

Luis Alberto Marques Alves *

A Escola Faria Guimarães no Contexto do Ensino Industrial (1885 - 1910)

R E S U M O

O Porto reunia, no último quartel do século XIX, algumas das condições necessárias (na perspectiva do poder político) para ser contemplado com escolas de ensino técnico. O crescimento demográfico, apesar de lento, a multiplicação de pequenas fábricas e a proliferação de encomendas “ao domicílio” e a concentração geográfica da população activa permitiam equacionar a necessidade de criar uma escola na área da freguesia do Bonfim que permitisse a formação técnica de novos produtores. É neste contexto que se justifica a criação da Escola Faria de Guimarães, antepassada da actual Soares dos Reis.

1. INTRODUÇÃO - O ENSINO DESEJADO PARA A SEGUNDA METADE DO SÉCULO XIX

“(…) Reconheceu-se que a instrução primária e elementar há mister de ser ampliada, pela multiplicação das escolas de um e outro sexo, que estas sejam pagas com exactidão e regularidade, colocadas em edifícios públicos e visitadas pelos comissários dos estudos, ou pelos seus sub-delegados, e que se escolham bons professores habilitados em escolas normais.

A instrução secundária e complementar carece de dilatar a esfera do ensino, na parte relativa às disciplinas industriais, adiantar os conhecimentos práticos e de aplicação, tão necessários para o progresso da agricultura e para o desenvolvimento de todas as artes e ofícios. (...)

A instrução superior e profissional precisa de um curso económico-administrativo na Universidade e, tanto neste como nos demais centros científicos, carece-se de instrumentos, máquinas e utensílios, sem os quais não podem ter andamento as ciências que mais influência exercem na prosperidade dos povos (...)”¹

Era este o ponto da situação expresso nas conclusões do Relatório Anual de 1850-1851 do Conselho Superior de Instrução Pública. Reflecte as dificuldades sentidas, ao longo da primeira metade de oitocentos, na implementação de um conjunto de medidas capazes de aproximar o País dos parâmetros educativos europeus, mas, simultaneamente, expressa de forma inequívoca as metas que necessitávamos de atingir no mais curto espaço de tempo : mais ensino elementar/primário, ensino secundário mais diversificado e ensino superior mais adequado às necessidades práticas de uma economia que urgia transformar.

Este sentido de mudança era corroborado pelas diferentes gerações de intelectuais que associavam a necessidade de qualificação educativa e profissional da população

* Universidade do Porto, Faculdade de Letras, Departamento de História. Professor Auxiliar.

¹ GOMES, 1985 : 142.

portuguesa ao progresso que o País parecia apostado em trilhar, uma vez adquirida a ambicionada estabilidade política em 1851.

Nos escritos das gerações de 20, 50 e 70, progresso significava essencialmente “(...) promoção da industrialização, como meta; promoção das qualificações dos agentes económicos, das competências técnicas e educativas de empresários, de quadros médios, agricultores e operários, como caminho principal (...)”². Esta perspectiva é defendida primeiro de armas na mão e depois pela via da sua actividade política, doutrinária e literária por uma geração liderada pela simbologia de homens como Garrett e Herculano. Depois são sobretudo técnicos e políticos que apostam nas potencialidades que a Regeneração abre para reformas económicas e educativas – de Sousa Brandão (1818-1892) a Morais Soares (1811-1881), de Fradesso da Silveira (1825-1875) a D. António da Costa (1824-1892). Finalmente encontramos uma plurifacetada geração de 70 que se propõe realizar uma intervenção cívica global: “(...) compreendia a agitação cultural, pela denúncia pública do hiato entre o nosso sistema de ensino, a nossa imprensa, o nosso pensamento, a nossa arte, e a civilização francesa ou inglesa, e pela actualização científica e estética de que se faziam porta-vozes (...)”³.

Essa actualização passava essencialmente pela escola, tanto primária como liceal ou técnica – “(...) a nação tem sede não só do ler, mas de todos os assuntos educativos e profissionais que hoje elevam a instrução a uma verdadeira reforma social. A instrução adiantou-se em relação ao passado, mas ainda não se nacionalizou; o povo não *sabe* (...)”⁴. A educação aparece cada vez mais como uma aposta necessária tanto em termos de funcionalidade económica, como de qualificação e de afirmação da dignidade.

Multiplicam-se as opiniões na segunda metade de oitocentos que insistem na relação riqueza-instrução. Em 1881, José Maria da Ponte Horta afirma que “(...) só pela instrução do povo e para o povo as nações logram adquirir com a sua independência, a riqueza e a liberdade. (...) O verdadeiro progresso da indústria encontra principalmente na instrução técnica do obreiro o seu cooperador mais poderoso e eficaz. Na complexa trama do trabalho industrial de um povo as facilidades económicas podem ser muito, mas o saber é tudo. É porque a instrução vale só por si um progresso virtual em qualquer ordem de empreendimentos(...)”⁵. O republicano e economista Rodrigues de Freitas corrobora e explicita a rentabilidade desta ligação entre a escola e o trabalho – “(...) Que transformações se não operariam no trabalho nacional, se as classes laboriosas fossem menos ignorantes(...). Consulte-se a história da Inglaterra e da Áustria e ver-se-á que os progressos industriais foram admiravelmente rápidos desde que se multiplicaram as escolas de ciências e de arte aplicadas à indústria. (...) Esclarecer os homens de trabalho manual com as luzes da ciência equivaleria a aumentar em milhares de contos o rendimento anual da fortuna pública(...)”⁶

Exigia-se que as instituições políticas implementassem uma via institucional – escolas – que respondesse a estas solicitações e desejos. Exigia-se que o exercício da cidadania fosse suficientemente reivindicativa para incomodar e pressionar o poder.

² SILVA, 1997 : 3 - 42.

³ SILVA, 1997 : 52 - 53.

⁴ COSTA, 1871 : 240 - 241 e 246 - 249.

⁵ HORTA, 1881 : 44 - 45.

⁶ FREITAS, 1996 : 142 - 143.

Quando atingimos 1910 e a taxa de analfabetismo ainda se situa num valor próximo dos 75%⁷ constatamos que o investimento no ensino primário foi manifestamente insuficiente. Quando verificamos a morosidade na instalação generalizada do ensino liceal⁸ sentimos o desfasamento entre a saída das leis e a sua implementação. Quando temos de esperar por 1884-1885 para podermos ver as primeiras escolas industriais (oficiais) consideramos lógico e inevitável o atraso no processo de formação de produtores com as consequentes repercussões na industrialização.

2. O ARRANQUE DO ENSINO INDUSTRIAL NA DÉCADA DE OITENTA

Ficou reservada para a década de oitenta e para as iniciativas de António Augusto de Aguiar e Emídio Júlio Navarro a implementação séria e consistente das primeiras escolas que formassem, efectivamente e próximas das regiões, os quadros de que o desenvolvimento económico do País tanto carecia.

Desde logo, os relatórios anexos às iniciativas legislativas da década de 80, não assumem a vertente desculpabilizadora dos problemas financeiros, antes privilegiam uma caracterização objectiva da situação económica e das novas realidades das empresas, que necessitavam de operários enquadrados formativamente para as novas tarefas, mais técnicas que manuais. Por outro lado evidenciam o atraso da implementação de medidas previstas duas décadas atrás:

“(…) O trabalho e a indústria, hoje completamente emancipados, devem estar aptos a produzir em condições indispensáveis de barateza e perfeição, não podendo esta aptidão ser adquirida senão pela instrução dada aos trabalhadores nas escolas especiais com uma feição eminentemente prática (…).”⁹.

Esta óbvia constatação, finalmente integrada no contexto de decisão política, a par de um modelo que se pensava adequado à realidade portuguesa¹⁰, permitiu objectivar as finalidades das escolas industriais:

“(…)As escolas industriais são destinadas a:

- 1º Ministar noções úteis aos operários e comuns a todas as artes e ofícios;
- 2º Dar instrução preliminar aos indivíduos que se destinam aos cursos industriais;
- 3º Habilitar com o ensino especial técnico, teórico e prático, os indivíduos que se propõem a exercer, como contramestres, mandadores ou operários, qualquer das indústrias predominantes na respectiva localidade;
- 4º Ensaiar por ordem do governo ou a pedido de particulares, os aparelhos, materiais e processos susceptíveis de vantajoso emprego nas indústrias locais, e a divulgar os aperfeiçoamentos que possam ser introduzidos nessas indústrias (…).”¹¹.

⁷ REIS, 1993 : 16.

⁸ ADÃO, 1982.

⁹ Decreto de 3 de Janeiro de 1884, Introdução.

¹⁰ “(…) As escolas instituídas pelo Decreto de 3 de Janeiro de 1884, combinadamente com os museus industriais e comerciais, criados pelo decreto de 24 de Dezembro de 1883, têm por fim lançar os primeiros lineamentos de uma instituição análoga ao real imperial museu austríaco de Arte e Indústria, em Viena, e ao museu inglês de South Kensington (…),” Artº1 do Decreto de 6 de Maio de 1884.

¹¹ Decreto de 23 de Fevereiro de 1888, Artº 39.

Teoricamente estava garantida a proximidade e o intercâmbio entre a escola e a empresa. Na prática, se esta ligação não funcionasse, as cadeiras ou escolas que não tivessem frequência aceitável poderiam ser encerradas ou transferidas.

Destes pressupostos podemos retirar duas ilacções importantes: por um lado, há uma clara vontade de rentabilizar investimentos, mas, por outro, a falta de frequência não leva ao encerramento das escolas mas à sua transferência. O que parece inequívoca é a vontade em criar uma rede de escolas e um sistema de ensino que seja efectivamente “proveitoso”.

Relativamente aos currículos implementados, há uma manifesta preocupação em dotar os alunos que recorriam a este tipo de ensino dos fundamentos do desenho industrial, podendo a adesão motivar a posterior constituição em escolas industriais, associando aí as cadeiras de desenho a outras disciplinas consideradas essenciais para a formação de operários especializados.

Em 1886, procura-se complementar esta estruturação, predominantemente centrada no ensino de desenho, englobando não só todas as instituições educativas já existentes, como articulando o ensino de desenho com o currículo industrial e até comercial.

O Plano de Organização do Ensino Industrial é importante na medida em que procura fazer um ponto da situação, na sequência de múltipla legislação dispersa que foi saindo entre 1884 e 1886. Aliás, afirma-se na introdução, que se trata da “(...) primeira organização geral do ensino industrial e comercial, incluindo os institutos da Lisboa e Porto, as escolas industriais e de desenho industrial criadas ou a criar (...)”¹². Curricularmente começava a ver-se de uma forma definida a adequação da diversidade de conteúdos às diferentes instituições educativas, criando mesmo uma relação hierárquica de especialização entre elas. Comércio e indústria podiam começar a dispôr de operários habilitados para uma competente e eficaz criação de riqueza, bem visível no quadro de cursos que esta legislação previa e que nos dá uma ideia das prioridades profissionais do governo.

Com a legislação de 1888 temos uma melhor compreensão da ligação entre o currículo e os cursos. Não se procura simplesmente enumerar graus de ensino e áreas de formação. Formaliza-se também a ligação entre os conteúdos e a categorização sócio-profissional de finais do século XIX, dando-nos uma ideia, a nosso ver clara, das saídas profissionais que a escola devia assegurar:

“(…) O ensino de desenho será dividido em dois graus:

1º Elementar ou geral;

2º Industrial ou especial.

(…) O ensino do desenho industrial dividir-se-à em três ramos:

1º Ornamental;

2º Arquitectural;

3º Mecânico;

O ensino será dado aos alunos de um modo prático e tanto quanto possível experimental, conforme o ofício a que cada um se destinar.

(…) O ensino de desenho do ramo ornamental compreenderá as seguintes matérias:

- Desenho geométrico (...); Desenho de ornato (...); Estudo da perspectiva das

¹² Decreto de 23 de Fevereiro de 1888, Introdução.

aguadas e aguarelas; Conhecimento dos estilos; Composição; Modelação em cera ou barro (...).

Este curso será especialmente destinado aos estucadores, pintores, douradores, litógrafos, gravadores, encadernadores, correieiros, escultores, marceneiros, entalhadores, torneiros, serralheiros, carpinteiros, ourives, louceiros (...).

O ensino do desenho do ramo arquitectural compreenderá as seguintes matérias:

- Desenho geométrico rigoroso (...); Noções de arquitectura; Desenho à vista de modelos de arquitectura; Noções de geometria descritiva; Perspectiva, aguadas e aguarelas; Desenho rigoroso e arquitectura e ornato architectónico; Noções de stereotomia e corte de madeiras e pedras para construção; Cortes, plantas, perfis, projecções, detalhes (...); Composição e elaboração de projectos; Desenho topográfico.

Este curso é especialmente destinado aos carpinteiros de casas e de machado, aos pedreiros, aos construtores navais, aos canteiros, aos agrimensores e aos operários de ofícios análogos (...).

O ensino de desenho de ramo mecânico compreenderá as seguintes matérias:

- Desenho geométrico rigoroso (...); Perspectiva, aguadas e aguarelas; Desenho à vista de máquinas e aparelhos industriais; Noções gerais sobre movimentos e máquinas simples; Desenho rigoroso de máquinas (...); Composição e elaboração de projectos de máquinas.

Este curso é especialmente destinado aos serralheiros, montadores e ajustadores, maquinistas, fogueiros, relojoeiros e aos operários de profissões análogas.

(...) O ensino das duas classes do desenho elementar e dos três ramos do desenho industrial será ministrado em todas as escolas.

Quando a organização do serviço escolar o permita, poderá ser ministrado, também, o ensino especial do desenho de figura, que compreenderá: 1) Cópia de gestos (...); panejamentos; desenho anatómico; 2) Proporções; 3) Desenho do natural; 4) Modelação e escultura (...).¹³

Tendo como base esta estrutura curricular e esta interligação com as diferentes categorias sócio-profissionais, as escolas industriais deveriam apenas adequar esta base de conteúdos às realidades de cada localidade introduzindo as disciplinas específicas que se revelassem adequadas à malha empresarial da região.

Só em 1884 se começa a corporizar a criação de uma rede efectiva de escolas que garantissem ao tecido industrial português uma rede de formação capaz de habilitar os seus operários¹⁴.

Dentro deste contexto, percebe-se a vontade de recuperar o tempo perdido na procura de recursos financeiros e de uma política concertada de formação industrial nacional, embora começando pelas zonas potencialmente mais industrializadas e capazes de melhor estabelecerem a relação ambicionada entre a escola e a fábrica:

¹³ Decreto de 23 de Fevereiro de 1888, Artºs 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12 e 13.

¹⁴ Uma das muitas conclusões pertinentes do Inquérito Industrial de 1881 refere explicitamente esta lacuna de formação: "(...) A cultura intelectual dos nossos operários corre parilhas com o desvalimento físico e moral, e os menores, que nas fábricas representam o futuro da indústria nacional, e portanto o seu desenvolvimento e prosperidade, não se acham em melhores condições que os adultos, ou os encanecidos nas rudes lides do trabalho manual. A quase totalidade dos menores nas fábricas não sabe ler nem escrever e o número de horas de trabalho deles é, sem distinção, igual ao dos homens, sendo por vezes o trabalho superior às forças (...)". In: *Inquérito Industrial de 1881*, Lisboa, 1881, III parte, p.16.

“(…)É criada na Covilhã uma escola industrial, que terá por fim ministrar o ensino apropriado às indústrias predominantes naquela localidade, devendo este ensino ter uma forma eminentemente prática.

(…)São criadas oito escolas de desenho industrial nos seguintes pontos:

- Três em Lisboa, sendo uma em Alcântara, uma em Belém junto ao museu industrial e comercial, e a outra em qualquer dos centros fabris de Lisboa.
- Três no Porto, sendo uma no Bonfim, uma junto ao museu industrial e comercial, e a outra em qualquer dos centros fabris do Porto.
- Uma nas Caldas da Rainha.
- Uma em Coimbra. (...)”¹⁵.

Em Maio quando se aprova o regulamento geral das escolas de desenho industrial, explicita-se a sua localização, objectiva-se o currículo a desenvolver em cada uma delas e complementa-se a função educativa da escola da Covilhã, transformando-a em escola industrial:

“(…)As cadeiras de desenho localizar-se-ão:

- Uma em Belém, junto ao museu de Lisboa (Ramos 1, 2 e 3); Uma no bairro de Alcântara (Ramo 1 e 3); Uma no subúrbio de Xabregas (Ramo 1 e 2); Uma em Vilar – Palácio de Cristal – junto ao museu do Porto (Ramos 1, 2 e 3); Uma na freguesia do Bonfim (Ramo 1 e 3); Uma em Vila Nova de Gaia (Ramo 1 e 2); Uma em Coimbra (Ramo 1 e 2); Uma nas Caldas da Rainha (Ramo 1 e 2); Uma na Covilhã, fazendo parte da escola industrial aí criada (Ramo 1 e 3); Uma em Portalegre (Ramo 1 e 3); Uma em Tomar (Ramo 1 e 2); Uma em Guimarães (Ramo 1 e 3); Uma em Torres Novas (Ramo 1 e 3) (...)”¹⁶.

Esta base de rede escolar é enriquecida até finais da década de 80¹⁷, muitas delas com base na hipótese aberta por esta legislação, que garantia a possibilidade de “(...) quando a frequência obrigue a isso, as escolas poderão desdobrar-se, separando os vários ramos do ensino (...)”¹⁸.

Pretendia-se agora claramente ultrapassar a criação no papel e aproximar a função das escolas das expectativas que a sua própria criação criava. Esta preocupação é ainda visível no conteúdo da legislação em relação a todos aqueles que as quisessem frequentar.

¹⁵ Decreto de 3 de Janeiro de 1884, Artºs. 1 e 3.

¹⁶ Decreto de 6 de Maio de 1884, Artºs 12 e 13.

¹⁷ Por decreto de 4 de Agosto de 1887 foi criada a escola industrial de Caldas da Rainha e a de desenho industrial de Peniche. Por vários decretos datados de 13 de Junho de 1888 criam-se as escolas industriais:

– Marquês de Pombal em Alcântara e Faria Guimarães no Porto.

Ao longo do ano de 1888, criam-se ainda escolas de desenho industrial nas seguintes localidades: Bragança, Faro, Figueira da Foz, Leiria, Setúbal, Viana do Castelo e Vila Real.

Por decretos de 10 de Janeiro de 1889 criam-se as escolas industriais de Braga, Coimbra (Brotero) e duas escolas de desenho industrial no Funchal e em Matosinhos.

Outras escolas criadas até 1890: Chaves (desenho industrial) (14/Março/1889); Bragança (industrial) (25/Abril/1889); Tomar (industrial) (1/Maio/1889); Ponta Delgada (desenho industrial) (22/Agosto/1889); Alenquer (desenho industrial) (3/Outubro/1889); Figueira da Foz (industrial) (31/Outubro/1889); Angra do Heroísmo (industrial) (4/Novembro/1889); Chaves (industrial) (15/Janeyro/1890).

¹⁸ Decreto de 6 de Maio de 1884, Artº 13 § único.

3. A ESCOLA FARIA GUIMARÃES NO CONTEXTO DO ENSINO INDUSTRIAL (1885 - 1910)

“(...) Esta nossa cidade - seja dito para aquelas pessoas que porventura a conhecem menos - divide-se naturalmente em três regiões, distintas por fisionomias particulares.

A região oriental, a central e a ocidental.

O bairro central é o portuense propriamente dito; o oriental, o brasileiro; o ocidental, o inglês.

No primeiro predominam a loja, o balcão, o escritório, a casa de muitas janelas e extensas varandas, as crueldades arquitectónicas, a que se sujeitam velhos casarões com o intento de os modernizar, o saguão, a viela independente das posturas municipais e à absoluta disposição dos moradores das vizinhanças; a rua estreita, muito vigiada de polícias; as ruas, em cujas esquinas estacionam galegos armados de pau e corda e as cadeirinhas com o capote clássico; as ruas ameaçadas de procições, e as mais propensas a lama; aquelas onde mais se compra e vende; onde mais se trabalha de dia, onde mais se dorme de noite. (...)

O bairro oriental é principalmente brasileiro, por mais procurado pelos capitalistas que recolhem da América. Predominam neste umas enormes moles graníticas, a que chamam palacetes; o portal largo, as paredes de azulejo - azul, verde ou amarelo, liso ou de relevo; ao telhado de beiral azul; as varandas azuis e douradas; os jardins cuja planta se descreve com termos geométricos e se mede a compasso e escala, adornados de estatuetas de louça, representando as quatro estações; portões de ferro, com o nome do proprietário e a era da edificação em letras também douradas; abunda a casa com janelas góticas e portas rectangulares, (...). Pelas janelas quase sempre algum capitalista ocioso.

O bairro ocidental é o inglês, por ser especialmente aí o *habitat* destes nossos hóspedes. Predomina a casa pintada de verde escuro, de roxo-terra, de cor de café, de cinzento, de preto ... até de preto! Arquitectura despreziosa, mas elegante; janelas rectangulares; o peitoril mais usado do que a sacada. Já uma manifestação de um viver mais recolhido, mais íntimo, porque o peitoril tem muito menos de indiscreto do que a varanda. Algumas casas ao fundo de jardins assombrados de acácias, tílias e magnólias e cortados de avenidas tortuosas; as portas da rua sempre fechadas. Chaminés fumegando quase constantemente. Persianas e transparentes de fazerem desesperar curiosidades. Ninguém pelas janelas. (...)”¹⁹.

É neste quadro naturalista do Porto que vamos assistir ao aparecimento de novos espaços educativos industriais a partir de 1884-1885. Novos, embora surjam na sequência do pioneirismo da Escola Industrial de iniciativa da Associação Industrial Portuense, do papel que na década de 80 já tem o Instituto Industrial e, a um outro nível, do espaço já ocupado pela Academia Politécnica. Faltavam, no entanto, escolas que, a um nível mais elementar, preparassem os operários dos novos espaços fabris que começavam a proliferar em diferentes zonas do Porto:

“(...) A indústria cresce em extensão, mas, do ponto de vista urbanístico, cresce

¹⁹ DINIS, 1989 : 27-29.

para dentro, reforçada pela situação de trabalho ao domicílio. Não há aqui grandes concentrações de instalações industriais e mesmo nas freguesias mais marcadas pela indústria, como o Bonfim ou Santo Ildefonso, as grandes unidades são pouco numerosas e a miríade de pequenas fábricas e oficinas que então proliferavam estavam instaladas no interior das simples casas de habitação (...).

As novas fábricas não revelam nenhuma preferência especial qualquer freguesia da cidade, distribuindo-se de uma forma regular por todas elas (...). Quando muito, podemos salientar uma relativa preferência por algumas das freguesias então periféricas como o Bonfim, Santo Ildefonso ou Paranhos (...).²⁰

QUADRO 1 - Distribuição das Novas Fábricas pelas diferentes Freguesias da Cidade (1857 - 1899)²¹

Freguesias \ Anos	1857- -1859	1860- -1864	1865- -1869	1870- -1874	1875- -1879	1880- -1884	1885- -1889	1890- -1894	1895- -1899
Bonfim	—	8	12	24	6	8	9	7	5
Campanhã	—	2	4	11	1	3	9	2	4
Cedofeita	—	—	9	10	6	4	5	8	7
Foz	—	—	—	1	—	—	—	3	—
Lordelo	—	—	—	3	4	5	1	2	9
Massarelos	3	—	7	4	6	1	1	2	2
Miragaia	1	—	5	—	3	—	—	—	—
Paranhos	—	2	20	27	6	13	8	20	5
Ramalde	—	—	—	1	1	1	1	3	1
S. Ildefonso	5	3	45	20	14	12	12	5	11
São Nicolau	—	1	4	2	2	1	—	5	1
Sé	—	1	12	7	5	2	2	2	3
Vitória	1	1	9	1	1	1	1	3	2

É esse o sentido da iniciativa governamental de António Augusto de Aguiar que contempla a área do Porto com duas escolas : Faria Guimarães, no Bonfim (bairro oriental) e Infante D.Henrique, em Vilar (bairro ocidental). Complementarmente, foi criada a escola Passos Manuel em Vila Nova de Gaia, num dos subúrbios da cidade que mostrava maiores potencialidades de crescimento.

No primeiro ano lectivo - 1884-1885 - só foi possível pôr em funcionamento a escola Faria Guimarães, tendo-se o ano lectivo iniciado apenas em 12 de Janeiro de 1885, em instalações provisórias e arrendadas na Rua do Bonfim, e com material cedido pelo Instituto Industrial do Porto. No relatório correspondente a esse ano, o

²⁰ CORDEIRO, 1996 : 313-342.

²¹ CORDEIRO, 1996 : 136/137, 313-342.

inspector José Guilherme de Parada e Silva Leitão, explicita algumas das dificuldades encontradas e as iniciativas para as superar:

“(…) Estão funcionando as escolas de Coimbra, a de Vila Nova de Gaia, a do Bonfim (no Porto) e na de Guimarães apenas a aula de desenho.

Para que estas escolas principiassem a funcionar, logo que me foi participada a minha nomeação, tratei de obter casas que pudessem servir para n’elas se abrirem as aulas, trabalho este bastante difícil, porque é raro encontrar casas apropriadas pela limitada importância votada no orçamento.

(…) Determinado o local em que a escola devia ficar (‘Bonfim, local perfeitamente escolhido porque é um dos pontos da cidade onde predomina a população industrial’), restava procurar casa que pudesse servir para ela ser instalada e funcionar, embora temporariamente; não era, porém, questão tão fácil de resolver (...) e atendendo ao preço elevado dos aluguéis no Porto, era em extremo difícil de encontrar uma casa que medianamente satisfizesse, porque em geral os donos dos prédios têm sempre uma certa repugnância em alugá-los para escolas.

(…) Neste meu empenho socorri-me do auxílio das autoridades locais, e de todas obtive o melhor acolhimento, devendo citar particularmente a camara municipal do Porto, que me ofereceu terreno para a edificação da casa para a escola do Bonfim²². (...) Tratei de organizar o pessoal de cada uma das escolas, propondo a colocação dos diversos professores que deviam dirigi-las, sendo nomeado (...) para a escola Faria Guimarães, no Bonfim, António de Santos Pousada (...).²³

Desde logo a adesão verificada permite evidenciar as esperanças que os habitantes do Porto depositavam nesta nova área educativa - Quadro 1²⁴ - e as características sócio-profissionais dos seus alunos espelham a marca da zona oriental da cidade (destaque para os ourives e os tecelões).

QUADRO 2 - Mapa dos Alunos matriculados na Escola de desenho Industrial “Faria Guimarães”, no Bonfim, Porto, no Ano Lectivo de 1884-1885

PROFISSÕES	GRAUS DE ENSINO						
	Elementar			Industrial			TOTAL
	M	F	Total	M	F	Total	
Barbeiros	1	–	1	–	–	–	1
Chapeleiros	1	–	1	–	–	–	1
Caixeiros	8	–	8	–	–	–	8
Canteiros	4	–	4	3	–	3	7
Carpinteiros	7	–	7	–	–	–	7

²² Neste terreno, situado no Campo 24 de Agosto, chegou a efectuar-se a cerimónia do lançamento da primeira pedra, em 1 de Outubro de 1887, que contou com a presença do rei D. Luis. O edifício aí construído seria no entanto destinado ao Asilo das Raparigas Abandonadas, protelando as promessas e a instalação da Escola em espaço condigno.

²³ *Relatórios sobre as Escolas Industriais e de Desenho Industrial da Circunscrição do Norte (1884-1885 a 1886-1887)*, 1888 : 6 - 18.

²⁴ LEITÃO, 1888 : 27 (Adaptado).

PROFISSÕES	GRAUS DE ENSINO						TOTAL
	Elementar			Industrial			
	M	F	Total	M	F	Total	
Costureiras	–	1	1	–	–	–	1
Douradores	1	–	1	–	–	–	1
Estudantes	34	–	34	–	–	–	34
Gravadores	1	–	1	–	–	–	1
Impressores	5	–	5	–	–	–	5
Industriais	3	–	3	1	–	1	4
Litógrafos	1	–	1	1	–	1	2
Marceneiros	3	–	3	1	–	1	4
Ourives	8	–	8	2	–	2	10
Fotógrafos	1	–	1	–	–	–	1
Pintores	1	–	1	–	–	–	1
Sapateiros	3	–	3	–	–	–	3
Serralheiros	3	–	3	1	–	1	4
Tecelões	14	–	14	–	–	–	14
Trochas	2	–	2	1	–	1	3
Tipógrafos	1	–	1	–	–	–	1
S/ profissão designada	31	–	31	–	–	–	31
TOTAL	133	1	134	10	–	10	144

Fonte: LEITÃO, José Guilherme de Parada e Silva – *Relatórios sobre as Escolas Industriais e de Desenho Industrial da Circunscrição do Norte (1884 – 1885 a 1886 – 1887)*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1888, p. 27. Adaptado.

Nos anos lectivos seguintes - Quadros 2 e 3 - não houve grande diminuição de alunos mas as instalações provisórias, na referida Rua do Bonfim, começaram a provocar grandes constrangimentos, originando um processo reivindicativo que se prolongou pelo menos até 1927²⁵, altura em que se conseguiu autorização para a compra do espaço da Real e Imperial Chapelaria a Vapor Costa Braga & Filhos que existia na Rua Firmeza, e que, naturalmente, se teve de adaptar.

O problema das adequadas instalações não impediu que a Escola Industrial Faria Guimarães fosse mais um exemplo da crescente adesão ao ensino industrial que marcou o período entre 1885 e 1910. Centrando-nos apenas na circunscrição do norte, é possível descortinar o sentido ascensional da procura e o número significativo de alunos que passaram pelas escolas industriais e de desenho industrial - cerca de 38.000 - até à implantação da República.

Pela análise dos dados referentes à escola Faria Guimarães, para os seus primeiros 26 anos de funcionamento, é possível caracterizar mais pormenorizadamente a sua frequência e descortinar o impacto da sua formação no contexto da industrialização no Porto na passagem do século.

²⁵ Em 1922 a Escola foi autorizada a mudar-se para um velho casarão da rua de Santo Ildefonso nº422 que tinha sido utilizado, até então, pelo liceu Alexandre Herculano.

QUADRO 3 - Mapa dos Alunos matriculados na Escola de Desenho Industrial “Faria Guimarães”, no Bonfim, distribuídos por idades e profissões, no ano lectivo de 1885-1886

PROFISSÕES	IDADES												DESENHO												Total das matriculas				
	De 6 a 10 anos			De 11 a 15 anos			De 16 a 20 anos			De 21 a 25 anos			De 26 a 30 anos			De 31 a 40 anos			Total individual										
	M		F	M		F	M		F	M		F	M		F	M		F	Preparatório		Complementar		Ornato			Geometria		Arquitectura	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F	M	F
Caixeiros	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	3	
Canteiros	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	-	4	-	-	-	-	10	
Carpinteiros	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	-	2	-	-	-	-	-	6	
Costureiras	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
Donadores	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
Estudantes	6	-	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	8	-	4	-	1	-	-	-	14	
Estofadores	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
Gravadores	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Litógrafos	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	1	-	1	-	-	-	4	
Marceneiros	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	-	2	-	-	-	6	
Ourives	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	3	-	1	-	-	-	6	
Serralheiros	-	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	3	-	1	-	-	-	5	
Tecelões	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5	1	-	3	-	1	-	-	-	6	
Troilhas	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	3	
Sem profissão	13	1	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	14	2	8	-	1	-	-	-	26	
TOTAL	19	1	33	1	17	1	3	-	3	-	3	-	1	-	-	-	-	79	34	2	28	1	14	-	14	-	93		

Fonte: LEITÃO, José Guilherme de Parada e Silva — *Relatórios sobre as Escolas Industriais e de Desenho Industrial da Circunscrição do Norte (1884 – 1885 a 1886 – 1887)*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1888, p. 61.

QUADRO 4 - Mapa dos Alunos inscritos na Escola de Desenho Industrial "Faria Guimarães", no Bonfim, distribuídos por idades e profissões, no ano lectivo de 1886-1887

PROFISSÕES	IDADES										DESENHO										Total das inscricoes															
	De 6 a 10 anos		De 11 a 15 anos		De 16 a 20 anos		De 21 a 25 anos		De 26 a 30 anos		De 31 a 40 anos		De 41 e mais anos		Preparatório		Completar		Ornato			Geometria		Modelação		Perspectiva		Arquitectónico		Máquinas		Figura				
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Caixeiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Canteiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
Carpinteiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
Estudantes	5	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
Gravadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Litógrafos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Marceneiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
Ourives	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
Pedreiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
Pintores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Serralheiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Tecedores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
Troilhas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Sem profissão	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
	7	23	17	7	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
																																				57
																																				38
																																				10
																																				9
																																				9
																																				2
																																				5
																																				73

Fonte: LEITÃO, José Guilherme de Parada e Silva – Relatórios sobre as Escolas Industriais e de Desenho Industrial da Circunscrição do Norte (1884 – 1885 a 1886 – 1887). Lisboa: Imprensa Nacional, 1888, p. 107.

QUADRO 5 - Frequência e aproveitamento da Escola Faria Guimarães
(1884-1885 a 1909-1910)

ANOS LECTIVOS	INSCRIÇÕES POR ALUNOS			APOVEITAMENTO							Sucesso Escolar %
				APROVADOS			REPROVADOS				
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	Por faltas	
1884-85	143	1	144	56	1	57	—	—	—	—	39,5
1885-86	76	3	79	26	—	26	6	4	10	—	32,9
1886-87	57	—	57	20	—	20	2	—	2	—	35,0
1887-88	62	—	62	(25)	—	(25)	—	—	—	—	41,4
1888-89	107	1	108	(47)	(1)	(48)	—	—	—	—	44,4
1889-90	125	1	126	(25)	(1)	(26)	—	—	—	—	20,5
1890-91	118	3	121	(39)	(3)	(42)	—	—	—	—	34,3
1891-92	155	1	156	64	—	64	2	—	2	—	41,0
1892-93	193	—	193	67	—	67	1	—	1	—	34,7
1893-94	173	—	173	66	—	66	11	—	11	—	38,1
1894-95	175	—	175	61	—	61	5	—	5	—	34,8
1895-96	173	—	173	58	—	58	15	—	15	—	33,5
1896-97	226	1	227	77	1	78	29	—	29	—	34,4
1897-98	146	—	146	67	—	67	30	—	30	—	45,9
1898-99	148	2	150	73	2	75	20	—	20	—	50,0
1899-1900	133	—	133	68	—	68	13	—	13	—	51,1
1900-01	128	—	128	76	—	76	52	—	52	42	59,3
1901-02	160	—	160	82	—	82	78	—	78	48	51,3
1902-03	159	—	159	99	—	99	60	—	60	38	62,3
1903-04	214	—	214	117	—	117	97	—	97	66	54,7
1904-05	170	—	170	104	—	104	66	—	66	30	61,2
1905-06	243	—	243	126	—	126	116	—	116	63	51,9
1906-07	216	—	216	91	—	91	124	—	124	89	42,1
1907-08	200	—	200	88	—	88	112	—	112	100	44,0
1908-09	194	—	194	104	—	104	87	—	87	82	53,6
1909-1910	210	—	210	104	—	104	106	—	106	101	49,5
TOTAIS	4104	13	4117	1830	9	1839	1032	4	1036	(2)	43,9 (média)

(1) Entre parênteses valores calculados em função dos dados disponíveis (rendimento escolar e alunos inscritos)

(2) Totais sem significado face ao reduzido nº de anos para que temos estes valores.

NOTA: Os dados apresentados neste Quadro foram obtidos nos Anuários Estatísticos de 1886 a 1910 e nos Relatórios sobre Escolas Industriais e de Desenho Industrial da Circunscrição do Norte, apresentados pelo inspector José Guilherme de Parada e Silva Leitão. Estes números nem sempre coincidem com os apresentados no *Boletim da Escola Industrial Faria Guimarães - 1884 a 1939*, Porto: Edições Marânus, 1839, p. 18-19.

Desde logo ressaltam os 4.117 alunos que frequentaram a escola entre 1885 e 1910 e a reduzida percentagem de população feminina que desaparece mesmo a partir do ano lectivo de 1899-1900. A primeira década do século XX assiste a uma estabilização de inscrições na casa das duas centenas, com o ano de 1905-1906 a ser responsável pela maior frequência registada neste período que estamos a analisar.

Em termos de aproveitamento verifica-se um alto índice de sucesso nas poucas alunas que frequentaram a escola - das 13 referidas 9 ficaram aprovadas - e um nível de reprovações que, podemos observá-lo a partir do momento que as estatísticas passam a contemplar este dado, se deve sobretudo ao grande absentismo dos alunos. Esta característica não é exclusiva desta escola e daí a preocupação dos legisladores - nomeada-

mente João Franco em 1891, Bernardino Machado em 1893 e Manuel Francisco Vargas em 1901 - em encontrarem mecanismos penalizadores da falta de assiduidade. Apesar de tudo é possível constatar um sucesso médio que se situa nos 43,9%.

Quanto ao quadro curricular, a escola foi sofrendo adaptações em função da legislação que foi sendo publicada durante o período que estamos a considerar. A sua criação no decreto de 6 de Maio de 1884 tinha por finalidade a leccionação do ensino elementar de desenho industrial e dos ramos ornamental e mecânico do ensino industrial ou especial do desenho. Este currículo contemplava conteúdos programáticos que englobavam desenho simples linear à vista, desenho real à vista, desenho geométrico, desenho de ornato, perspectiva e aguadas, modelação, desenho à vista de máquinas e elaboração de cortes.

Na legislação de João Franco de 8 de Outubro de 1891, a “Faria Guimarães” aparece englobada nas “escolas industriais elementares onde se professa unicamente o ramo de ensino de arte industrial”²⁶, e que contemplava ainda na circunscrição do norte a “Passos Manuel” em Gaia, a “Nun’ Álvares” de Viana, a “Infante D. Pedro” em Bragança e a “D. Luís” em Vila Real. Contrapondo com estas escolas apareciam as escolas industriais completas - “Marquês de Pombal” em Lisboa e “Infante D. Henrique” no Porto - e as incompletas que professavam cursos de acordo com as necessidades das localidades onde estavam inseridas.

Quando em 5 de Outubro de 1893, Bernardino Machado procura sistematizar o quadro curricular das diferentes escolas, a “Faria Guimarães” fica apenas com a responsabilidade de leccionação das disciplinas de Desenho Geral e Desenho Ornamental nas classes I e II que correspondia ao Curso Geral Elementar, conferindo ainda habilitação para os cursos industriais de “pintor decorativo”, “tecelão”, “formador” e “estucador”. Para a leccionação a escola contava com os professores Teodoro Pinto dos Santos Fonseca, pertencente ao quadro desde 8 de Novembro de 1884²⁷, Silvestro Silvestri, contratado em Roma por concurso desde 7 de Agosto de 1888, e Artur Torquato de Moura Coutinho d’Almeida d’Eça, com a categoria de professor auxiliar desde 24 de Julho de 1889.

A estrutura curricular praticamente não se altera até 1910 reflexo fundamentalmente da estabilização da população escolar e do poder de atracção que foi sendo exercido pela Escola “Infante D. Henrique” que possuía todas as disciplinas, habilitava para 20 cursos industriais num total de 31, tinha oficinas de trabalhos práticos, ao contrário da “Faria Guimarães”, e estava instalada no Palacete Sandeman na Cordoaria, a uma distância relativamente acessível das instalações da Rua Firmeza. Corroborando este poder de atracção identificamos nos alunos que a frequentaram entre 1885 e 1910, 1008 alunos e 139 alunas que eram originárias das freguesias de Bonfim, Campanhã e Santo Ildefonso, num total de 6.150 alunos.

Estes factores ajudam também a perceber a frequência mais baixa em relação a outras escolas, nomeadamente a Escola Infante D. Henrique que teve no mesmo período - 1885/1910 - mais do dobro dos alunos inscritos na Faria Guimarães (9.592 no primeiro caso e 4.117 no segundo).

²⁶ Decreto de 8 de Outubro de 1891, artº 90.

²⁷ Este professor tem um percurso conturbado na Faria Guimarães pois, pertencendo ao quadro da escola desde a sua fundação, chegou a director mas era em 1898 extremamente contestado e mesmo alvo de uma participação por parte do inspector da circunscrição do norte.

Estas características específicas da Escola Faria Guimarães ajudam a explicar a apresentação por parte de António José Arroio, num Relatório datado de 15 de Abril de 1911, de uma proposta de reequacionamento do papel da Escola no contexto do ensino industrial, em termos tanto nacionais como, sobretudo, da região onde estava inserida:

“(…) A Escola de Desenho Industrial Faria Guimarães deverá ser transformada numa escola industrial destinada, principalmente ao ensino da tecelagem, o que em parte é aconselhado pela sua situação junto de um dos bairros tecelões mais importantes da cidade. Da actual escola ficará aí apenas o desenho elementar, passando a parte decorativa para outra escola²⁸. Esse ensino da tecelagem será estabelecido na hipótese de ser um centro de irradiação, não só para a cidade e arredores, como também para a indústria fabril e caseira do Minho e Douro (…). A escola necessitará evidentemente de um edifício próprio (…).”²⁹

4. CONCLUSÃO

“(…) Qual tem sido o espírito que presidiu a toda a nossa extensa legislação sobre o ensino industrial e comercial? Há nela indícios reveladores duma infiltração progressiva e metódica no seio das massas populares e da indústria e do comércio? Há elementos demonstrando que corresponde às necessidades sociais e lhe pertence papel importante nos progressos da indústria e no desenvolvimento do comércio? Tem desempenhado missão educativa e civilizadora? (…).”³⁰

Estas questões formuladas pelo Secretário de Estado João Alberto Pereira de Azevedo Neves no relatório de justificação de uma nova organização do ensino industrial e comercial publicada em Dezembro de 1918, ajudam-nos a reflectir retrospectivamente sobre o processo de implantação do ensino industrial, sobretudo desde 1884 até à 1ª República.

Quanto ao espírito de toda a nossa legislação, é verdade que a desconexão vislumbra-se na multiplicidade de leis, decretos, alvarás, ofícios ... que a povoaram ao longo do século XIX. Dessa lição da história do ensino industrial retiraram-se ilacções que vão permitir evitar alguns dos erros identificados: “(…) Não é abrindo escolas e importando mestres do estrangeiro, e ainda menos por se modificarem constantemente leis e programas, que se integra e se infiltra o ensino e a educação na alma rude do povo (…).”³¹.

Quanto aos indícios reveladores da “infiltração no seio das massas populares” estão aí os números dos primeiros 25 anos de ensino industrial que servem para demonstrar a grande adesão a um ensino mais profissional e mais vocacionado para uma ligação efectiva ao sector produtivo : entre 1884 e 1910 tivemos, só no ensino industrial e de desenho industrial, 87.664 alunos sendo a circunscrição do norte responsável por 38.212 e a do sul por 49.452. São números que justificam a crescente preocupação de uma permanente actualização curricular e alargamento da rede escolar visível na legislação publicada ao longo da 1ª República.

²⁸ António José Arroio defendia a separação dos dois ramos de ensino, o industrial e o de arte decorativa ou industrial.

²⁹ ARROIO, 1911 : 182.

³⁰ Relatório do decreto nº 5029 de 1 de Dezembro de 1918. In. *Colecção Oficial da Legislação Portuguesa, ano de 1918, 1919: 821-822.*

³¹ *Colecção Oficial da Legislação Portuguesa, ano de 1918, 1919: 822.*

Quanto à missão educativa e civilizadora, só um estudo que permitisse conhecer os percursos profissionais dos alunos e das alunas que saíam diplomados das escolas garantiriam respostas fundamentadas, mas a sensação que fica da permanente pressão sobre as instalações, do alargamento da rede escolar, do prestígio social de algumas escolas e alunos e das vozes que se levantaram quando se reduziu o ensino secundário aos liceus, é a de que ainda hoje o seu papel educativo e social é insubstituível.

Preservar o espólio das antigas escolas, publicitar o seu percurso, identificar os seus destinatários e salvaguardar a sua memória é a melhor forma de exercermos uma verdadeira cidadania patrimonial.

5. BIBLIOGRAFIA

- ADÃO, Áurea, 1982 - *A Criação e Instalação dos Primeiros Liceus*, Oeiras, Instituto Gulbenkian da Ciência.
- ARROIO, António José, 1911 - *Relatórios sobre o Ensino Elementar Industrial e Comercial*, Lisboa, Imprensa Nacional.
- BOLETIM da Escola Industrial de “Faria Guimarães” (*Arte Aplicada*), 1939. 1884 a 1939. Porto, Edições Maranus.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes, 1996 - *Empresas e Empresários portugueses na segunda metade do século XIX. “Análise Social”, Quarta Série, Volume XXXI, 136/137.*
- COSTA, D. António da, 1871 - *História da Instrução Popular em Portugal desde a fundação da Monarquia até aos nossos dias*, Lisboa, Imprensa Nacional.
- COSTA, Mário Alberto Nunes, 1990 - *O ensino industrial em Portugal de 1852 a 1900 : (Subsídios para a sua história)*, Lisboa, Academia Portuguesa de História.
- FREITAS, José Joaquim Rodrigues de Freitas, 1996 - *Novas Páginas Avulsas*, recolha e introdução de Jorge Fernandes Alves, Porto, Fundação Engº António de Almeida.
- GOMES, Joaquim Ferreira, 1985 - *Relatórios do Conselho Superior de Instrução Pública (1844 - 1859)*, Coimbra, Instituto Nacional de Investigação Científica / Centro de Psicopedagogia da Universidade de Coimbra.
- HORTA, José Maria da Ponte, 1881 - *Estado e Crítica do Nosso Ensino Oficial*, Lisboa, (s.n.).
- LEITÃO, José Guilherme de Parada e Silva, 1888 - *Relatórios sobre as Escolas Industriais e de Desenho Industrial da Circunscrição do Norte (1884-1885 a 1886-1887)*, Lisboa, Imprensa Nacional.
- MARTINHO, António Manuel Pelicano Matoso, 1993 - *A Escola Avelar Brotero 1884 - 1974 - Contributo para a História do Ensino Técnico – Profissional*, Guarda, (s.n.).
- PEREIRA, Gaspar Martins, 1995 - *Famílias Portuguesas na viragem do século (1880 - 1910)*, Porto, Edições Afrontamento.
- PORTUGAL, *Anuario Estatístico - 1900, 1907* . Lisboa, Imprensa Nacional.
- REIS, Jaime, 1993 - *O Analfabetismo em Portugal no século XIX: uma interpretação* in “Colóquio Educação e Sociedade”, Lisboa, 2 .
- SERRALHEIRO, J. Paulo; e outros, 1985 - *A Escola de Artes Decorativas Soares dos Reis e o Ensino Técnico, Profissional e Artístico em Portugal*, Porto.
- SILVA, Augusto Santos, 1997 - *Palavras para um País : Estudos Incompletos sobre o século XIX português*, Oeiras, Celta Editora.
- VASCONCELOS, José Máximo de Castro Neto Leite e, comp., 1850/1910 - *Colecção Oficial da Legislação Portuguesa*, Lisboa, Imprensa Nacional.