciplinarité*, Bruxelas: Éd. De Boeck Université, p. 109. (Tradução nossa)

A articulação das diferentes sequências do percurso interdisciplinar é feita a partir de uma sequencialização planificada. Cada sequência é definida por uma finalidade, um conteúdo e um espaço-tempo-calendário, escolha de locais, etc. A organização das sequências é feita segundo três grandes fases: sequências de abertura (sequências 0), organizadas, por exemplo, em duas sequências que constituam o ponto de partida e mais duas que consistam numa análise sistémica; sequências de investigação disciplinar (sequências I) e sequências de síntese interdisciplinar (sequências S). De sublinhar que a metodologia do percurso implica, também, a existência de momentos de regulação constituídos por pausas reflexivas. (Maingnain e Dufour, 2002).

A metodologia de formação de professores escolhida para o desenvolvimento desta proposta de trabalho baseou-se em princípios que fomentam o desenvolvimento de percursos individuais (Estrela e Estrela, 2001; Pacheco e Flores, 1999; e Ribeiro, 1997) e na promoção de uma “atitude experimental”, propiciadora do desenvolvimento de procedimentos que permitam a verificação do valor das teorias face à eficácia da prática (Knowles, 1975; Estrela, 1994; Ibáñez, 1997; Armento, 2000 e Vieira *et al.*, 1998 cit. por Moreira, 2000). Deste modo, as estratégias de formação adoptadas basearam-se na metodologia de investigação, que visa colocar os formandos perante situações problemáticas, através de uma série de documentos e materiais, sobre os quais reflectam ou respondam, de acordo com as orientações prévias. Para o efeito escolheram-se modalidades de trabalho diversificadas, nomeadamente, unidades integradoras, trabalho de grupo com dois elementos (Sergiovanni e Starratt, 2002), criação de situações e experiências, e análise de recursos materiais, como mapas e fontes. Estas modalidades de trabalho fundamentaram-se em técnicas didácticas, como pequenas investigações, debates, estudos de caso, visitas de estudo, entre outras (Muñoz, 2002).

2. CONTRIBUTOS PARA A CONCEPÇÃO DE UM MÓDULO DE FORMAÇÃO SOBRE O PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

Como ponto de partida para o desenvolvimento da proposta de trabalho seleccionou-se a cidade de Lisboa, norteado pelo princípio de que o meio urbano contém em si mesmo elementos importantes para uma formação integral dos seus cidadãos, ou seja, dispõe de inúmeras possibilidades educadoras (Carta de Cidades Educadoras, 1994). Portanto, a cidade é contexto, veículo e conteúdo de educação (Negre e Bernet, 1993). Entre os elementos formativos que a cidade possui, seleccionou-se a sua dimensão patrimonial (industrial). Por cidade patrimonial, entende-se o seu legado cultural salvaguardado, valorizado e socialmente rentabilizado (Casares, 1996). Justificado pelo reconhecimento de que o seu estudo permite desenvolver metodologias de (re)descoberta e de investigação na procura de uma “história viva” (Muñoz, 2002) – “A História está em torno de nós.” (Luc, 1984, p. 9).

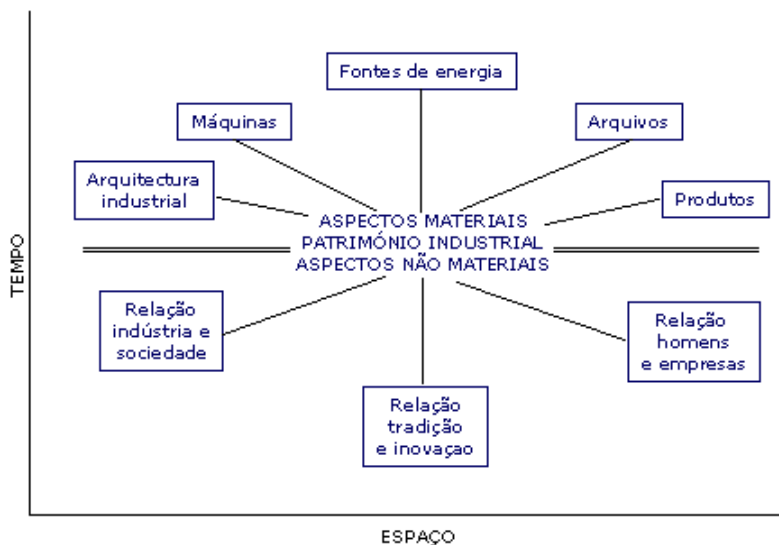
2.1 NOTAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM PERCURSO PEDAGÓGICO INTERDISCIPLINAR NA BASE DE TEMAS EM CESÁRIO VERDE, FERNANDO PESSOA E EÇA DE QUEIRÓS

São diversos os autores (nomeadamente de áreas científicas como a História) que se têm vindo a debruçar sobre a cidade de Lisboa descrita/vivida por Cesário Verde, Fernando

Pessoa e Eça de Queirós (por exemplo, Custódio, 1986, “A indústria fabril em Portugal e em Lisboa na época de Cesário Verde”; Massieu, 1994, “Lisboa en la Poesía de Cesário Verde”; Dias, 1991, “A Lisboa de Fernando Pessoa”; Dias, 2001, “A Lisboa de Eça de Queiroz”).

Tendo por base o pressuposto de que as obras literárias também podem ser fontes históricas, norteadas, neste caso, pelo conceito de património industrial (sobre os seus elementos constitutivos – ver Quadro n.º 2) e pelo contexto histórico (por exemplo, analisado pela história da literatura – realismo, modernismo, sensacionalismo, futurismo...) em que as obras foram criadas, procuraram-se referências relativas aos seguintes temas: comboio, fábricas, água e gás (iluminação). Para o efeito recorreu-se à técnica de análise de conteúdo (Vala, 1987 e Bardin, 2000).

Quadro n.º 2 – O património industrial. Elementos constitutivos



Fonte: Eusebi Casanelles Rahola e Magda Fernández Cervantes, “Un modelo para trabajar el patrimonio industrial. La propuesta del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya”, in *IBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 1994, (2), p. 56 (tradução nossa).

Da análise feita a três obras de Eça de Queirós (“A correspondência de Fradique Mendes”; “Uma campanha alegre”; “Os Maias”), verificou-se que há inúmeras referências a temas como o comboio, o abastecimento de água e as fábricas mas o maior número relaciona-se com o tema da iluminação a gás. Esta análise foi alargada a outras obras do mesmo autor e à produção

literária de Cesário Verde e de Fernando Pessoa (sobretudo o seu heterónimo Álvaro de Campos e o semi-heterónimo, Bernardo Soares). Esta pesquisa permitiu a verificação da possibilidade de desenvolver diversas abordagens sobre o património industrial da cidade de Lisboa – desde a diversidade de elementos que constituem o património industrial, às metodologias da arqueologia industrial e à criação de contextos caracterizadores desses vestígios patrimoniais.

2.2.1 OS VESTÍGIOS MATERIAIS DE PATRIMÓNIO INDUSTRIAL DE LISBOA

Os vestígios materiais de património industrial existentes em Lisboa, muitos dos quais se encontram inventariados em diversas obras (por exemplo, Janeira e Antunes, 1983; Janeira, 1984; Ramos, 1994; Martins, 1994; Assunção, 1994; Matos, 1997; Folgado e Custódio, 1999) constituem os objectos da arqueologia industrial. Para o seu estudo apresentam-se alguns excertos das obras dos autores em análise, resultantes da pesquisa e da recolha de informação realizada para a concepção de um módulo de formação, os quais poderão ser utilizados pelos professores em formação.

“Vou num carro eléctrico, e estou reparando lentamente, conforme é meu costume, em todos os pormenores das pessoas que vão adiante de mim. Para mim os pormenores são coisas, vozes, letras. Neste vestido da rapariga que vai em minha frente decompõho o vestido em o estofa de que se compõe, o trabalho com que o fizeram – pois que o vejo vestido e não estofa – e o bordado leve que orla a parte que contorna o pescoço separa-se-me em retrós de seda, com que se o bordou, e o trabalho que houve de o bordar. E imediatamente, como num livro primário de economia política, desdobram-se diante de mim as **fábricas** e os **trabalhos** – a **fábrica onde se fez o tecido; a fábrica onde se fez o retrós**, de um tom mais escuro, com que se orla de coisinhas retorcidas o seu lugar junto do pescoço; e vejo as **secções das fábricas**, as **máquinas**, os **operários**, as **costureiras**, meus olhos virados para dentro penetram nos **escritórios**, vejo os **gerentes** procurar estar sossegados, sigo, nos **livros**, a **contabilidade** de tudo; mas não é só isto: vejo, para além, **as vidas domésticas dos que vivem a sua vida social nessas fábricas e nesses escritórios...** Todo o mundo se me desenrola aos olhos só porque tenho diante de mim, abaixo de um pescoço moreno, que de outro lado tem não sei que cara, um orlar irregular regular verde escuro sobre um verde claro de vestido.”¹

“Vazam-se os **arsenais** e as **oficinas**,

Reluz, viscoso, o rio; apressam-se as obreiras;

num cardume negro, hercúleas, galhofeiras,

Correndo com firmeza, assomam as varinas.”²

Ó cidades fabris, industriais,
De nevoeiros, poeiradas de **hulha**,
[...]
E ó condados mineiros! Extensões
Carboníferas! Fundas galerias!
Fábricas a vapor, tristes fiações!³

Em paralelo com a análise de textos literários, a formação em práticas interdisciplinares pode socorrer-se de mapas e fotografias, antigos e actuais (com a identificação de vestígios ainda existentes). A observação de exemplos de estruturas deste tipo pode ajudar a perspectivar possibilidades de utilização pedagógica dos mesmos. A este propósito apresentam-se exemplos relacionados com o tema “A iluminação a gás de Lisboa”. O principal objectivo desta proposta de trabalho é mostrar que tipo de fontes e de métodos podem ser utilizadas pela arqueologia industrial.

“Foi um momento intolerável. Ela [a Gouvarinho] chorava sem violência, mansamente, com um choro lento, que parecia não dever findar. E Carlos só achava esta palavra banal e desenxabida:

– Que tolíce, que tolíce!

Vinham rodando ao comprido das casas, por diante da **fábrica do gás**. [...]”⁴ [ver Fig. n.º 1]



Figura 1 – A Fábrica de Gás da Boavista. Autor: Adriano Pinto Coelho, 2001

Neste contexto, um dos exemplos de fontes a explorar é a documentação sobre a fábrica de gás referida na obra “Os Maias”. A Fábrica de Gás da Boavista, pertencente à Companhia Lisbonense de Iluminação a Gaz foi a primeira fábrica de gás a ser instalada em Lisboa, tendo o seu regulamento sido aprovado a 10 de Março de 1847 (Silva, 1847). Embora continuasse a predominar a tradicional iluminação a azeite com 2168 candeeiros, em 1849 a *Revista Universal Lisbonense* já anunciava a existência de 402 candeeiros a gás (J. Serrão, 1980, vol. II).

A propósito da história da iluminação a gás de Lisboa, pode-se, ainda, recorrer a fontes relacionadas com a segunda fábrica de gás – Fábrica de Gás de Belém, pertencente à Companhia Gás de Lisboa, a qual entrou em funcionamento em 1889 (in *O Occidente*) – e com a terceira fábrica de gás – a Fábrica de Gás da Matinha, pertencente às Companhias Reunidas de Gás e Electricidade, cuja construção foi determinada por decreto em 1935 (Decreto-Lei n.º 25: 726). Da Fábrica de Gás da Matinha existem os gasómetros e algumas (poucas) estruturas que sobreviveram à sua demolição, iniciada no ano de 2002 (ver Fig. n.º 2).



Figura 2 – Gasómetros da Fábrica de Gás da Matinha. Autor: Adriano Pinto Coelho, 2002

O recurso a fontes históricas permite aos professores em formação, não só compreender que tipo de estruturas constituem as fábricas de gás mas, também, familiarizarem-se com a investigação desta temática. A seguir, apresenta-se um exemplo, que constitui um excerto de uma fonte: o artigo intitulado “O gasómetro da nova companhia «Gaz de Lisboa»” publicado na revista *O Occidente*, em 1889.

“Foi, portanto, naquele mês [Maio de 1888] que se principiou a construção do **gasómetro** e mais **oficinas** [...].

O gasómetro telescópio construído tem a **capacidade de 20:000 metros cúbicos** em cuba metálica.

Junto construíram-se duas baterias de cinco fornos simples com oito retortas cada um, e mais duas baterias de cinco fornos de recuperação com nove retortas cada um.

Construíram-se **armazéns para carvão e outras oficinas** necessárias para o fabrico.

Esta fábrica assim organizada pode produzir 30:000 metros cúbicos de gás em cada vinte e quatro horas. A **canalização** feita na cidade mede cerca de **250 quilómetros**, dos quais 140 foram fornecidos pelas fundições portuguesas em tubos de diâmetro inferior a quatro décimetros, tendo os restantes de serem importados do estrangeiro pela impossibilidade de no país se fabricar tubagem de diâmetro superior.

[...]

Além das construções feitas em Belém, a nova companhia adquiriu na Avenida da Liberdade 700 metros de terreno para estabelecer uma estação eléctrica onde devem funcionar os aparelhos para a iluminação eléctrica da Avenida e estabelecimentos que queiram usar esta luz, sendo o teatro de D.Maria II um dos que a vai aproveitar.

[...]

Desde o mês de abril último que o bairro de Belém se acha iluminado pela nova companhia, e por todo o próximo mês de junho deverá essa iluminação estender-se a toda a Lisboa.

Parece que desta vez Lisboa ficará suficientemente iluminada, porque além do gás da nova companhia apresentar mais força luminosa, que o antigo – e isto muito principalmente em consequência da canalização ser nova e mais ampla – **o número de candeeiros é maior** por estarem colocados a mais curto espaço uns dos outros.

À actual Câmara Municipal se deve este importante melhoramento e muito em especial ao seu digno presidente Sr. Fernando Palha pela energia com que procedeu na intrincada questão da iluminação pública.”⁵

Através das obras literárias dos autores em análise encontraram-se diversas referências à iluminação a gás, as quais possibilitam, em conjunto com outro tipo de documentação, caracterizar a sua utilização no quotidiano dos lisboetas, verificar que impacto teve no espaço urbano e que alterações sociais e políticas provocou. Do conjunto de referências encontradas foram seleccionadas as seguintes:

“Lembras-te tu do sábado passado,
Do passeio que demos, devagar,
Entre um **saudoso gás amarelado**
E as carícias leitosas do luar?”⁶

“O céu parece baixo e de neblina,
O gás extravasado enjoa-nos, perturba;
E os edifícios, com as chaminés, e a turba
Toldam-se duma cor monótona e londrina.”⁷

“E atirou o vermute às goelas. Ega, impaciente, olhava o relógio. **Um criado, entrando, acendeu o gás; a mesa surgiu da penumbra, com um brilho de cristais e louças, um luxo de camélias em ramos.**” (p. 160)

“A sala de esgrima era uma casa térrea, debaixo dos quartos de Carlos, com janelas gradeadas para o jardim, por onde resvalava, através das árvores, uma luz esverdinhada. **Em dias enevoados era necessário acender os quatro bicos de gás.** Dâmaso seguiu, atrás dos dois, com uma lentidão de rês desconfiada.” (p. 200)

“[...] **Carlos entrara na alcova de banho, ao lado, alumiada por um forte jacto de gás que assobiava.** [...]” (p. 271)

“Havia um cruzar animado de carruagens com librés. **Os bicos de gás do Ginásio tinham um fulgor de festa.** [...]” (p. 567)

“**Foi encontrá-lo numa vasta sala alumiada por bicos de gás sem globo,** sentado na borda de uma mesa atulhada de jornais, com o chapéu para a nuca, discursando a alguns cavalheiros de província que o escutavam de pé, num respeito de crentes. [...]” (p. 571)

“E de repente emudeceu, sentindo na sala um silêncio – onde o seu grito de «Dinheiro! Dinheiro» parecera ficar vibrando, **no ar quente do gás,** com a prolongação de um toque de rebate acordando as cobiças, chamando ao longe e ao largo todos os hábeis para o saque da Pátria inerte!...” (p. 579)

“[...] Já pela sala se voltavam olhares inquietos para aquele grupo cheio de revolução. Mas um silêncio caiu, mais comovido e grave, quando o Alencar (que inspiradamente previra a intolerância burguesa) perguntou em estrofes iradas o que detestavam, o que recebavam eles, no advento sublime da República? Era o pão carinhoso dado à criança? Era a mão justa estendida ao proletário? Era a esperança? Era a aurora?

Receais a grande luz?

Tendes medo do á-bê-cê?...

Então castigai quem lê,
Voltai à plebe soez!
Recuai sempre na História,
Apagai o gás nas ruas,
Deixai as crianças nuas,
E venha a força outra vez.
[...]

Uma rajada farta e franca de bravos fez oscilar as chamas do gás! [...] (p. 611)

“**Era ao meio do Loreto, sob o lampião de gás.** E o sr. Guimarães de repente estacou, vendo os olhos do Ega esgazearem-se de horror, uma terrível palidez cobrir-lhe a face.

– Vossa Excelência não sabia nada disto?” (p. 616)

“Depois parou diante da larga barra de claridade que saía do portão do Grémio; e foi para lá, maquinalmente, atraído pela simplicidade e segurança **daquela entrada, lajeada de pedra, com grossos bicos de gás,** sem penumbras e sem perfumes.” (p. 654)

“– Ora aí tens tu essa Avenida! Hem?... Já não é mau!

Num claro espaço rasgado, onde Carlos deixara o Passeio Público, pacato e frondoso – um obelisco, com borrões de bronze no pedestal, erguia um traço cor de açúcar na vibração fina da luz de Inverno: e os **largos globos dos candeeiros que o cercavam, batidos do sol, brilhavam, transparentes e rutilantes, como grandes bolas de sabão suspensas no ar.** [...]” (p. 701)

“E agora já era tarde, lembrou Ega. **Então Carlos, até aí esquecido em memórias do passado e sínteses da existência, pareceu ter inesperadamente consciência da noite que caíra, dos candeeiros acesos. A um bico de gás tirou o relógio.** Eram seis e um quarto!” (p. 716)⁸

Outras abordagens podem ser feitas, por exemplo, a utilização de motores a gás nas unidades fabris ou a partir do tema “A história da iluminação da cidade de Lisboa”, pode ainda abordar-se a iluminação eléctrica, recorrendo, por exemplo, à obra “O primo Basílio” de Eça de Queirós e à “Ode Triunfal” de Álvaro de Campos, conforme se exemplifica pelos excertos seguintes:

“Luíza chegara-se para a frente; ao ruído da cadeira, cabeças na plateia [do S.Carlos] voltaram-se, languidamente; pareceu decerto bonita, examinaram-na; ela, embaraçada, pôs-se a olhar para o palco muito séria: – por trás de véus sobrepostos que se levantavam, numa afectação de visão, Margarida apareceu fiando o linho, toda vestida de branco; **a luz eléctrica, envolvendo-a num tom cru, fazia-a parecer de gesso muito caiado;** e D. Felicidade achou-a tão linda que a comparou a uma santa!”⁹

“À dolorosa **luz das grandes lâmpadas eléctricas da fábrica**

Tenho febre e escrevo.

Escrevo rangendo os dentes, fera para a beleza disto,

Para a beleza disto totalmente desconhecida dos antigos.

Ó rodas, ó engrenagens, r-r-r-r-r-r eterno!

Forte espasmo retido dos **maquinismos** em fúria!

Em fúria fora e dentro de mim,

Por todos os meus nervos dissecados fora,

Por todas as papilas fora de tudo com que eu sinto!

Tenho os lábios secos, ó grandes ruídos modernos,

De vos ouvir demasiadamente de perto,

E arde-me a cabeça de vos querer cantar com um excesso

De expressão de todas as minhas sensações,

Com um excesso contemporâneo de vós, **ó máquinas!**”¹⁰

Outro exemplo de desenvolvimento do tema poderá ser uma visita de estudo à Central Tejo, actualmente Museu de Electricidade – EDP (ver Fig. n.º 3).



Figura 3 – Estação Eléctrica Central Tejo. Início do Século XX. Autor: Joshua Benoiel. Arquivo Fotográfico de Lisboa (C. M. L.)

2.2.2 UMA PROPOSTA DE TRABALHO

Apresenta-se, de seguida, uma proposta de um trabalho de investigação a realizar pelos formandos sobre o tema “População e indústria na Lisboa oitocentista – a água como um bem colectivo”. Para este efeito, elaborou-se um texto, a partir da documentação consultada, que se apresenta no ponto 2.2.1.1 e seguintes, o qual deveria servir de orientação ao trabalho. Pretende-se que os professores escolham uma obra de Eça de Queirós, a analisem e dela recolham citações sobre o tema. A partir desse trabalho e da leitura de documentos e de textos, deverão fazer o enquadramento histórico do tema e produzir propostas de abordagem didáctica do mesmo, apoiadas com a organização de uma visita de estudo à Estação Elevatória dos Barbadinhos – um dos núcleos museológicos (e sede) do Museu da Água – EPAL. Para suporte da análise da obra de Eça de Queirós, apresenta-se, também de seguida, exemplos da nossa pesquisa no ponto 2.3.

2.2.2.1 POPULAÇÃO E INDÚSTRIA NA LISBOA OITOCENTISTA – A ÁGUA COMO UM BEM COLECTIVO

Elementos essenciais para a compreensão do crescimento de um espaço urbano são a sua população activa, entendida como mão-de-obra, e a diversidade de indicadores de desenvolvimento económico, nomeadamente o seu parque industrial, que contribui para a criação de postos de trabalho e a fixação de pessoas e de capitais na cidade. Para que tal suceda, a cidade tem necessariamente de possuir condições que impulsionem e façam a manutenção do processo. É este o caso do abastecimento de água: a sua disponibilização às pessoas e à indústria contribui decisivamente para incrementar o crescimento económico da cidade, tornando-se por isso um bem colectivo, que deve estar rodeado das estruturas necessárias à sua exploração. Esse carácter de bem colectivo é-lhe atribuído pelo facto da água ser um bem essencial, frequentemente associado ao progresso.

2.2.2.1.1 A ÁGUA: UM BEM ESSENCIAL

A importância que se reconhece à água como um bem colectivo foi objecto de reflexão em Memórias publicadas no decurso do séc. XIX. Onde se procurou inventariar a riqueza hídrica da região de Lisboa, reflectir sobre a questão do abastecimento de água e indicar propostas de mudança com vista ao seu aproveitamento mais eficaz. Estas memórias

constituem, por isso, um interessante testemunho da importância que teve para a época a questão do abastecimento de água a Lisboa e o interesse científico que suscitou o tema. Tendo contribuído para a tomada de consciência do seu valor patrimonial enquanto bem que deve, por direito, ser disponibilizado de forma equitativa a ricos e pobres.

Entender-se a água como um bem colectivo, do qual todos têm o direito de usufruir, resulta das necessidades da população em constante expansão e dos problemas de abastecimento de água que condicionam o funcionamento da cidade. Sobre o assunto, na sua *Memória sobre o abastecimento de Lisboa com águas de nascente e águas de rio*, publicada em 1867, Carlos Ribeiro escreve o seguinte:

“As condições higiénicas a que tem de satisfazer uma grande cidade dependem essencialmente da quantidade d’água que tem á sua disposição e da facilidade de a aplicar á alimentação particular, aos estabelecimentos públicos, à limpeza e às regas, àextinção dos incêndios e às indústrias, por tal modo que o benefício se estenda a todas as partes dessa cidade, e tanto aos ricos como aos pobres.

Por pouco que se reflecta na organização económica das sociedades modernas facilmente se conhecerá que as grandes povoações onde se encontra em mais larga escala e ao mesmo tempo muito mais condensada a vida social, como por exemplo em Londres, Paris, Viena, Berlim, Nova York, etc., se são grandes e importantes cidades, não o devem tanto às riquezas acumuladas nas mãos dos escolhidos da fortuna, nem tão pouco à sumptuosidade de seus faustosos monumentos, como ao integral do trabalho da grande massa do povo activo que constitui em regra mais dos dois terços dos habitantes dessas grandes metrópoles. Consequentemente é para as necessidades mais palpitantes do povo que devem convergir as vistas dos administradores e dos reformadores, porque se esse povo viver mal e sofrer, a civilização dessa grande cidade ou dessa metrópole pára e retrocede, e a fortuna pública definha em vez de medrar.

É por tanto indispensável numa grande cidade que a água se popularize, [...]”

[...]

Hoje é princípio assente que a água levada por alta pressão a todos os habitantes e fornecida à discrição tanto ao pobre como ao rico, satisfazendo fácil e abundantemente a todas as necessidades, proporciona uma grande soma de comodidades e gozos; é a base da salubridade pública, e desenvolve um sem número de indústrias com o que se opera o próprio engrandecimento das povoações.”¹¹ Paralelamente os memorialistas levantam outro problema que resulta desta “democratização” da água: a sua escassez. Na opinião de Augusto Pinto de

Miranda Montenegro os factores que contribuíram para o aumento do consumo foram os hábitos dos habitantes e a extensão da área regável, ambos incentivados pelo facto da água ser grátis. Para combater os excessos de consumo, tanto público como privado, o mesmo autor afirma na sua *Memória sobre as águas de Lisboa* que é necessário desenvolver-se uma regulamentação restritiva.

“Não é possível estabelecer bases absolutas sobre a quantidade da água que é necessária para satisfazer as exigências sociais e económicas de uma população qualquer.

A água é utilizada em casa, na rua, nas oficinas, nos serviços particulares, públicos e industriais, mas o seu consumo varia com o clima, temperatura, hábitos adquiridos e conservados durante séculos, e que só lentamente se modificam com os progressos da civilização; varia também com o aumento da população, desenvolvimento das indústrias, extensão da área regável e facilidade de a obter na rua para o serviço público, em cada casa, em cada andar para o serviço particular, e, debaixo deste ponto de vista, tem-se observado que a facilidade em obter água concorre sempre para aumentar o consumo, chegando este a exceder os limites naturais, quando não há regulamentos que o restrinjam, e muito especialmente quando a água é fornecida por torneira livre, ou gratuitamente.”¹²

2.2.2.1.2 A ÁGUA E O PROGRESSO

O desenvolvimento das indústrias, apontado por Augusto Pinto de Miranda Montenegro como uma das causas do excesso de consumo de água, juntamente com o aumento populacional (cf. o quadro referente aos dados sobre o crescimento da população entre 1801 a 1900), levou os memorialistas a repensar o problema da distribuição de água, no sentido de se responder às necessidades públicas e privadas, ou seja, dos serviços particulares, públicos e industriais.

O crescimento da indústria na cidade de Lisboa constituiu um pólo de atracção para a fixação de pessoas, que nos finais de Oitocentos parece ser oriunda de todo o país, com destaque para o Algarve, o Alentejo e a Beira Baixa.

Crescimento da população (1801 a 1900)

ANOS	CRESC. TOTAL%
1801-1821	1.1
1821-1841	1.2
1841-1857	-9.9
1857-1864	6.2
1864-1878	12.9
1878-1890	19.8
1890-1900	14.5

Fonte: Quadro 2 “Crescimento anual médio total, natural e migratório de 1801 a 1900” [Excerto], in Teresa Rodrigues, “Os Movimentos Migratórios em Lisboa. Estimativa e efeitos na estrutura populacional urbana de Oitocentos”, in *Ler – História*, n.º 26, Lisboa, Fim de Século Edições, 1994, p. 50.

Exemplo desse desenvolvimento industrial foi a zona do Bom Sucesso em Belém, onde ainda hoje é possível observar unidades fabris do conjunto industrial que aí se implantou durante o séc. XIX e 1.ª metade do séc. XX, o qual, em consequência das suas actividades e formas de crescimento, interferiu na estrutura espacial da faixa ribeirinha. A fixação destas indústrias nesta zona próxima do mercado lisboeta deveu-se em parte à introdução do vapor como força motriz, o que lhe deu a mobilidade vedada às fábricas dependentes de outras fontes de energia. Outros factores de fixação foram as linhas de transporte: primeiro o rio e depois o caminho de ferro que ainda hoje corre ao longo da margem.

Também contribuíram para o desenvolvimento deste núcleo industrial as condições proporcionadas pela sua localização, das quais se destacam as seguintes: a proximidade do rio; do centro da cidade que facilita o acesso aos mercados nacionais e estrangeiros e o estreitamento das relações com outras fábricas (inclusive porque elas próprias constituíram pólos de atracção para novas indústrias); a proximidade da administração pública de Lisboa e de Belém (que foi Concelho entre 1852 e 1885¹³), das instituições bancárias, das companhias de seguros¹⁴, etc.

Paralelamente, a Câmara de Lisboa desempenhou um papel importante no processo de desenvolvimento industrial ao incrementar as obras no porto e a construção do caminho de ferro. Como se pode verificar pela proposta de Joaquim Maria Osório inscrita na Acta da Câmara de Lisboa de 7 de Julho de 1879¹⁵: “esse caminho-de-ferro, partindo provavelmente da linha Leste pelo vale de Chelas, seguirá pelo Campo Pequeno, Rego e Sete Rios, indo embeber-se no vale de Alcântara e comunicar com a faixa marginal do Tejo, abrangendo assim todo o circuito da cidade e pondo-a em rápida comunicação entre si e os seus arredores e

com todo o País pelas linhas que a ela ligam”. Em 1889 o *Diário Ilustrado* de 30 de Setembro anuncia a inauguração da linha férrea de Pedrouços a Cascais, noticiando que mede dezanove quilómetros e tem onze estações denominadas: “Pedrouços, Algés, Dafundo, Cruz Quebrada, Caxias, Paço d’Arcos, Oeiras, Carcavelos, Parede, Estoril e Cascais, um apeadeiro, e 14 casas de guarda”. No ano seguinte chegaria a Alcântara¹⁶.

Estes melhoramentos reflectiram-se na produtividade industrial pois facilitavam o transporte de matérias-primas e de mercadorias, impulsionavam o crescimento fabril e constituíam, como já se afirmou, um pólo de atracção para a fixação de pessoas. No *Inquérito Industrial de 1890* a firma proprietária da Fábrica de Moagem do Bom Sucesso refere que no continente os seus mercados de consumo eram em especial Lisboa e subúrbios, bem como as estações dos caminhos de ferro (possivelmente porque a partir daí os produtos seriam depois escoados para as povoações). Exemplo deste impulso fabril foi a reedificação e ampliação da Companhia de Linifícios Portuguesa iniciada cerca de 1890, a qual já contava em 1893 com 100 operários, altura em que ainda não se encontrava completamente instalada¹⁷. Por outro lado, a fixação das pessoas no centro urbano para além de representar um acréscimo de mão-de-obra representava também, um alargamento do mercado de consumo.

Assim, as fábricas que se implantaram na zona impuseram uma dinâmica de ocupação do espaço com características interessantes, como se pode observar em diversos documentos (dos quais a Fig. n.º 4 constitui um exemplo), provocando impacto no meio urbano.



Figura 4 – Panorâmica de Belém, tirada a partir da Torre de Belém. 1881.
Autor: Desconhecido. Arquivo Fotográfico de Lisboa (C. M. L.)

Exemplo desse progresso foi a edificação da Nacional Fábrica de Máquinas Movidas a Vapor¹⁸ próxima do rio, iniciada em 1819, pelo Cônsul de Portugal em Liverpool, António Julião da Costa, onde introduziu a primeira máquina a vapor do continente aplicada à indústria. No ano seguinte a firma proprietária da fábrica adquiriu um barco a vapor chamado *Conde Palmela* e em 1822 adquiriu a galera *Restaurador Lusitano*¹⁹, com o objectivo de facilitar as comunicações entre a capital e a cidade do Porto. Em data incerta, abriu um armazém, em Lisboa, no Largo do Conde Barão, na Boavista, para venda de todos os artigos manufacturados²⁰.

De um modo geral, as fábricas que surgiram nesta zona correspondiam a indústrias de base que se implantaram no espaço, dependentes de matérias-primas, de combustíveis pesados, volumosos e poluentes e consumidoras de água em grande quantidade. Eram os instrumentos da nova economia industrial, em rápida e contínua transformação, que faziam desaparecer as características rurais²¹ de Belém. Nesse processo de mudança, parece ter tido um papel importante a já referida Nacional Fábrica de Máquinas movidas a vapor com serração, fundição de cobre, bronze e outros metais para fabrico de peças de metal e de máquinas a vapor destinadas ao mercado português, a que se associou a moagem de cereal e o descasque de arroz. Junto a ela viria a ser construída uma fábrica de vidro igualmente movida a vapor. O mesmo espaço foi, mais tarde, ocupado pela Fábrica de Moagem do Bom Sucesso (referida na publicidade desde 1884), posteriormente Nova Companhia Nacional de Moagem (assinalada na sua documentação a partir de 1908), a qual entre 1920/1921 se encontrava incluída no património da Companhia Industrial de Portugal e Colónias. Em 1971 surgiam indicações de que o seu espaço era composto por um conjunto de 16 edifícios destinados à moagem²².

Na documentação relativa ao séc. XIX aparecem igualmente referências a outras fábricas e a actividades fabris: a Fábrica de Velas de Estearina, a Fábrica de Curtumes, M. Carp, L^a, a Fábrica da Companhia de Gás de Lisboa, a Fábrica de Alpargatas, a Fábrica de Produtos Químicos e uma tanoaria.

2.2.2.1.3 A ÁGUA NO CONTEXTO DAS INFRA-ESTRUTURAS DA CIDADE

Para este tipo de crescimento industrial contribuiu a criação de infra-estruturas, como o caso do gás e da água.

Na segunda metade do século XIX, paralelamente à valorização da acção da iniciativa privada na criação e instalação das infra-estruturas urbanas, verificou-se um aumento da intervenção do poder central e local na regulação do desenvolvimento citadino, em diversas cidades europeias e norte-americanas. Principalmente porque para a política local a exploração

por um monopólio privado trazia maiores encargos aos consumidores do que a gestão municipal do fornecimento de bens e de serviços como o abastecimento de água.

Este fenómeno viria a desenvolver-se em Lisboa: “quando em Portugal, depois de 1851 começou o verdadeiro desenvolvimento dos trabalhos e obras públicas, também chegou o desejo à câmara municipal de Lisboa de tratar do abastecimento de água.”²³ Esta crescente intervenção da edilidade no espaço urbano parecia, no entanto, ao contrário das suas congéneres europeias, não ter resultado da definição clara de uma política de municipalização da gestão do abastecimento de água, da energia, da iluminação e dos transportes lisboetas, entre outros.

A cedência das redes de abastecimento de água e da iluminação a gás da cidade a empresas privadas, sob a alçada do poder central e do poder municipal, constituem exemplos das tentativas de beneficiação da qualidade de vida urbana que então se reclamava.

À introdução destes melhoramentos em Lisboa está associado, como já se afirmou, o aumento da população, que levou ao desenvolvimento de novas exigências de higiene urbana, reforçando a necessidade de criar condições de habitabilidade nomeadamente no que se refere ao abastecimento da água.

2.2.2.1.4 O ABASTECIMENTO DE ÁGUA A LISBOA

No sentido de aumentar o caudal de água que abastecia a cidade de Lisboa, no séc. XIX decidiu-se prolongar o Aqueduto das Águas Livres, através de diversas ramificações que aproveitaram os recursos hídricos da região circundante da cidade, tendo os trabalhos ficado concluídos em 1835. Apesar destes melhoramentos terem representado um volume triplicado de água, o que possibilitava a sua distribuição para grande parte da cidade, o abastecimento de água a Lisboa continuava a fazer-se de forma inconstante, principalmente no período do verão. Trata-se de uma das razões que contribuía para que os habitantes dependessem da distribuição ao domicílio feita pelos aguadeiros. Estas figuras constituíam, por isso, um quadro pitoresco da cidade, nomeadamente pelas brigas que entre eles se geravam quando enchiam de água os seus barris nos chafarizes, tendo por isso a autarquia estipulado que “todos os condutores de água devem colocar os seus barris, quando chegam aos chafarizes, no fim das carreiras que lhes estão designadas; encher nas bicas competentes quando lhes chegar a sua vez, sem preferência alguma; conservar-se nos chafarizes em boa ordem, sem fazer alarido nem soltar palavras desonestas, e nunca desatender os capatazes encarregados da fiscalização.”²⁴

Assim as crescentes exigências dos hábitos de higiene pública e privada fizeram com que o governo determinasse a necessidade de confiar a solução do problema à indústria privada com capacidade técnica e financeira. Em 1856, mediante concurso, surge um grupo de capitalistas portugueses, que se viriam a constituir numa Companhia, que assume a obrigação de aumentar o volume das águas de alimentação e a construção dos reservatórios e das condutas necessários à distribuição de água ao domicílio em toda a cidade de Lisboa. Todavia o problema do abastecimento de água na época de seca persistiu, o que viria a contribuir para o desaparecimento da Companhia Empresa das Águas de Lisboa, tendo ficado o serviço das águas em poder do governo, até 1868.

Em 1868 constituiu-se a nova Companhia das Águas de Lisboa (CAL), sob a presidência de Carlos Zeferino Pinto Coelho, homem obstinado e elogiado pela sua capacidade de negociação.

A CAL tinha como obrigação abastecer a cidade com água de boa qualidade e utilizar as técnicas de elevação necessárias à sua distribuição equitativa pelas diversas zonas da cidade. Para além de poder construir a sua própria rede hidrográfica, a Companhia usufruía ainda da rede urbana já existente, sendo responsável pela sua conservação, manutenção e bom funcionamento. Em caso de quebra de contrato o conjunto que constituía a totalidade da rede hidrográfica lisboeta ficaria na posse do município. Ao consumidor a água chegava a um preço inferior ao praticado pelas companhias de aguadeiros: \$200 réis por metro cúbico, valor estabelecido por decreto-lei, de acordo com as negociações desenvolvidas entre o governo, a autarquia e a Companhia.

Na história da Companhia o ano de 1880 foi um marco importante, nomeadamente porque se completou a construção do canal do Alviela, o que aumentou significativamente o caudal das águas entradas em Lisboa. A sua construção foi decidida na sequência de estudos feitos às principais nascentes existentes na região circundante da cidade, num raio de 150km. A entrada de águas do Alviela pela estação elevatória dos Barbadinhos (ver Fig. n.º 5), inaugurada no dia 3 de Outubro desse ano, foi descrita da seguinte forma: “o arcebispo de Mitilene lançou a bênção do canal, do reservatório e das máquinas; e o Ministro das Obras Públicas, por incumbência de Sua Majestade abriu a válvula do sifão n.º 50 na Cerca do Convento das Comendadeiras de Santos, para dar passagem às águas do canal para o reservatório. Em seguida, os Reis e o Infante dirigiram-se à casa das máquinas e aí o Sr. D. Luís deu sinal para que elas iniciassem o seu trabalho de elevação para a cisterna do Monte, onde as águas chegaram pouco depois. Cada uma destas fases da notável festa foi assinalada por numerosas girândolas de foguetes e salvas de morteiros.”²⁵

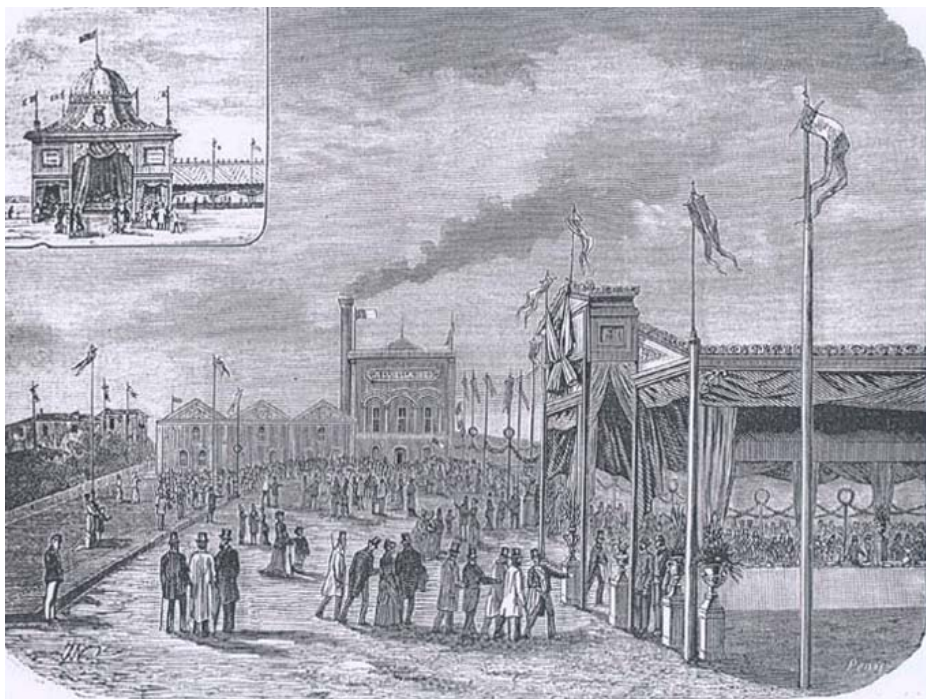


Figura 5 – Desenho de Isaías Newton. “Edificações da Companhia das Águas na cerca dos Barbadinhos chegada do Alviela no dia 3 do Corrente, in *O Occidente*, 15 de Outubro de 1880, (68), p. 169.

O canal do Alviela era alimentado pela nascente Olhos de Água que distava de Lisboa cerca de 114km. A sua concepção ficou a dever-se à experiência adquirida por Carlos Zeferino Pinto Coelho, no tempo em que viveu em Paris. O contacto com o sistema de abastecimento domiciliário de água parisiense e o reconhecimento das suas vantagens influenciou a política de melhoramentos no abastecimento de água à cidade de Lisboa definida pela Companhia, tendo sido empreendidas diversas obras. Os elevados custos que daí advieram acrescidos do consumo inferior à quantidade de água disponibilizada, contribuíram para a criação de uma situação financeira deficitária na Companhia, a qual se manteve até 1889. Essa situação económica da empresa só se inverteria na viragem do século, devido ao crescimento da cidade e ao conseqüente aumento do consumo de água pela população.

2.2.2.1.5 CONCLUSÃO

O século XIX representou, assim, o despertar da renovação urbana. Com a promoção do ordenamento da cidade devido ao crescimento da população e à conseqüente expansão

urbana, através da criação de novos bairros e da adequação das infra-estruturas existentes e da construção de outras, procurou-se dar resposta às necessidades da cidade: nomeadamente com o melhoramento e apetrechamento da rede de abastecimento de água e de iluminação pública a gás (substituída no século XX pela electricidade).

2.3 EXEMPLOS DE CITAÇÕES DA OBRA DE EÇA DE QUEIRÓS SOBRE O TEMA DA ÁGUA

Para exemplificar o trabalho a realizar pelos formandos com base na proposta de tema apresentado, procedeu-se à recolha de citações na obra de Eça de Queirós, tendo para o efeito sido seleccionados os seguintes títulos: “O primo Basílio”; “A Capital”; “Alves & C. A.”; “A tragédia da Rua das Flores”; “A correspondência de Fradique Mendes”; “Uma campanha alegre” (vols. I e II); “Os Maias”; “A catástrofe”; “O crime do Padre Amaro”; “Notas Contemporâneas” [“Brasil e Portugal”, carta a Pinheiro Chagas] cujas edições são indicadas nas referências bibliográficas. Da recolha efectuada, apresentam-se os seguintes exemplos:

“[...] Era para os lados de Arroios, adiante do Largo de Santa Bárbara: lembrava-se vagamente que havia ali uma correnteza de casas velhas... Desejaria antes que fosse no campo, numa quinta, com arvoredos murmurosos e relvas fofas; passeariam então, com as mãos enlaçadas, num silêncio poético; e depois **o som de água que cai nas bacias de pedra daria um ritmo lânguido aos sonos amorosos...** [...]”²⁶

“No largo [do Carmo], a manhã resplandecia. Depois dos dias de chuva, aquele sol delicioso dava à cidade a alegria de um renascimento: até **dois moços que num pátio lavavam uma carruagem a baldes de água e os galegos que palravam à beira do chafariz**, pareciam tão satisfeitos como os canários que gorjeavam nas janelas. [...]”²⁷

“O tormento do dia começava para Godofredo às nove horas. **Era uma tortura conseguir que lhe trouxessem água para a barba: nunca havia água quente.** A cozinheira que, agora, se levantava tarde, nunca tinha o lume aceso antes das dez horas. [...]”²⁸

“[...] A rua [de São Bento], em baixo, tinha um ar triste e lúgubre. Era ao pé do Arco. **E constantemente pesados galegos passavam; canecos arrastavam em torno ao chafariz; a água fazia ribeirinhos lamacentos.** À porta duma mercearia, defronte, constantemente um barril de manteiga mostrava a sua cor rançosa; presuntos pendiam, com a cor branca das gorduras frias; molhos de velas de sebo pendiam. E, para além das casas fronteiras, via um pedaço da fachada de São Bento, inexpressiva e lorpa.”

[...]

“[...] e como havia alguma poeira, **a carroça de água da Câmara ia subindo devagar a Calçada do Alecrim.**”²⁹

“[O comendador Pinho – o Pinho brasileiro] Depois entala o guarda-sol debaixo do braço, e pela Rua do Ouro, com uma pachorra saboreada, parando a contemplar alguma senhora de sedas mais tufadas, ou alguma vitória de librés mais lustrosas, **alonga os passos para a Tabacaria Sousa, ao Rossio, onde bebe um copo de água de Caneças,** e repousa até que a tarde refresque.”³⁰

“Respeitamos a câmara. Todavia parece-nos discutível esta maneira zoológica de pôr alguma ordem na confusão do município. Nem se nos afigura lógico que a **300 000 habitantes que pedem higiene, limpeza, polícia, iluminação, passeios,** a câmara responda, no seu zeloso cuidado – com um bicho dentro de uma jaula!”³¹

“[...] Em baixo, as filarmónicas, arquejavam. – De resto, foguetes, buxo, **água fresca bem apregoada,** e bandeirolas.

Que quer Vossa Majestade? – Lisboa faz o que pode: quem tem um temperamento saloio não pode tirar dele requintes de artista. [...]”³²

“[...] **A mulher da água fresca, sem fregueses, sentara-se com a sua bilha à sombra,** a catar um pequeno. [...]”³³

“[...] Ainda que o primeiro terror passou, que a cidade vai retomando pouco a pouco a sua fisionomia ordinária, que circulam as tipóias e os *tramways*, pesa todavia o que quer que seja de doloroso sobre a cidade: o ar está carregado de qualquer coisa de subtil e opressivo, como uma atmosfera intolerável que circula nas praças, penetra nas casas, **muda o gosto à água,** faz parecer o gás menos claro, deposita na alma uma tristeza contínua, obcecante.

[...]

Foi em Lisboa que soube, aos fragmentos, todos os detalhes da catástrofe [a Batalha do Caia]: as esquadras inimigas no Tejo, **a cidade sem água, porque o conduto do Alviela fora cortado,** a insurreição nas ruas, e uma plebe alucinada, passando do abatimento ao furor, ora arrojando-se contra as igrejas, ora pedindo armas, e juntando à confusão da derrota os horrores da demagogia!”³⁴

“À noitinha saía, a dar duas voltas no Rossio. Abafava-se, no ar pesado e imóvel: **a todos os cantos se apregoava monotonamente «Água fresca!»**”³⁵

“Então eu arrastei-o para o pé do cruzeiro, onde bruxuleava uma lâmpada; e, sentados sobre os degraus de pedra fria, eu comecei a contar-lhe o meu segredo: que a «Gazeta de Notícias» me dava um milhão (um milhão em ouro) para eu injuriar semanalmente Portugal, **deitar peçonha nas nascentes do Alviela** e fazer saltar pela dinamite a estátua de Camões!”³⁶

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando a ideia da construção dum percurso pedagógico através da elaboração de um guião, considera-se que a partir dos exemplos de actividades propostas se pode criar esse percurso. As actividades apresentadas permitem promover a interdisciplinaridade, a divulgação do património industrial e a aquisição de conhecimentos (científicos e pedagógicos) na área, de modo a mudar a atitude dos professores relativamente à utilização didáctica dos seus vestígios materiais existentes em Lisboa.

Conscientes de que só demos os primeiros passos no desenvolvimento deste projecto, quisemos, no entanto, demonstrar que esta proposta proporciona inúmeras possibilidades de actividades de formação, nas quais podem participar, para além de História e Língua Portuguesa, outros grupos disciplinares como, por exemplo, Ciências Físico-Químicas.

Notas

- 1 Bernardo Soares, 2001, *Livro do Desassossego*, Lisboa, Assírio & Alvim, p. 282.
- 2 Cesário Verde, “O Sentimento dum Ocidental”, in Joel Serrão, 1988, *Obra Completa de Cesário Verde*, s. l., Livros Horizonte, p. 144.
- 3 Cesário Verde, “Nós”, in Joel Serrão, 1988, *Obra Completa de Cesário Verde*, s. l., Livros Horizonte, pp. 172-173.
- 4 Eça de Queirós, s. d., *Os Maias*, Lisboa, Livros do Brasil, p. 444.
- 5 In Revista *O Occidente*, 21 de Maio de 1889, pp. 116-117.
- 6 Cesário Verde, “Noitada”, in Joel Serrão, 1988, *Obra Completa de Cesário Verde*, s. l., Livros Horizonte, p. 128.
- 7 Cesário Verde, “O Sentimento dum Ocidental”, in Joel Serrão, 1988, *Obra Completa de Cesário Verde*, s. l., Livros Horizonte, p. 143.
- 8 Eça de Queiroz, s. d., *Os Maias*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil.
- 9 Eça de Queiroz, s. d., *O primo Basílio*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil, p. 384.
- 10 In Álvaro de Campos, 1914, “Ode Triunfal”, in *Orpheu*, Lisboa, Edições Ática, p. 99 [reedição do vol. I – 1959].
- 11 Carlos Ribeiro, 1867, *Memória sobre o abastecimento de Lisboa com águas de nascente e águas de rio*, Lisboa, Typographia da Academia Real das Sciencias, pp. 27-28.
- 12 Augusto Pinto de Miranda Montenegro, 1895, *Memória sobre as águas de Lisboa*, Lisboa, Imprensa Nacional, p. 14.
- 13 José Dias Sanches, 1970, *Belém do Passado e do Presente*, Lisboa, Separata do Jornal “Ecos de Belém”, p. 193.
- 14 A importância que tinha o apoio dado a estas fábricas pelas companhias de seguros reflecte-se no facto de José António dos Reis, que em 1896 era proprietário da Fábrica de Moagem do Bom Sucesso, estar nos inícios do séc. XX ligado à “Moagem” *Sociedade Mútua de Seguros* que cobria os acidentes de trabalho na Indústria Moageira. Nos seus estatutos é um dos subscritores com um capital de 1077 escudos, tendo como valores segurados 3 contos. In *Estatutos de “A Moagem” Sociedade Mútua*, S. E., 1914, Lisboa, [“A Moagem” *Sociedade Mútua*], pp. 5 e 14.
- 15 Maria João Madeira Rodrigues, 1979, “Tradição, Transição e Mudança, A produção do espaço urbano na Lisboa oitocentista”, in *Boletim Cultural*, Lisboa, Assembleia Distrital de Lisboa, 85, pp. 17-18.
- 16 João B. M. Nêu, 1994, *Em volta da Torre de Belém*, Lisboa, Livros Horizonte, p. 96.
- 17 Processos n.º 707/1890 e 7029/91, in Obra n.º 40537, Arquivo Histórico do Alto da Eira, Câmara Municipal de Lisboa.
- 18 Alice Martins, 1994, “Inventário do Património Industrial de Lisboa, Belém”, in *Actas das Ias Jornadas Ibéricas del Património Industrial y de la Obra Pública*, Sevilha, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, pp. 137-138.

- 19 Paulo Oliveira Ramos, 1993, “Em torno de um lugar-comum: a prioridade no uso do vapor”, in *Arqueologia Industrial*, Braga, Programa de Arqueologia Industrial da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho/Museu da Indústria Têxtil da Bacia do Ave, 1-2, p. 64.
- 20 Alice Martins, 1990, *Inventário do Património Industrial de Lisboa-Belém*, Relatório sobre a pesquisa realizada, em arquivo na Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI), p. 3.
- 21 *Consta o districto d'esta freguesia, alem de ruas, travessas, e becos, etc. de diversas quintas, e entre ellas, as denominadas, quinta real de baixo, e quinta real de cima (...)*. J. I. C. Chianca, 1845, *Manual Descritivo de Lisboa e Porto*, Lisboa, pp. 149-150.
- 22 Alice Martins, 1994, “Fábrica de Moagem do Bom Sucesso”, in *Actas das IIas Jornadas Ibéricas do Património Industrial*, Lisboa, Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (no Prelo).
- 23 “Abastecimento de águas em Lisboa. O Alviella”, in *O Occidente*, Lisboa, 68, 15.10., 1880, p. 167.
- 24 Artigo 4.º do Edital de 27 de Dezembro de 1853.
- 25 Luís Leite Pinto, 1989, *Subsídios para a História do abastecimento de água à região de Lisboa*, vol. I, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda/EPAL, p. 176.
- 26 *O primo Basílio*, p. 195.
- 27 *A Capital*, p. 119.
- 28 *Alves & C.ª*, p. 146.
- 29 *A Tragédia da Rua das Flores*, p. 52.
- 30 *A correspondência de Fradique Mendes*, p. 179.
- 31 *Uma Campanha Alegre*, vol. I, p. 267.
- 32 *Uma Campanha Alegre*, vol. II, pp. 193-194.
- 33 *Os Maias*, p. 312.
- 34 *A Catástrofe*, p. 222 e p. 235.
- 35 *O Crime do Padre Amaro*, p. 51.
- 36 *Notas Contemporâneas* [Brasil e Portugal, carta a Pinheiro Chagas], pp. 59-60.

Referências Bibliográficas

Fontes Iconográficas:

BENOLIEL, Joshua, (Início do século XX), *Estação Eléctrica Central Tejo*, Arquivo Fotográfico de Lisboa (C. M. L.).

BENOLIEL, Joshua, *Panorâmica de Belém, tirada a partir da Torre de Belém (1881)*, Arquivo Fotográfico de Lisboa (C. M. L.).

Fontes Impressas:

RIBEIRO, Carlos (1867), *Memória sobre o abastecimento de Lisboa com águas de nascente e águas de rio*, Lisboa, Typographia da Academia Real das Sciencias.

RIBEIRO, Carlos (1877), “Companhia Lisbonense de Iluminação a Gaz”, in *Diário Ilustrado*, (1741), 29.12.1877, p. 1.

RIBEIRO, Carlos (1880), “Abastecimento de Águas em Lisboa”, in *O Occidente*, 01.11.1880, (69), pp. 177-179 e pp. 185-188.

RIBEIRO, Carlos (1880), “Edificações da Companhia das Águas na cerca dos Barbadinhos chegada do Alviela no dia 3 do Corrente”, in *O Occidente*, 15.10.1880, (68), pp. 167-169.

RIBEIRO, Carlos (1886), “Cesário Verde”, in *Diário de Notícias*, 20.07.1886, (7365), p. 1.

RIBEIRO, Carlos (1886), “Morte de Cesário Verde”, in *Correio da Manhã*, 20.07.1886, (491), p. 2.

RIBEIRO, Carlos (1887), “O Livro de Cesário Verde publicado por Silva Pinto”, in *Correio da Manhã*, 11.04.1887, (717), pp. 1-2.

RIBEIRO, Carlos (1889), “O Gazometro da Nova Companhia ‘Gaz de Lisboa’”, in *O Occidente*, 21.05.1889, pp. 116-117.

RIBEIRO, Carlos; MONTENEGRO, Augusto Pinto de Miranda (1895), *Memória sobre as águas de Lisboa*, Lisboa, Imprensa Nacional.

RIBEIRO, Carlos (1935), “Decreto-Lei n.º 25.726”, in *Diário do Governo*, I Série, (183), 9/8/1935, pp. 1181-1183.

RIBEIRO, Carlos; CRUZ, Manuel Pereira da (1938), “Era de Engrandecimento”, in *Écos de Belém*, (196), 30.3.1938, p. 1.

RIBEIRO, Carlos (1940), “A Exposição do Mundo Português”, in *Pavilhão do Brasil na Exposição histórica do Mundo Português*, s. p.

RIBEIRO, Carlos (1940), “A fábrica do gás”, in *Revista Municipal*, (3), Lisboa, CML, pp. 69-79.

- RIBEIRO, Carlos (1940), “A nova fábrica de gás na Quinta da Matinha”, in *O Século*, (21017), 21.09.1940, pp. 1/3.
- RIBEIRO, Carlos (1940), “O encerramento da Exposição”, in *O Sempre Fixe*, 5.12.1940, p. 1.
- RIBEIRO, Carlos (1941), *Uma História Verdadeira: o Gás e a Electricidade na Capital*, Lisboa, C. R. G. E.
- RIBEIRO, Carlos (1944), *Nova Fábrica de Gás da Matinha*, Lisboa, Imp. Neogravura, pp. 14-15.

Legislação:

- Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro (2001), “(Património Cultural Português)”, in *Diário da República*, I Série-A, (209), 8/9/2001.

Internet:

- Carta de Cidades Educadoras*, Associação Internacional de Cidades Educadoras – AICE. Barcelona (1994), in www.edcities.bcn.es/esp/esp_1_fs.htm

Bibliografia:

- ALARCÃO, Jorge de (1987), *Introdução ao Estudo da História e Património Locais*, Coimbra.
- ALMEIDA, António (1998), *Visitas de Estudo. Concepções e eficácia na aprendizagem*, Lisboa, Livros Horizonte.
- ALVES, Dário Moreira de Castro (1984), *Era Lisboa e chovia...*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil.
- AMBLER, R. W. (1990), “Uma disciplina para adultos – a História Local no ensino de adultos em Inglaterra”, in *Revista Portuguesa de Pedagogia*, ano XXIV, Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, pp. 431-450.
- ARMENTO, Beverly J. (2000), “El desarrollo profesional de los profesores de Ciencias Sociales”, in *Modelos, contenidos y experiencias en la formación del profesorado de Ciencias Sociales*, Huelva, Universidad de Huelva, pp. 19-39.
- ASSUNÇÃO, Maria Clara (1994), “Inventário do património industrial de Lisboa. Alcântara”, in *I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública*, Sevilha, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, pp. 149-158.
- BARDIN, Laurence (2000), *Análise de Conteúdo*, Lisboa, Edições 70.
- BARREIROS, António José (1982), *História da Literatura Portuguesa*, vol. II, s. l., Editora Pax.
- BARRIENTOS, Jimenez Juan Carlos (1997), “El patrimonio industrial. Algunas consideraciones relativas a su concepto e significado”, in *PH*, Boletim del Instituto Andaluz del Patrimonio Historico, (21), pp. 98-105.

- BERRINI, Beatriz (1984), *Portugal de Eça de Queiroz*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- BOM, Laurinda; AREIAS, Laura (1983), *Cesário Verde. Uma proposta de trabalho*, Lisboa, Livros Horizonte.
- BORREGANA, António Afonso (2000), *Fernando Pessoa e Heterónimos*, (6.ª edição), Lisboa, Texto Editora.
- BORREGANA, António Afonso (2002), *Cesário Verde, António Nobre, Guerra Junqueiro, Camilo Pessanha, Teixeira de Pascoaes*, (5.ª edição), Lisboa, Texto Editora.
- CAMPOS, Álvaro de (1959), “Ode Triunfal”, in *Orpheu*, vol. I, (reedição do n.º 1, publicado em 1915), Lisboa, Edições Ática, pp. 99-108.
- CARLOS, Marina Sanz; SIMAL, Julián Sobrino (1998), *Patrimonio Industrial y Obra Pública como recurso didáctico. Los Puertos*, Sevilha, Consejería de Educación y Ciencia.
- CAROMINAS, Montserrat Boffil (1994), “Experiencia didáctica de arqueología industrial en el Bachillerato”, in *I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública*, Sevilha, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, pp. 535-531.
- CASARES, Román Fernández-Baca (1996), “La ciudad patrimonial”, in *PH*, Sevilha, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, (14), pp. 88-95.
- CASEIRO, Carlos *et al.* (1999), *Histórias e outras memórias do Aqueduto das Águas Livres*, Lisboa, EPAL.
- CASPAR, Pierre (1998), “Bilans et perspectives en formation continue”, in RUANO-BORBALAN, Jean-Claude (dir.), *Éduquer et Former*, Auxerre, Éditions Sciences Humaines, pp. 51-62.
- CARNEIRO, Roberto (1999), “Para um novo contrato social da cidade educadora”, in *Brotéria*, vol. 149, (6), Lisboa, Ed. Brotéria, pp. 511-527.
- CERDÀ, Manuel; BONAFÉ, Mario García (1994), “Patrimonio Industrial”, in *Enciclopedia Valenciana de Arqueología Industrial*, Valência, Edicions Alfons el Magnànim, pp. 485-486.
- CHAVES, Luís (1966), *Lisboa nas auras do povo e da História – ensaios de Etnografia*, Vol. III, Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa.
- COELHO, Adriano Pinto *et alii* (1998), “Dos espaços industriais como elementos perturbadores das exposições aos espaços industriais integrados nas exposições. O caso da Fábrica de Gás de Belém”, in *O Mundo Ibero-Americano nas Grandes Exposições*, Lisboa, Vega, pp. 187-189.
- COELHO, Jacinto do Prado (1976), *Ao contrário de Penépole*, Venda Nova, Bertrand Editora.
- COELHO, A. Jacinto do Prado (1966), “Notas sobre Cesário Verde”, in *Hospital das Letras*, Lisboa, Guimarães Editores, pp. 7-134.

- CORDEIRO, José Manuel Lopes (1999), “Arqueologia Industrial”, in *Dicionário de História de Portugal*, vol. VII, Lisboa, Livraria Figueirinhas, p. 118.
- COSTA, Nilza (2000), “O saber da investigação em didáctica e conhecimento profissional de professores de ciências”, in *Investigação em Didáctica e Formação de Professores*, Porto, Porto Editora, pp. 11-32.
- CUSTÓDIO, Jorge (1986), “A indústria fabril em Portugal e em Lisboa na época de Cesário”, in *Prelo*, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, (12), pp. 55-88.
- CUSTÓDIO, J. (1996), “O Inventário do Património Industrial da Amadora -O Parque Industrial da Venda Nova-”, in *Recenseamento e Estudo Sumário do Parque Industrial da Venda Nova*, Amadora, Câmara Municipal da Amadora/Departamento de Educação e Cultura, pp. 7-25.
- DIAS, Marina Tavares (1991), *A Lisboa de Fernando Pessoa*, Lisboa, Ibis.
- DIAS, Marina Tavares (1994), *Lisboa Desaparecida*, vol. 4, Coimbra, Quimera Editores.
- DIAS, Marina Tavares (2001), *A Lisboa de Eça de Queiroz*, Coimbra, Quimera.
- DOMINGUES, Á. (2000), “Museologia Industrial – O que está a mudar?”, in *1.º Encontro Internacional sobre Património e sua Museologia Comunicações*, 1-2 de Outubro de 1999, Lisboa, EPAL/GIC, pp. 7-10.
- DUARTE, Ana (1993), *Educação Patrimonial*, Lisboa, Texto Editora.
- DUFFY, B. (1997), “Análise de dados documentais”, in *Como realizar um projecto de investigação*, Lisboa, Gradiva, pp. 90-98.
- DUFFY, B. (1987), “Em 1 de Outubro inaugurado solenemente o Museu da Água de Manuel da Maia”, in *Águas Livres*, Outubro-Novembro, s. l., EPAL, (15), pp. 7-8.
- DUFFY, B. (1998), “Este vai ser o ponto alto da Expo 98”, in *Guia para conhecer a EXPO-98. A Festa vai começar*, Público, 21.5.1998, p. 87.
- ESTRELA, Albano (1994), *Teoria e Prática de Observação de Classes. Uma estratégia de formação de professores*, (4.ª edição), Porto, Porto Editora.
- ESTRELA, Maria Teresa; ESTRELA, Albano (orgs.) (2001), *IRA – Investigação, Reflexão, Acção e Formação de Professores. Estudos de caso*, Porto, Porto-Editora.
- ESTRELA, Maria Teresa; ESTRELA, Albano (orgs.) (2001), “Fábrica de Gás da Matinha em risco de desaparecer”, in *Público*, (4051), 22.4.2001, p. 50.
- FÉLIX, Noémia; ROLDÃO, Maria do Céu (1996), *Dimensões Formativas de disciplinas do Ensino Básico. História*, Lisboa, Instituto de Inovação Educacional.

- FELGUEIRAS, Margarida Louro (1994), *Pensar a História, Repensar o seu ensino*. Porto, Porto Editora.
- FERREIRA, Maria Ema Tarracha (1995), “Introdução”, in *O livro de Cesário Verde*, (4.ª edição), Lisboa, Biblioteca Ulisseia de Autores Portugueses, pp. 7-29.
- FIGUEIREDO, João Pinto de (1981), *Cesário Verde a obra e o homem*, Lisboa, Editora Arcádia.
- FILIFE, Alda Mourão (1998), “Uma fonte para a História Contemporânea: professores e alunos à volta da Imprensa Local”, in *O estudo da História*, Lisboa, Associação de Professores de História, (3), pp. 321-333.
- FOLGADO, Deolinda; CUSTÓDIO, Jorge (1999), *Caminho do Oriente. Guia do Património Industrial*, s. l., Livros Horizonte.
- GARCÍA, Andrés; CAICOYA, Carlos F. (1994), “Patrimonio industrial y educacion”, in *I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública*, Sevilha, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, pp. 477-485.
- IBÁÑEZ, Ricardo Marín (1997), “Nuevas tendencias en la formacion de profesores”, in *Formar Profesores para a Escola Cultural no Horizonte dos anos 2000*, Porto, Porto Editora, pp. 319-325.
- JANEIRA, Ana Luísa; Antunes, Conceição Lobo (1983), *Marcas de Indústria no ambiente de Alcântara*, Lisboa, Barca Nova.
- JANEIRA, Ana Luísa (1984), *Ciências e técnicas nas instituições do Rato*, Lisboa, Barca Nova.
- JUAN-MUNS, Nuria; Moreno, Javier (1994), “Cuando el agua no era corriente: una experiencia de arqueologia industrial en 3.º de BUP Sabadell, 1989-1990”, in *I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública*, Sevilha, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, pp. 501-503.
- JORGE, Maria de Fátima (1999/2000), “Fábrica de Gás da Matinha – instalações do gás carburado. Proposta de intervenção museológica”, in *Arqueologia & Indústria*, Lisboa, APAI/Ed. Colibri, pp. 199-215.
- KNOWLES, Malcolm (1975), *Self-directed learning*, Englewood Cliffs, Cambridge Adult Education.
- LEVY, Teresa (1994), “Interdisciplinaridade e comunicação: articulação e potencialidades”, in *A interdisciplinaridade: reflexão e experiência*. Lisboa, Texto Editora, pp. 24-31.
- LOUREIRO, M. J. (no prelo), *Sociedade Cognitiva e Arqueologia Industrial: uma relação para o futuro. IIIas Jornadas de Arqueologia Industrial*. 12 a 14 de Novembro de 1998, Universidade da Beira, pp. 1-9.
- LUC, Jean-Noël (1984), *L'Histoire par l'etude du milieu*, Paris, ESF.

- MACEDO, Helder (1986), *Nós. Uma leitura de Cesário Verde*, (3.^a edição), Lisboa, Publicações Dom Quixote.
- MASSIEU, António Crespo (1994), “Lisboa en la poesía de Cesário Verde”, in *Revista da Faculdade de Letras*, (16/17), Lisboa, Universidade de Lisboa, pp. 85-99.
- MAIGNAIN, Alain; DUFOUR, Barbara (2002), *Approches didactiques de l’interdisciplinarité*, Bruxelas, De Boeck Université.
- MANIQUE, António Pedro (1994), “Património, História e Cidadania. Reflexões sobre a utilização didáctica do Património Construído”, in *Revista A Escola e os Descobrimentos. História Local*, Lisboa, Grupo de Trabalho do Ministério da Educação para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, pp. 11-16.
- MANIQUE, António Pedro; PROENÇA, Maria Cândida (1994), *Didáctica da História – Património e História Local*, Lisboa, Texto Editora.
- MARTINS, Alice (1994), “Inventário do património industrial de Lisboa. Belém”, in *I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública*, Sevilha, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, pp. 137-148.
- MARTINS, Alice; COELHO, Adriano Pinto (1998), “A Fábrica de Gás de Belém: os projectos e os processos nos finais do Século XIX”, in *revista Arqueologia & Indústria*, (1), Lisboa, Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, pp. 23-36.
- MARTINS, Alice Campos; COELHO, Adriano Pinto (1999/2000), “O valor educativo do património industrial”, in *Arqueologia & Indústria*, (2/3), Lisboa, Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, pp. 237-246.
- MARTINS, Alice Campos; COELHO, Adriano Pinto (1999), “As instalações industriais como elementos poluidores da cidade: o caso da Fábrica de Gás de Belém”, in *Actas do II Colóquio Temático “Lisboa Ribeirinha”*, 2 a 4 de Julho de 1997, Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, pp. 299-327.
- MARTINS, Alice Campos; SALEMA, Maria Helena (no prelo), “Em torno da construção de uma ident(C)idade educativa: contributos para a concepção de um módulo de formação destinado aos professores sobre património industrial”, in *“As escadas de Lisboa”. IV Colóquio Temático*, 4, 5 e 6 de Julho de 2001, Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, pp. 1-56.
- MATTOSO, José (2000), “A História hoje: que História ensinar”, in *Noesis*, (54), Lisboa, Instituto de Inovação Educacional, pp. 48-52.
- MATOS, A. Campos (1987), *Imagens do Portugal Queirosiano*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda.

- MATOS, A. Campos (org. e coord.) (1993), *Dicionário de Eça de Queiroz*, (2.ª edição), Lisboa, Editorial Caminho.
- MATOS, A. Campos (org. e coord.) (2000), *Suplemento ao Dicionário de Eça de Queiroz*, Lisboa, Editorial Caminho.
- MATOS, Ana Maria Cardoso de (1997), “O património industrial da zona ribeirinha – o caso de Alcântara”, in *II Colóquio Temático «Lisboa Ribeirinha»*, Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, pp. 339-351.
- MENDES, J. M. A. (1990), “O Património Industrial no Ensino”, in *I Encontro Nacional sobre o Património Industrial. Actas e comunicações*, vol. II, Coimbra, Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial/Coimbra Editora, pp. 325-334.
- MENDES, José M. Amado (1993), “A Arqueologia Industrial: Problemática e Potencialidades”, in *Revista Vértice*, II Série, (54), Lisboa, Editorial Caminho, pp. 9-10.
- MENDES, José M. Amado (1995), “A arqueologia industrial no processo de ensino-aprendizagem”, in *XII Encontro de Professores de História da Zona Centro (Coimbra 18,19 e 20 de Maio de 1994: Comunicações)*, Coimbra, Associação de Professores de História, pp. 81-100.
- MESQUITA, Alfredo (1987), *Lisboa*, Lisboa, Perspectivas & Realidades.
- MÓNICA, Maria Filomena (2001), *Eça de Queirós*, s. l., Círculo de Leitores.
- MONTEIRO, Miguel Maria Santos Corrêa (1992), “A formação de professores e a didáctica da História do Ramo Educacional da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa”, in *XII Encontro de Professores de História da Zona Centro (Coimbra 18,19 e 20 de Maio de 1994: Comunicações)*, Coimbra, Associação de Professores de História, pp. 277-286.
- MOREIRA, Maria Alfredo (2000), “Para a inovação das práticas supervisivas. Um programa de formação de supervisores pela investigação-acção”, in *Inovação, Currículo e Formação*, Porto, Porto Editora, pp. 137-149.
- MOURO, Mário da Cruz (1992), “A História e a prática pedagógica na formação de professores: relato de uma experiência com dupla perspectiva”, in *Primeiro Encontro sobre o Ensino da História*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 267-275.
- MUÑOZ, Maria Carmen González (2002), *La enseñanza de la historia en nivel medio*, Madrid, Anaya.
- NABAIS, A. (1999), “Conceito de Património e Arqueologia Industrial seus limites, problemas de conservação e musealização”, in *Al-madan*, Almada, Centro de Arqueologia de Almada, II Série, (8), pp. 177-181.
- NEGRE, J. S.; BERNET, J. T. (1993), “L'éducation en milieu urbain: la ville éducatrice”, in *Bulletin du Bureau International d'Education*, (266/267), Paris, UNESCO, pp. 1-118.

- NEGRE, J. S.; BERNET, J. T. (1986), “Nos Barbadinhos nasce Museu da Água – Contributo decisivo da EPAL para a valorização e conservação do património cultural português”, in *Águas Livres*, Novembro/Dezembro, (10), s. l., EPAL, pp. 1 e 4.
- NÓVOA, António (1991), “A formação contínua entre a pessoa-professor e a organização-escola”, in *Inovação*, vol. 4, (1), Lisboa, Instituto de Inovação Educacional, pp. 63-76.
- NÓVOA, António (1990-1993), “Professores: Profissão – Formação contínua – Associativismo”, in *O Estudo da História*, (12-13-14-15), Lisboa, Associação de Professores de História, pp. 15-19.
- ORTIGÃO, Ramalho (1991), *Farpas Escolhidas*, s. l., Ulisseia.
- PACHECO, José Augusto; FLORES, Maria Assunção (1999), *Formação e avaliação de professores*, Porto, Porto Editora.
- PALMER, Marilyn; NEAVERSON, Peter (1998), *Industrial Archaeology. Principles and Practice*, London, Routledge.
- PESSOA, Fernando (s. d.), *Páginas de Pensamento Político II, 1925-1935, seguidas de textos sobre economia* (pref., org. e notas de António Quadros), Mem Martins, Publicações Europa-América.
- PINARD, Jacques (1985), *L'archéologie industrielle*, Paris, PUF.
- PINHEIRO, Magda A. (1994), “Lisboa e a rede ferroviária portuguesa: os caminhos de ferro da capital”, in *Ler – História*, (26), Lisboa, Fim de Século Edições, pp. 77-91.
- POMBO, Olga (1994), “Interdisciplinaridade: conceito, problemas e perspectivas”, in *A interdisciplinaridade: reflexão e experiência*, Lisboa, Texto Editora, pp. 8-23.
- PONTES, A. Joel; CASTILHO, A. Ataliba T. de (1969), “Verso e frase em “O sentimento dum ocidental””, in *A letra e o leitor*, Lisboa, Portugália Editora, pp. 195-203.
- POULOT, Dominique (1997), “Introduction générale”, in *L'Esprit des lieux. Le patrimoine et la cite*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, pp. 15-34.
- QUADROS, António (1990), *Poesias de Álvaro de Campos*, (3.ª edição), Mem Martins, Pub. Europa-América.
- QUEIRÓS, Eça de (1993), *A Capital*, s. l., Círculo de Leitores.
- QUEIROZ, Eça de (s. d.), *A Correspondência de Fradique Mendes*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil.
- QUEIRÓS, Eça de (s. d.), *A Tragédia da Rua das Flores*, Mem Martins, Publicações Europa-América.
- QUEIROZ, Eça de (1952), *Alves & C.ª*, (8.ª ed.), Porto, Lello & Irmão.
- QUEIROZ, Eça de (s. d.), *Cartas e outros escritos*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil.

- QUEIROZ, Eça de (s. d.), *Notas Contemporâneas*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil.
- QUEIROZ, Eça de (1951), *O Conde de Abranhos e a Catástrofe*, Porto, Lello & Irmão.
- QUEIROZ, Eça de (1973), *O crime do Padre Amaro*, s. l., Círculo de Leitores.
- QUEIROZ, Eça de (s. d.), *Os Maias*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil.
- QUEIROZ, Eça de (s. d.), *O primo Bazilio*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil.
- QUEIROZ, Eça de (s. d.), *Prosas Bárbaras*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil.
- QUEIROZ, Eça de (s. d.), *A Relíquia*, Lisboa, Ed. Livros do Brasil.
- QUEIROZ, Eça de (1978), *Uma Campanha Alegre*, vols. I-II, Porto, Lello & Irmão.
- RAHOLA, Eusebi Casanelles; CERVANTES, Magda Fernández (1994), “Um modelo para trabajar el patrimonio industrial. La propuesta del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya”, in *IBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, (2), s. l., Universidade de Barcelona, pp. 51-59.
- RAMOS, Albertina (1994), “Inventário do Património Industrial de Lisboa. Vale de Chelas”, in *I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública*, Sevilha, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, pp. 173-183.
- RAMOS, Paulo Oliveira (1993), “Arqueologia da Cidade Industrial”, in *A Cidade Jornadas Inter e Pluridisciplinares (Actas I)*, Lisboa, Universidade Aberta, pp. 295-316.
- RAMOS, Paulo Oliveira (1990), “Arqueologia Industrial”, in *Dirigir*, (14), Lisboa, Instituto do Emprego e Formação Profissional, pp. 24-27.
- RAMOS, Paulo Oliveira (1993), *Re-Viver o Passado (em torno da educação patrimonial e do ensino à distância)*, Dissertação de Mestrado, Lisboa, Universidade Aberta.
- REIS, Carlos (1988), *Introdução à leitura d'Os Maias*, (5.ª ed.), Coimbra, Livraria Almedina.
- REIS, Carlos (1991), “Introdução”, in *A Cidade e as Serras*, s. l., Editora Ulisseia.
- RIBEIRO, António Carrilho (1997), *Formar professores. Elementos para uma teoria e prática da formação*, (5.ª ed.), Lisboa, Texto Editora.
- RODRIGUES, Manuel Ferreira; MENDES, José M. Amado (1999), *História da Indústria Portuguesa da Idade Média aos nossos dias*, Mem Martins, Associação Industrial Portuense/ Publicações Europa-América.
- RODRIGUES, Teresa (1994), “Os Movimentos Migratórios em Lisboa. Estimativa e efeitos na estrutura populacional urbana de Oitocentos”, in *Ler – História*, (26), Lisboa, Fim de Século Edições, pp. 45-75.

- ROLDÃO, Maria do Céu, 1999, *O ensino da História*, (15), Lisboa, Associação de Professores de História, pp. 25-30.
- SANTOS, J. J. Carvalhão (2001-2002), “A escola e o património: alguns exemplos e princípios gerais a propósito da exploração do património industrial”, in *O ensino da História*, (21-22), Lisboa, Associação de Professores de História, pp. 52-55.
- SANTOS, Luís Filipe; CRUZ, José Carlos (1995), *Guia de Recursos. A escola e o meio*, Porto, Edições ASA.
- SERGIOVANNI, Thomas J.; STARRATT, R. J. (2002), *Supervision a redefinição*, New York, MacGraw-Hill Higher Education.
- SERRÃO, Joel (1980), *Temas Oitocentistas*, vols. I-II, Lisboa, Livros Horizonte.
- SERRÃO, Joel (1981), *Fernando Pessoa Cidadão do Imaginário*, s. l., Livros Horizonte.
- SERRÃO, Joel (1988), *Obra completa de Cesário Verde*, s. l., Livros Horizonte.
- SILVA, António Delgado da (1847), *Collecção Official da Legislação Portuguesa*, Lisboa, s. e.
- SIMÕES, Ilídio Mariz (1983-1984-1985), “Uma ‘Relíquia Industrial’ de um Passado Recente: A Central Tejo”, in *Olissipo*, (146-147-148), Lisboa, Grupo Amigos de Lisboa, pp. 62-70.
- SIMÕES, João Gaspar (1991), *Vida e Obra de Fernando Pessoa: história duma geração*, (6.^a ed.), Lisboa, Dom Quixote.
- SIMÕES, João Gaspar (1945), “Eça de Queirós mestre de Cesário Verde e precursor da poesia moderna”, in *Das Artes das Letras in O Primeiro de Janeiro*, 14.03.1945, (70), Porto, p. 3.
- SOARES, Bernardo (2001), *Livro do Desassossego*, (3.^a ed.), Lisboa, Assírio & Alvim.
- TEIXEIRA, Luiz (1956), *Crónica da Fundação dos Caminhos de Ferro em Portugal*, Lisboa, Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.
- TELMO, Isabel Cottinelli (1994), *O Património e a Escola – Do Passado ao Futuro*, Lisboa, Texto Editora.
- VALA, Jorge (1987), “A análise de conteúdo”, in *Metodologia das Ciências Sociais*, Porto, Ed. Afrontamento, pp. 101-128.
- VIANA, António Manuel Couto (1983-1984-1985), “Lisboa através dos poetas”, in *Olissipo*, (146-147-148), Lisboa, Grupo Amigos de Lisboa, pp. 131-146.
- VOLET, Simone (2001), “Emerging trends in recent research on motivation in learning contexts”, in *Motivation in Learning Contexts. Theoretical Advances and Methodological Implications*, Oxford, Pergamon, pp. 319-334.