

UNIVERSIDADE DA VALE DO RIO DOS SINOS  
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
LINHA DE PESQUISA I: EDUCAÇÃO, HISTÓRIA E POLÍTICA

O DESENHO COMO OBJETO DE ENSINO: História de uma Disciplina a  
partir dos Livros Didáticos Luso-Brasileiros Oitocentistas

Por:  
Gláucia Maria Costa Trinchão

Orientadora:  
Dra. Flávia Obino Corrêa Werle

São Leopoldo – RS – Brasil  
Março - 2008

UNIVERSIDADE DA VALE DO RIO DOS SINOS  
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
LINHA DE PESQUISA I: EDUCAÇÃO, HISTÓRIA E POLÍTICA

O DESENHO COMO OBJETO DE ENSINO: História de uma Disciplina a  
partir dos Livros Didáticos Luso-Brasileiros Oitocentistas

Por:

Gláucia Maria Costa Trinchão

Tese de Doutorado em Educação apresentada como requisito parcial e final para obtenção do título de Doutor em Educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação, na Linha de Pesquisa: Educação, História e Políticas, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos/UNISINOS

Banca Examinadora:

---

Dra. Flávia Obino Corrêa Werle - UNISINOS

Doutorado em Educação – PUC-RS

(ORIENTADORA)

---

Dra. Maria Cecília Bueno Fischer - UNISINOS

Doutorado em Educação - University of Nottingham - INGLATERRA

---

Dra. Beatriz Terezinha Daudt Fischer - UNISINOS

Doutorado em Educação - UFRGS

---

Dra. Maria Helena Câmara Bastos - PUC-RS

Doutorado em Educação - USP

---

Dra. Ariclê Vechia - UTP

Doutorado em História Social – USP-SP

São Leopoldo – RS – Brasil

Março - 2008

**Por ti e Para ti Mainha**  
Maria José Soares Costa Trinchão (in memória)

---

---

## Agradecimentos

### FÁCIL DE AGRADECER\*

Talvez por não saber falar, imaginei.

Talvez por não saber como fazer, me aproximei.

Talvez por não saber o que dizer, busquei.

Talvez por não saber manifestar minha gratidão, tentei retribuir com palavras o que recebi em forma de carinho, atenção, dedicação e apoio moral, afetivo e profissional.

Talvez por não saber o que seria melhor, imaginei como seria a minha vida pessoal, emocional e profissional se não existissem PESSOAS.

“Obrigado por saberem cuidar de mim, tratar de mim, olhar pra mim, escutar quem sou”.

Eu já não sei se sei o que é sentir a amizade.

Eu já não sei se sei o que é sentir a falta.

Pensei que falando fosse fácil de me fazer entender.

Pensei que falando fosse mais fácil me mostrar.

“Triste é o virar de costas no último adeus”.

Alegre é o virar de costas sabendo que poderei retornar e recomeçar.

Alegre é virar de costas e seguir como eterna aprendiz.

Pensei que se falasse ficaria mais fácil de me ver.

É a TESE que chega ao fim, um final assim é mais FÁCIL DE AGRADECER.

Gláucia Trinchão

À minha luz estranha que é um anjo. Um “anjo da guarda que me protege de noite e de dia”. Ela “é um guarda que é um anjo”. Eu não a vejo, não a ouço, mas sinto a tua companhia;

À minha família, responsável por minha vida, pelo amor incondicional. A Anna Cláudia, Rita, Silvana, Matheus, Daiane, e Júlia, pela paciência, dedicação e apoio na escrita da tese;

À Maria José, minha mãe, pelo exemplo de mulher que me passou, pela confiança em mim, por me fazer sentir força para continuar, apesar da saudade e do vazio que deixou em meu coração.

À Waldemar, meu pai, pelos sábios ensinamentos e, principalmente, pelo exemplo de força e resignação;

À Gilberto Fernandes Paulo por tudo que construímos até aqui e pelo que poderemos

construir enquanto tivermos caminhando juntos;

À equipe da Ford Foundation International Fellowships Program – IFP – USA, em especial Joan Dassin, e à equipe do Programa Internacional de Bolsas de Pós-Graduação da Fundação Ford – Seção Brasil, pela atenção e presteza ao apoio financeiro e profissional, especialmente as professoras Fúlvia, Ida e Maria Luiza. Às funcionárias Márcia, Rosângela e Meire, pelo carinho, presteza e profissionalismo com que me atenderam durante os três anos de bolsa;

À equipe da Universidade Lusófona – Portugal - Lisboa, especialmente a minha co-orientadora professora Dra. Áurea Adão, pelo carinho, atenção e, principalmente, pelo profissionalismo na minha orientação;

Às Equipes da Biblioteca Nacional de Lisboa, do Arquivo Histórico Ultramarino e da Torre do Tombo, pelo profissionalismo no atendimento;

À equipe do PPG-Edu da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, pelo carinho, atenção e profissionalismo nas orientações didáticas e institucionais;

À minha orientadora Flavia Werle, pela atenção, dedicação, carinho e, acima de tudo, pelo profissionalismo na minha orientação, não só acadêmica, mas também profissional;

À equipe da secretaria da PPG-Edu, pela atenção, dedicação e, principalmente pela presteza e profissionalismo, especialmente a Loynir, Márcia, Saionara e Maristela;

À minha equipe técnica e de apoio, que ficou nos bastidores desse trabalho: Tatiana, Gisele e Pablo Iglesias (apoio na pesquisa); Mirian Sumica (correção do português) e Samuel Jr (computação e diagramação), pelo carinho, presteza e, acima de tudo, profissionalismo;

À equipe do Arquivo Anchieta de Pesquisa – Brasil – Rio Grande do Sul, especialmente, ao Jandir, pelo carinho com que me atendeu, pelo profissionalismo e presteza nas minhas solicitações;

À equipe da biblioteca da Unisinos, principalmente a Suzana, pela confiança, apoio, carinho e profissionalismo no atendimento;

À equipe dos arquivos Municipal e Estadual - Brasil – Bahia, especialmente a professora Antonieta, pela presteza no atendimento, pelo carinho e pela sua postura profissional;

Por fim, aos meus amigos da Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, pelo apoio moral, por assumirem minhas atividades acadêmicas enquanto estive afastada para estudo e pelo carinho com que me receberam no meu retorno, principalmente a professora Lysie Reis, pelo companheirismo e pelo valor e qualidade da nossa parceria profissional.

\*Poesia inspirada na música Fácil de Entender do grupo português The Gift e frases usadas no “agradecimento à minha força estranha” foram retiradas da música Anjinho da Guarda, do também português, António Variações.

*“O desenho é a matéria mais agradável, quando bem orientada, e a mais cansativa e desinteressante quando ao mestre faltam recursos didáticos e de orientação metodológica”.*

Manoel Areia (1967)

Este estudo, intitulado *O Desenho como objeto de ensino: história de uma disciplina a partir dos livros didáticos Luso-Brasileiros oitocentistas*, nasce a partir da insatisfação com o já-sabido: a ênfase dada à cultura grafocêntrica ao longo de toda a História da Educação. Objetiva diminuir a lacuna nos estudos sobre a disciplina de Desenho, principalmente no século XIX e identificar as raízes históricas do processo de transformação do conhecimento em Desenho em objeto de ensino para as escolas públicas luso-brasileiras. Trabalha em uma postura histórica, crítica e reflexiva e retoma a concepção da disciplina escolar como uma forma de Transposição Didática. Trata o livro didático - compêndios e manuais – como materializadores e socializadores do saber, como objeto cultural e suporte da memória escolar. Analisa obras francesas, portuguesas e brasileiras a partir de categorias como a “Obra”, o “Conteúdo”, os “Processos didáticos”, os “Autores” e seus “Interlocutores”. Conclui, grosso modo, que a didática do Desenho luso-brasileira tem suas bases em idéias apresentadas desde Comenius e principalmente por Pestalozzi e é fruto do iluminismo francês a partir do manual ou “Método Francoeur” de Desenho Linear (1819), de Louis-Benjamin de Francoeur. Essa obra foi considerada como o *best seller* da produção didática em Desenho e divide o saber em Desenho em Linear e Geométrico, medido pela instrumentalização da mão. Este trabalho investigativo analisa também as obras dos professores/autores portugueses Theodoro da Motta e José Miguel de Abreu e dos brasileiros Abílio César Borges, Olavo Freire e Manuel Raymuno Querino. Esses autores, entretanto, trataram do Desenho Linear mesmo que inserindo modificações e variações conceituais, associando-o a novas propostas didáticas como ora a *a priori*, ora a estigmográfica e ora a intuitiva. Esse saber sofre variações conceituais por influências austríaca, inglesa e americana, que ampliam o espaço de inserção e fragmentam o conhecimento em Desenho. A produção lusa se diferencia da brasileira pelo aspecto quantitativo, pela extensão do conteúdo selecionado, pela qualidade da organização da obra e das imagens e pela complexidade do conteúdo didatizado. Os ideais iluministas franceses de socialização do Desenho Linear a partir das escolas primárias desfaz a idéia de que nas escolas públicas de primeiras letras só se ensinava o ler, o escrever, e o contar.

Palavras chaves: história da educação luso-brasileira; História da disciplina de Desenho; Transposição didática; Livros didáticos; Didática do Desenho.

This thesis, entitled *The Drawing as the object of education: history of a discipline seen from the Portuguese-Brazilian 1800s didactic books*, is born from a well known discontentment feeling: the emphasis given to the graph centric culture through the entire History of Education. It intends to reduce the lack of studies in the field of the Drawing Class, mainly throughout the XIX century, by identifying the historical roots that transformed the knowledge in Drawing on a teaching subject on Portuguese-Brazilian public schools. It adopts a critical, reflexive and historical posture by retaking the conception of the scholar Class as a way of Didactic Transposition. It looks at the didactic book- manuals and compendiums – as social developers of knowledge, giving it the roll of cultural object supporting the scholar memory. It analyses French, Portuguese and Brazilian studies on categories such as “the Book”, the “Content”, the “Didactic Processes”, the “Author” and his “Interlocutors”. It concludes, in a somewhat raw way, that the Portuguese-Brazilian Drawing Didactic founds its basis in Comenius and mainly in Pestalozzi, developing from the French Illuminist ideas found on the manual “*Método Francoeur*” for Linear Drawing (1819), written by Louis-Benjamin de Francoeur. This didactic book has been considered as the best seller of the Drawing Didactic research and teaching, dividing the knowledge in Drawing in two basic categories, Observation Drawing by with the free use of the hands, and Geometric Drawing that uses the hands in conjunction with several instruments. This thesis also analyses the work of Portuguese professors/authors like Theodoro da Motta and José Miguel de Abreu and Brazilian authors like Abílio César Borges, Olavo Freire and Manuel Raimundo Querino. These authors, however, developed the Linear Drawing by inserting conceptual modifications and variations, associated to new didactical proposals such as a priori, estimographic and intuitive. This knowledge suffers concept variations by Austrian, British and American influence that widened the insertion space, fragmentising the knowledge in Drawing. The Lusitanian production differs from the Brazilian on the quantitative aspect, the extension of the selected contents, the quality of the organisation of the work and the used images, and the complexity of the didactic contents. The French Illuminist ideals to socialize the Linear Drawing down from the primary schools, thorns apart the idea that on the basic public schools we could only find the teaching of reading, writing and counting.



# Sumário

**INTRODUÇÃO 15****PARTE I****PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E EMPÍRICOS PARA PESQUISA NO CAMPO DO DESENHO****1.1 DOS LUGARES DE ONDE FALO SURGEM MINHAS INQUIETAÇÕES 26****1.1.1 Sou Uma Desenhista do Meu Tempo 27****1.1.2 Sou Uma Educanda do Meu Tempo. 38****1.1.3 Surgem as Minhas Inquietações... 40****1.1.4 E As Inquietações Se Transformaram Em Problema 50****1.2 MINHAS EXPERIÊNCIAS INDICAM OS ITENS DA MINHA PESQUISA 52****1.2.1 Desses Conflitos Surgem as Questões de Pesquisa 52****1.2.2 Após o Relato, Mostro Minhas Crenças 56****1.2.3 Definindo Onde Quero Chegar 57****1.3 TRANÇANDO HISTÓRIAS E CONSTRUINDO TRAMAS NO TEAR DA MEMÓRIA 62****1.3.1 Explicando o Trabalho Artesanal da Trama Histórica 62****1.3.2 Transposição do Saber: História 64****1.3.3 Como Se Estrutura o Processo de Transposição Didática 66****1.3.4 A Transposição Didática: Apesar das Críticas a Expansão 68****1.3.5 Construindo Tramas: Disciplina, Transposição e Livros Didáticos 71****1.4 PRESSUPOSTOS PARA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE DESENHO 73****1.4.1 O Livro Didático: Agente Estruturador, Difusor e Regulador 74****1.4.2 O Livro Didático: Lugar de Memória e Documento da História 77****1.4.3 Livro Didático: Compêndio ou Manual Escolar 80****1.4.4 O Que Busco nos Livros Didáticos: Conhecimento ou Saberes 82****1.4.5 Identificação e Catalogação dos Livros Didáticos 85****1.4.6 Análise dos livros didáticos de Desenho: Pressupostos Teóricos 89****1.4.7 Análise dos Livros Didáticos de Desenho: Pressupostos Empíricos 91****1.4.8 Dando Voz ao Autor 93****1.4.9 A Legitimação dos Saberes 95**

**PARTE II****DOS PRIMÓRDIOS DA DIDÁTICA DO DESENHO AO ESPAÇO ESCOLAR PÚBLICO LUSO-BRASILEIRO****2.1 ANTECEDENTES DA DIDÁTICA DO DESENHO E DE SUA INSERÇÃO NA INSTRUÇÃO PÚBLICA. 97****2.1.1 Os Precusores da Didática do Desenho para a Educação Pública 98****2.1.2 O Desenho na Educação Utilitária: Educação da Visão e da Mente 100****2.1.3 O Desenho na Educação Naturalista: olho Justo e Mão Flexível 104****2.1.4 O Desenho na Educação Humanista: precisão do Pensamento e da Observação 108****2.1.5 O Desenho na Educação Prática e Intuitiva: Atividade Inerente ao Indivíduo 110****2.2 O DESENHO PRECONIZADO PARA ESCOLAS PÚBLICAS LUSO-BRASILEIRAS 116****2.2.1 O Desenho Restrito a Educação dos Nobres 118****2.2.2 As Belas Artes como Filhas do Desenho 120****2.3 O DESENHO A SERVIÇO DO ESTADO E DA INDÚSTRIA: PORTUGAL E BRASIL 125****2.3.1 O Papel do Desenho nas Expedições Científicas em Terras Brasileiras 126****2.3.2 O Papel do Desenho na Formação Técnica Militar Luso-Brasileira 128****2.3.3 O Papel do Desenho na Formação da Mão-de-Obra Civil Lusa 131****2.3.4 O Papel do Desenho na Formação da Mão-de-Obra Civil Brasileira 134****2.3.5 O Desenho nas Belas Artes Luso-Brasileira 136****2.4 O DESENHO NO ESBOÇO DA ESTRUTURA CLÁSSICA DO ENSINO SECUNDÁRIO – LUSO-BRASILEIRO 139****2.4.1 Primeiros Passos Para a Construção do Sistema Moderno de Educação 139****2.4.2 O Desenho na Reforma para o ‘Ensino Menor’: Primário e Secundário 141****2.4.3 O Colégio dos Nobres como Embrião do Ensino Secundário Clássico 142****2.4.4 O Conhecimento de Desenho na Formação Secundária setecentista 145**

**PARTE III****O DESENHO NA INSTITUCIONALIZAÇÃO DO ENSINO PÚBLICO OFICIAL LUSO-BRASILEIRO OITOCENTISTA**

- 3.1 O DESENHO NA INSTITUCIONALIZAÇÃO DAS ESCOLAS IMPERIAIS LUSAS 149**
  - 3.1.1 Primeiros passos para a institucionalização do ensino público luso 150**
  - 3.1.2 O Desenho na Institucionalização do Ensino Público Português 154**
  - 3.1.3 O Desenho na Criação e Instalação dos Liceus Portugueses 157**
  - 3.1.4 Desenho como Cadeira Independente nas Escolas Lusas 160**
  - 3.1.5 Expansão do Saber em Desenho e Inserção de Novas técnicas de execução 162**
  - 3.1.6 O Desenho e suas Novas Variações: Modalidade, Didática e Conceitual 165**
  
- 3.2 O DESENHO NA INSTITUCIONALIZAÇÃO DAS ESCOLAS IMPERIAIS BRASILEIRAS 170**
  - 3.2.1 O Desenho no Liceu Baiano e a Institucionalização do Ensino Público 173**
  - 3.2.2 O Desenho na Instrução do Modelar Colégio Pedro II 182**
  
- 3.3 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO SABER EM DESENHO NA ESCOLA NORMAL BAIANA 200**
  - 3.3.1 Inserção do Saber em Desenho na Escola Normal Baiana 202**
  - 3.3.2 O Desenho como Disciplina Importante para a Indústria Baiana – Escola Média 209**
  - 3.3.3 O Ensino do Desenho no Contexto da Didática do Ensino Mútuo 214**
  
- 3.4 O SABER EM DESENHO NOS DEMAIS CAMPOS DE CONHECIMENTO ESCOLAR 221**
  - 3.4.1 Caligrafia: o Desenho das Belas Letras 223**
  - 3.4.2 A Relação do Desenho com a Geografia 227**
  - 3.4.3 A Relação entre o Desenho e as Ciências Naturais 230**

**PARTE IV****SABERES EM DESENHO E SEUS SUPORTES DE MEMÓRIA: DOS TRATADOS AOS MANUAIS ESCOLARES**

- 4.1 UMA HISTÓRIA DO LIVRO DIDÁTICO DE DESENHO LUSO-BRASILEIRO 235**
  - 4.1.1 O Estatuto do Livro Didático de Desenho 236**
  - 4.1.2 Dos Tratados aos Livros Didáticos de Desenho 239**
  
- 4.2 OS PRIMEIROS MANUAIS PORTUGUESES DE DESENHO: OS TRATADOS 240**
  - 4.2.1 O Tratado de Philippe Nunes: o Precursor da Bibliografia de Desenho 242**
  - 4.2.2 O Tratado de Azevedo Fortes: Desenhar através de Estampas 245**
  - 4.2.3 O Tratado de António José Moreira: da Quadrícula e Ângulo de Redução 250**
  - 4.2.4 A Influência dos Tratados Portugueses na Produção Brasileira 256**
  
- 4.3 DOS TRATADOS FRANCESES AO COMPÊNDIO DE DESENHO 261**
  - 4.3.1 O Primeiro Compêndio de Desenho Linear: o Significado da OBRA 264**
  - 4.3.2 O Desenho Linear: uma Transposição Tipicamente Francesa 268**
  - 4.3.3 O Desenho Linear: a Independência do Desenho da Geometria 270**
  - 4.3.4 A Didática Francesa do Desenho: O Método e a Obra 273**
  - 4.3.5 Os Princípios do Desenho Linear 278**
  - 4.3.6 O Papel Social do Desenho Linear 280**
  - 4.3.7 O Manual de Desenho Linear como Livro Oficial das Escolas Mútuas 283**
  
- 4.4 OUTROS MANUAIS APARECEM RECRIANDO A DIDÁTICA DE FRANCOEUR 285**
  - 4.4.1 Os Manuais Portugueses Oitocentistas 288**
  - 4.4.2 Os Manuais Brasileiros Oitocentistas de Desenho 294**

**PARTE V****OS SABERES EM DESENHO SOCIALIZADOS PELOS LIVROS DIDÁTICOS PORTUGUESES****5.1 A DIDÁTICA DO DESENHO NA PRODUÇÃO DE AUTORES LUSOS 300****5.1.1** História dos Processos Didáticos para a Transposição do Saber em Desenho **301****5.1.2** Propostas Didáticas que Influenciaram o Ensino de Desenho Luso – brasileiro. **303****5.1.3** A Didática Inglesa – Método a priori - e a Didática Austríaca – Método Estigmográfico **306****5.2 A PRODUÇÃO PORTUGUESA DE LIVROS DIDÁTICOS DE DESENHO 316****5.2.1** O Autor e sua Obra: a Produção Didática de Theodoro da Motta **316****5.2.2** O autor e sua obra: a produção didática de José Miguel de Abreu **320****5.3 O DESENHO E OS MÉTODOS DIDÁTICOS NOS COMPÊNDIOS PORTUGUESES 326****5.3.1** O Livro de Desenho de Theodoro da Motta: ensino secundário **326****5.3.2** O Livro de Desenho de Theodoro da Motta: ensino primário **338****5.3.3** O Autor e sua Obra: o Compêndio de Miguel de Abreu: ensino Primário **346****5.3.4** O Compêndio de José Miguel de Abreu e Antonio Luiz de Teixeira Machado: ensino Secundário **354****5.4 CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES PORTUGUESES PARA A DIDÁTICA DO DESENHO. 361****5.4.1** Desenho Linear: Variação Conceitual e Metodológica **364**

**PARTE VI****OS SABERES EM DESENHO SOCIALIZADOS PELOS LIVROS DIDÁTICOS BRASILEIROS****6.1 A DIDÁTICA DO DESENHO NA PRODUÇÃO DE AUTORES BRASILEIROS 372****6.1.1** Rui Barbosa e o Ensino de Desenho: cultivar os sentidos e educar a observação **373****6.1.2** Didática Americana do Desenho: quem é capaz de ler, escrever e contar, é capaz de desenhar. **380****6.2 A DIDÁTICA INTUITIVA E O DESENHO: PRIMEIRO A COISA, DEPOIS A SUA SIGNIFICAÇÃO 386****6.2.1** Da Forma: um capítulo dedicado ao desenho **388****6.2.2** O Desenho, Rui Barbosa e as Lições de Coisas **391****6.2.3** As Lições de Coisas no Espaço Escolar Baiano **393****6.3 O DESENHO NA PRODUÇÃO DIDÁTICA BRASILEIRA 395****6.3.1** O Desenho Linear por Abílio César Borges: O Lugar de Onde se Pensa **403****6.3.1.1** O Livro Didático de Desenho de Abílio César Borges: Análise da Obra **407****6.3.2** O Livro de Geometria Prática de Olavo Freire: O Lugar de Onde se Pensa **414****6.3.2.1** O Livro de Geometria Prática de Olavo Freire: Análise da Obra **417****6.4 NOVO CONTEXTO HISTÓRICO E POLÍTICO, NOVO COMPÊNDIO E MESMO MÉTODO 421****6.4.1** O Livro de Desenho de Manuel Querino: o lugar de onde se “Pensa” **425****6.4.2** O Livro de Desenho de Manuel Querino: A Voz do Autor **426****6.4.3** O Livro de Desenho de Manuel Querino: A Análise da Obra **429****Considerações Finais 438****Notas 465****Referências 473**

# Introdução



O Desenho como objeto de ensino: história de uma disciplina a partir dos livros didáticos Luso-Brasileiros oitocentistas foi o título que deste trabalho investigativo que socializa os resultados dos quatro anos que dediquei ao estudo sobre a disciplinarização do Desenho nos espaços escolares públicos luso-brasileiros no século XIX, realizado durante meu doutoramento, na Universidade do Vale do Rio dos Sinos - RS.

Desde o Brasil Império até a contemporaneidade o comprometimento do saber em Desenho nas instituições dedicadas à instrução de cunho acadêmico, artístico e profissional vem se confundindo com o artístico. Com isso, as histórias desses dois saberes se misturam e ao se tratar da história da Arte geralmente está se falando, principalmente, da história do Desenho. Como filha de todas as Artes, o Desenho sempre foi analisado pelos aspectos artístico e estético e se constituiu em referência à profissionalização em Arte, inclusive em Portugal e no Brasil.

A institucionalização do ensino e a profissionalização no campo do Desenho se deram enraizadas com as práticas sociais. As mudanças ocorridas no sistema de ensino foram caracterizadas pela dinâmica social que interferiu nas práticas didáticas e nas técnicas de execução no desenhar, vigentes em cada época, modificando-as ou conservando-as. No que se refere ao Desenho enquanto saber que deveria ser ensinado no espaço escolar público luso-brasileiro independente do saber artístico, mesmo que considerado como base fundamental das mesmas Artes, sua institucionalização ocorreu ao longo de todo o século XIX.

Parto do pressuposto que, segundo a historiografia a educação básica nacional e internacional sempre foi voltada para o ler, o escrever e o contar. No Brasil, ainda especialmente nos dias de hoje se vive sob a imposição de uma cultura escolar grafocêntrica, em que a escrita e a leitura são lugares de cultura e marcos de poder. A escola tornou-se a representante por excelência desse lugar e o espaço de disseminação da cultura letrada. Minha pesquisa nasce precisamente a partir da insatisfação com o já-sabido: a ênfase dada à cultura grafocêntrica como marca registrada ao longo de toda a História da Educação brasileira. Já a historiografia sobre a técnica, a tecnologia e o trabalho, assim como a historiografia sobre a Arte, trazem o Desenho como um suporte para as profissões técnicas, funcionando, assim, como instrumento para fins utilitários, principalmente ao longo do século XIX.

Os pesquisadores vêm buscando rever a posição da escola no contexto social

e passando a pensá-la em suas especificidades e enquanto espaço de produção de saber, contrapondo-se à antiga concepção da escola enquanto apenas reprodutora de conhecimento. As atenções se voltam, então, cada vez mais para a inter-relação entre as políticas educacionais, a escola, o professor e, principalmente, os conteúdos a ensinar, na perspectiva das Ciências Sociais e Humanísticas.

A exclusão de determinadas disciplinas do currículo escolar, principalmente no Ensino Básico, como a de Desenho (sua técnica e seu conteúdo), além de Sociologia e Filosofia, torna-se ponto de embate entre políticos, educadores e pesquisadores. Como exemplifica Circe Bittencourt (2003, p. 9), “um debate exemplar das problemáticas inerentes à presença das disciplinas escolares está ocorrendo em relação à inserção, de maneira obrigatória, da Sociologia e Filosofia no currículo do ensino médio”. O projeto de lei que regularizaria a situação dessas disciplinas já havia sido aprovado na Câmara e no Senado, mas foi Rejeitado pelo Presidente da República, em 2001.

Em tempos de tecnologia e globalização, o sistema educacional brasileiro se diz caracterizado por políticas públicas nacionais que incrementam a crescente racionalidade técnica e a produção de conhecimento técnico e científico. Entretanto, se entendermos que, conforme Bittencourt (2003, p. 100), a “presença de cada uma das disciplinas escolares no currículo, sua obrigatoriedade ou sua condição de conteúdo opcional e, ainda, seu reconhecimento legitimado por intermédio da escola”, está articulada também “ao papel político que cada um desses saberes desempenham ou tende a desempenhar, dependendo da conjuntura educacional”, podemos entender que talvez a resposta para compreender esse fato esteja na negação do direito de tais disciplinas mostrarem o caráter de formadoras de indivíduos reflexivos, críticos e criativos.

O Desenho teve negado o direito de apresentar-se com o seu caráter multi ou interdisciplinar à nova ordem mundial que determina que as habilidades necessárias ao profissional do novo milênio. Impõe-se a busca da originalidade, inteligência, velocidade para identificar e resolver problemas e criatividade por parte do jovem que deve ter um caráter empreendedor adquirido pela educação. Talvez o poder público tenha receio de permitir o acesso de tais disciplinas aos indivíduos, principalmente nas escolas públicas, por saber que não tem e nem terá domínio sobre uma mente crítica, reflexiva e criativa de verdade, o que dificultaria o suposto ingresso do país no mercado mundial que estimula, cada vez mais, o capitalismo competitivo. Isso infere que essa disciplina sempre esteve

---

---

ligada ao ensino público e a qualificação da mão-de-obra técnica, logo das classes menos abastadas desde o início da institucionalização do ensino no século XIX.

Acredito que o efeito duradouro das ações e posturas governamentais adotadas para esse campo de conhecimento implica em falências no desenvolvimento cognitivo, que naturalmente já envolvem os campos da Arte, Técnica e da Ciência como capacidade observativa, criatividade, habilidade motora e visual, dentre outras, e, conseqüentemente, em atraso no investimento em cultura e formação técnico-científica. A predominância da ausência desse saber sobre o currículo de futuros profissionais que necessitam do Desenho, dentre outros, arquitetos, engenheiros, desenhistas industriais e, principalmente, os educadores tanto provoca efeitos negativos no desenvolvimento das habilidades visomotoras destes profissionais quanto se constitui em inquietação, para mim, para os profissionais da educação e para os pesquisadores em Desenho. Esses entendem que o Desenho - conhecimento científico e também o cotidiano (entendendo cotidiano como movimento de construção e experimento gerado no dia a dia para suprir as necessidades de sobrevivência humana), quando é operado no âmbito escolar, estabelecem um embate entre saberes que se inter-relacionam contraditoriamente e provocam contradições e rupturas, promovendo assim uma relação dialética na recriação didática e nos efeitos desse saber sobre o profissional.

O século XIX foi um longo, mas decisivo período na expansão dos sistemas de ensino e das instituições educacionais tanto em Portugal quanto no Brasil. Segundo Arriada (2007, p. 18 e 22) no caso do Brasil, era notória a hegemonia da cultura iluminista francesa e a perda progressiva dos valores e modelos lusitanos. Nesse momento nasceram “os grandes sistemas públicos de educação”, com modelos de escolas que tanto instrui e forma quanto impõe comportamentos e valores, que se articula em torno, principalmente, “da didática, da racionalidade” e “da disciplina”. Esse também foi um período “fundamental para a evolução da idéia do desenho como conhecimento sistemático e universalmente necessário”, e para a compreensão do saber em Desenho “como disciplina essencial para o desenvolvimento das nações e aprimoramento dos indivíduos”, como afirma Dória (2004, p.18). O século XX foi, por outro lado, o período que marcou o processo de decadência do ensino público, principalmente o primário e o secundário, a proliferação de uma diversidade de instituições de ensino privado, principalmente na entrada do terceiro milênio, e um período de decadência e quase morte desse campo de conhecimento.

No século XIX, o Desenho ganhou gradativamente espaço e representação nas Escolas Normais de formação de professor, no Liceu Imperial, nas Escolas Médias e no Liceu de Artes e Ofícios, enquanto área de conhecimento importante para a formação da elite intelectualizada e elemento civilizador da mão-de-obra técnica. Além disso, coadjuvou na disseminação da cultura grafocêntrica e a cultura letrada, fazendo parte do processo de civilização da nação em formação como conteúdo necessário às escolas industriais que emergiam. No século XX, a partir da década de 60, a crise de identidade dessa disciplina vem se agravando e se fortaleceu efetivamente a partir da década de 70, com a Lei 5692/71, que determinou a Arte-educação como disciplina escolar para o ensino básico. Desde então, o Desenho passou a ser um campo de conhecimento como subcategoria da Arte, demarcando o processo de sua saída do currículo do ensino de médio e fundamental. Essa crise vem se ampliando sob o velho embate entre Arte, Técnica e Ciência.

Os meus argumentos são frutos de minha experiência teórica e prática com o saber em Desenho e se reportam à sua posição atual, principalmente, nos espaços escolares brasileiros. Durante o levantamento bibliográfico e o estado da arte que realizei, detectei, entretanto, a existência de uma grande lacuna de trabalhos investigativos dedicados a esse saber, principalmente no que se refere ao século XIX. Dessa forma, senti a necessidade de analisar do ponto de vista histórico, buscando, no século XIX, elementos que possibilitassem o entendimento e indicassem as raízes históricas de sua disciplinarização. Isso, como meio de compreender o porquê da atual situação em que se encontra esse campo do saber. Com isso, busquei ampliar o entendimento do Desenho enquanto campo de conhecimento e, assim, levar a concepção dessa disciplina para além da instrumentalidade à qual atualmente está submetida.

Dentro desse contexto e para desenvolver esse estudo, procurei entender que a partir da observação e análise das contestações teóricas e metodológicas apresentadas por pesquisadores em seus textos científicos, podemos chegar às nossas próprias inquietações, e, assim, buscar respostas que favorecem ao amadurecimento pessoal, intelectual e profissional, assim como a construção de novas visões das coisas e de mundo. A partir daí, retomei a concepção da disciplina escolar como uma forma de transposição didática, apesar da polêmica e das críticas em seu entorno, buscando estabelecer relações entre os saberes científico e escolar em Desenho, discutindo-os a partir do campo da História da

Disciplina e da Didática do Desenho. Dessa forma, ampliei o cabedal de conhecimento do Desenho e contribui para o esboço de uma “Teoria do Desenho” ou “Teoria da Didática do Desenho”, conjuntamente com a História da Educação Luso-brasileira, conseqüentemente, para a História das Disciplinas e, principalmente, para a História dos Materiais Didáticos e da Transposição dos Saberes, em especial no campo do Desenho, campos importantes das investigações sobre a cultura escolar e a didática.

Sem a pretensão de defender ou comprovar a veracidade ou eficiência de uma teoria, escolhi a teoria de Chevallard – a Transposição Didática, e a partir dela desenvolvo meus estudos fundados em três pressupostos adotados no processo transpositivo. O primeiro adota a crença na inevitabilidade da necessidade de manipulação do saber a ser ensinado como uma forma de didatização do saber científico que se quer compreendido e apreendido pelo aluno. É da natureza cognitiva humana procurar a melhor forma de se fazer compreender em seu meio social, acadêmico e profissional. O segundo atesta que a transposição interna à sala de aula resulta no saber ensinado como responsabilidade do professor e o saber que acontece em sala de aula está materializado nos materiais didáticos, nos programas e livros didáticos. O terceiro defende que a transposição suscita a recriação, insinua o trabalho renovado que recria e insere no novo contexto o conteúdo a ser ensinado - a didatização.

Enfim para desenvolver o texto que deu corpo aos meus estudos científicos, parti de duas compreensões: primeiro que é de responsabilidade do pesquisador construir um trabalho que busque respostas e explicações favoráveis ao amadurecimento pessoal, intelectual e profissional, assim como a construção de novas visões das coisas e de mundo. Nesse caminho, percebi que ao se adotar uma teoria em um trabalho científico sem a pretensão de defender ou comprovar a veracidade dessa teoria, é possível selecionar apenas alguns de seus pressupostos e a partir daí construir novos conhecimentos.

A observação e análise das contestações teóricas e metodológicas apresentadas por pesquisadores em seus textos científicos me levou às minhas próprias inquietações e me impulsionou a buscar novas respostas e explicações. Enquanto profissional da educação e pesquisadora do campo de conhecimento em Desenho, busquei entender, através da seleção de etapas, conceitos e concepções, teorias que pudessem ser transpostas para meu campo de conhecimento - Desenho. Assim, pude configurar ou reestruturar os meus saberes: o científico, o a ensinar e o ensinado, como forma de capacitar e aperfeiçoar

---

---

minha postura profissional, minhas ações pedagógicas, amenizar minhas angústias e inquietações e legitimar os meus conhecimentos em saberes sábio, sabido e a ensinar.

Para realização dessa pesquisa escolhi trabalhar com um material que tivesse o potencial de registrar e preservar no tempo os saberes escolares, dentre outros materiais, adotei os livros didáticos – manuais/compêndios de Desenho, portugueses e brasileiros, como apoio para a organização e desenvolvimento da disciplina Desenho durante o século XIX. Para isso, realizei primeiramente um levantamento nas Bibliotecas - públicas e particulares – universitárias e secundárias, nos Arquivos Históricos e sebos da Bahia e do Rio Grande do Sul. Dentre eles, destaco aqui o Instituto Anchieta de Pesquisa, situado na sede antiga da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS e a Biblioteca da UNISINOS, no Setor de Obras Raras. Para uma melhor compreensão e identificação da presença do Desenho na educação baiana, realizei pesquisas também nos arquivos públicos, bibliotecas particulares e publicas e sebos de Salvador - Bahia. Poucos foram os livros encontrados nessas instituições correspondentes ao período ao qual me dediquei a estudar. Um outro levantamento bibliográfico e de livros didáticos de Desenho foi realizado também, durante meu estágio doutoral na Universidade Lusófona em Portugal, sob orientação da professora dra Áurea Adão, nos Arquivos Públicos e Bibliotecas - públicas e particulares – universitárias e secundárias, e em alfarrabistas nas cidades de Lisboa e Porto.

Na organização do texto que compõe este estudo, inseri, ao longo de todo o texto, uma seqüência de quadros resumos e imagens como recursos didáticos e pedagógicos. Os quadros resumos se tornaram necessários para expor e sintetizar o conjunto de dados e pressupostos didáticos encontrados a cada etapa do trabalho, dando maior qualidade e facilidade na compreensão e sistematização das informações obtidas junto aos textos consultados. Quanto às imagens, estas funcionam como ilustração de caráter documental visual que têm o papel de registrar e dar visibilidade aos temas tratados. Funcionam como uma forma de possibilitar ao leitor o abrir, o folhear e o observar das imagens para melhor compreender a história dessa disciplina, por meio desse elemento visual que socializa assim a materialidade didática contida em cada obra e registra a minha oralidade.

Para a descobri, organização e dar encaminhamento ao processo investigativo, assim como apresentar os resultados, parti do meu próprio depoimento como fonte de pesquisa. A minha convivência e experiência com o Desenho durante toda a formação

escolar, acadêmica e profissional me fez questionar sobre a raiz de sua história enquanto disciplina escolar nos espaços públicos, o seu papel na instrução pública luso-brasileira, como ocorreu o processo de institucionalização desse saber nas escolas (elementares e secundárias), quais as influências externas (Portugal e França) cercaram esse campo de conhecimento. Seguindo com os pressupostos teóricos da Transposição Didática, busquei compreender como ocorreu o processo de transposição dos saberes em Desenho para o espaço escolar, qual a sua relação com os demais campos institucionalizados do saber, e por fim, de que forma a Transposição Didática contribuiu para a institucionalização do Desenho no currículo escolar.

No caminho investigativo e para responder a essas questões realizei o estudo, observei, analisei e socializei os resultados a partir de dois pontos de vista, usando a linguagem do Desenho. O primeiro foi o “ponto impróprio”, o que corresponde à realidade e, nas regras usadas para as projeções ortogonais, ele é o ponto onde o observador está localizado no infinito e os resultados são desenhados, buscando a representação real do objeto. O segundo foi o “ponto próprio”, o que corresponde à forma como o homem vê as coisas, considerado nas projeções cônicas como o ponto pré-definido onde está localizado o observador, cujas projeções refletem a visão do objeto a partir do lugar onde está o observador, logo, a sua socialização será de acordo com todos os limites da visão cônica humana.

Dessa forma, na Parte I deste estudo, intitulada Pressupostos teóricos e empíricos para uma pesquisa no campo do Desenho, observei do ponto de vista impróprio, portanto, me aproximei dos fatos e construí toda a metodologia de trabalho a partir de meus relatos. Com isso descrevi com detalhes não só o que vi, mas também o que acontecia enquanto eu vivia, como meio de contextualizar as minhas inquietações. Assim identifiquei o problema, defini as questões de pesquisa, a teoria, o recorte espacial e temporal e optei por estudar os livros didáticos como suporte de memória, delimitando os pressupostos para a análise.

Nas partes seguintes deste estudo, da Parte II à Parte VI, me coloquei no ponto de vista próprio e me posicionei à distância no trato dos documentos e da bibliografia pertinentes ao tema. Dessa forma, na Parte II, intitulada Dos primórdios da didática do Desenho ao espaço escolar público luso-brasileiro, identifiquei as raízes do processo de transformação do conhecimento em Desenho em saber a ser ensinado no espaço



público escolar luso-brasileiro, as idéias que nortearam as políticas educacionais e as ações pedagógicas me ajudaram a inserir o Desenho no quadro das disciplinas escolares e guiaram a elaboração de novos mecanismos didáticos. Iniciei a pesquisa pela reforma Pombalina e o Colégio dos Nobres, pois estes formaram o embrião para a construção das idéias educacionais de estruturação de um sistema seqüencial de ensino, do primário, secundário – acesso ao nível superior – ao universitário, como existe nos dias atuais.

Na Parte III, com o título O Desenho na institucionalização do ensino público oficial luso-brasileiro oitocentista, procuro mostrar dentro das propostas de mudanças educacionais oitocentistas como e quando o saber em Desenho passou a disciplina do sistema de ensino público luso-brasileiro, a partir das reformas educacionais cujas origens estão nos setecentos e cujo desenvolvimento se iniciou efetivamente nos oitocentos. Analiso também o papel do Desenho e sua relação com outros campos do saber escolar, em que o Desenho serviu de instrumento para a compreensão e exposição, como por exemplo, da Geografia, Biologia, História e Matemática.

No que se refere à Parte IV, denominada de Saberes em Desenho e seus Suportes de Memória: dos Tratados aos Manuais Escolares, tratei da identificação dos suportes que materializaram e socializaram o saber em Desenho, delimitando o seu estatuto enquanto objeto cultural, suporte da memória escolar e material didático. Nesse caminho, identifiquei a produção didática em Desenho do francês Luis-Benjamin Francoeur como o best seller dedicado ao ensino público na época.

As Partes V e VI referem-se aos livros didáticos de Desenho oitocentistas luso-brasileiros que foram selecionados e analisados a partir de pressupostos da transposição didática. Na Parte V, que tem como título Os saberes em Desenho socializados pelos livros didáticos portugueses, analiso obras de professores/autores de livros didáticos de Desenho portugueses, dedicados ao ensino público oficial primário e secundário. Selecionei a produção didática de Theodoro da Motta e José Miguel de Abreu realizadas individualmente, assim como as que eles realizaram em parceria com Mariano Ghira e Luis de Teixeira Machado, respectivamente. Na análise, identifiquei a passagem do saber científico para o saber escolar a partir de seus interlocutores, assim como as motivações à publicação das obras, as propostas didáticas para o processo transpositivo do saber em Desenho, as variações conceituais que findaram por fragmentar o conhecimento em Desenho ao se tornar objeto de ensino. Discuto também a influência das idéias didáticas



apresentadas por Comenius, Rousseau, Pestalozzi e Froebel e, principalmente, Francoeur.

Continuei na mesma linha de análise na Parte VI deste estudo, intitulada Os saberes em desenho socializados pelos livros didáticos brasileiros. Assim, analisei a obra de três professores/autores Abílio César Borges e seu *Compêndio de Desenho Linear e Geometria Prática (...)*, cuja versão analisada foi a de 1882; Olavo Freire e seu livro *Noções de Geometria Prática (...)* publicado em 1895; e Manuel Raymuno Querino e seu livro *Elementos de Desenho Geométrico* publicado em 1911. A partir dessas obras, identifiquei os processos transpositivos e as praxes acadêmicas destes autores, assim, investiguei o saber em Desenho que foi transformado em objeto de ensino para as escolas públicas brasileiras. São produções das décadas finais do século XIX e iniciais do século XX, que surgiram no bojo do movimento político do baiano Rui Barbosa e tiveram influência da didática intuitiva, dos princípios de Francoeur e das idéias do português Joaquim de Vasconcelos. Antes da análise, identifiquei os pressupostos teóricos e práticos das propostas didáticas para o Desenho que influenciaram as idéias pedagógicas de Rui Barbosa e os princípios da instrução intuitiva, ou lições de coisas, abarcados por Rui Barbosa e Abílio César Borges nas décadas finais do século XIX.

Nas Considerações Finais, em linhas gerais, destaco a importância de adotar o próprio depoimento como fonte de pesquisa e pressuposto pedagógico para liberar uma visão crítico-reflexiva sobre o objeto. Isso como ponto inicial para a construção de novo texto histórico para esse objeto. Nesse processo, a luta para inserção do saber em Desenho nos espaços escolares públicos luso-brasileiros é fruto do Iluminismo e veio em forma de manual publicado em 1819, negando assim a idéia de que nas escolas públicas de primeiras letras só se ensinava a ler, escrever, e contar. Esse material, denominado de manual de Desenho Linear, é uma recriação didática de Louis-Bejamin de Francoeur que adotou princípios de Pestalozzi para organizar seu processo didático ao transpor do âmbito da Geometria Descritiva e da Geometria, os elementos básicos do Desenho necessários à capacitação da mão-de-obra técnica e industrial francesa. Essa proposta, considerada não só um manual, mas como uma didática de ensino do Desenho, serviu de referência para outras recriações didáticas que, por conta das novas questões acadêmicas e pedagógicas que surgiram ao longo do século XIX, sofreram modificações e reformulações com vistas ao seu enquadramento nos níveis escolares aos quais se propuseram a atender. Questões políticas e pedagógicas surgiram na Europa e nos Estados Unidos e

influenciaram também tais recriações. A produção didática portuguesa se diferenciou da brasileira pela complexidade e produção ora individual, ora em parceria, de autores. Enquanto os professores portugueses elaboraram compêndios que representaram um conjunto com uma média de quatro volumes, os brasileiros produziram apenas pequenos compêndios individuais. Todos esses professores/autores, entretanto, trataram do Desenho Linear mesmo que inserindo modificações e variações conceituais, associando-o a novas propostas didáticas como a a priori, a estigmografia e a intuitiva.

Por fim, concluo, grosso modo, que as transformações didáticas do saber em Desenho, que ocorreram ao longo do século XIX, promoveram mudanças significativas nos modos de compreensão, organização e ensino do Desenho nas escolas públicas luso-brasileiras. Tais mudanças findaram por ampliar o seu papel na educação e o campo de inserção desse saber, ao tempo que fragmentaram seu conteúdo e separaram a teoria da prática. Com a revisão histórica que fiz percebo que o processo de sua transformação em objeto de ensino e sua inserção nos espaços educacionais se deu de forma lenta e envolta em conflitos ideológicos e políticos. Nesse contexto de inovações didáticas, o saber em Desenho se desenvolveu e chegou à contemporaneidade, principalmente nas escolas brasileiras, com feições artísticas – Desenho de Observação - e científicas – Desenho Geométrico e Geometria Descritiva, associadas a todos os problemas que envolvem as políticas públicas educacionais, já relatados na Parte I deste estudo. Com isso, espero ter contribuído para a reconstrução da História da Educação em Desenho nos espaços luso-brasileiros, assim como para a Didática do Desenho.

# PARTE I

## Pressupostos Teóricos e Empíricos Para Pesquisa no Campo do Desenho

“Em primeiro lugar, falo de sentimentos. Para além das exigências cartoriais, penso que toda e qualquer pesquisa nasce precisamente da insatisfação com o já-sabido”.

(CORAZZA, 2002, p. 111)

## 1.1 DOS LUGARES DE ONDE FALO SURGEM MINHAS INQUIETAÇÕES

Para alguns pesquisadores sistematizar metodologicamente o que se pretende investigar e como serão realizados e apresentados os resultados da investigação são etapas de um projeto que exigem esforço intelectual muito grande. Porém, para mim, mais complicado ainda é mostrar e articular os fatores e os motivos que me levaram a definir as questões que nortearam minha escolha em seguir por um caminho investigativo e não pelo outro. Alguns se apropriam da oralidade, nas mais variadas formas, como um dos recursos provocativos da subjetividade e como meio de se aproximar de ‘verdades’ ou ‘realidades’. Para justificar a escolha do tema de pesquisa e sua problematização optei por constituir como base metodológica meu depoimento sobre minhas vivências com o ensino do Desenho, nas escolas onde estudei ou atuei enquanto professora dessa disciplina. Tal opção se constitui em uma tentativa de apresentar uma visão introspectiva e reflexiva dessas vivências.

Aqui, optei, não por usar entrevistas, ou qualquer outro instrumento que exija contato com fontes vivas, no processo investigativo ao qual me proponho realizar, mas por constituir o meu próprio depoimento como fonte para tematizar, problematizar e constituir minha questão de pesquisa. Conforme Teresa Cristina Rego (2003, p. 77), “guardadas as devidas limitações, os depoimentos tornam-se fontes valiosas no esforço de reconstruir e compreender o papel exercido pela escola na história de cada sujeito”.

Essa foi a forma que escolhi para contextualizar e socializar as minhas opções investigativas. Assim, a partir desse relato, espero demonstrar como construí a justificativa, como apresentei o objetivo e o problema e como surgiram as minhas questões de pesquisa. Parto, portanto, das minhas vivências e da realidade do quadro das políticas educativas de cada época para caracterizar e definir o meu objeto de investigação científica. Essa opção me parece ser a melhor maneira de começar uma pesquisa e reconstruir a história de uma disciplina escolar.

Ao voltar-me para o meu processo de escolarização, para as minhas vivências e práticas educacionais no campo do Desenho através do relato das minhas memórias, minhas “verdades” ou “realidades” experienciadas das séries iniciais à educação superior, passando pela educação básica, de 1960 até a atualidade, percebi que essas experiências haviam assumido papel importante para a minha constituição enquanto educadora e

pesquisadora. Vivi momentos importantes de influência das políticas públicas sobre o ensino do Desenho no Brasil, principalmente na Bahia: durante a minha infância, vivenciando intensamente esse conhecimento enquanto educanda e, mais recentemente, em eterno conflito entre o que acredito e a realidade do ensino desta disciplina enquanto educadora.

Percebi também nos tempos vividos e compartilhados com alunos, professores, pesquisadores das mais diversas áreas e profissionais em posições chamadas liberais que, de uma forma ou de outra, necessitam do Desenho, enquanto campo de conhecimento ou enquanto ferramenta auxiliar na prática profissional, a configuração de um novo tempo. Tempo de mudanças tecnológicas que interferiram, principalmente, no conhecimento, nos códigos, nas normas, e instrumentos de ensino-aprendizagem dessa disciplina que findaram por interferirem no cenário de algumas profissões como a do professor e do profissional técnico em Desenho.

### **1.1.1** *Sou uma DESENHISTA do meu Tempo*

Meu tempo é aquele de aluna de escola pública. Tempo de escola que proporcionava a competição entre alunos de primeiro grau para o ingresso em escolas públicas de segundo grau, hoje Ensino Fundamental e Ensino Médio, respectivamente, através do Exame de Admissão. Um tempo de concorrência para ingresso na rede pública de ensino, pois as vagas eram limitadas. Tempo das filas na porta da Secretaria de Educação da minha cidade, Salvador, na Bahia, para se conseguir uma vaga nas melhores escolas públicas de segundo grau. Tempo em que a escola pública e gratuita tinha lugar privilegiado ante as escolas particulares. Tempo também de consolidação de discussões sobre o sistema de ensino secundário e a deficiência na disciplina de Desenho que já vinham sendo feitas desde a década de 50, em defesa do ensino artístico calcado na liberdade de expressão.

As críticas feitas por professores/autores de livros didáticos de Desenho da década de 1950 recaíram sobre o programa de Desenho devido à incompreensão dos principais objetivos do curso secundário e a deficiência e contradições do programa oficial de Desenho, com distribuição defeituosa didática e psicológica de suas partes e o número deficiente de aulas, acusando incoerência entre carga horária - uma aula semanal de 50 minutos - e o conteúdo a ser ensinado distribuído entre Desenho Decorativo, do Natural

e Projetivo, como afirmam os professores de Desenho J. M. Castro Neves (1950, p. 26-27); Sylvio Proença Nunes (1950, p. 17) e José de Arruda Penteadó (1950, p. 11). Outra fonte de críticas às deficiências na disciplina Desenho era o insuficiente preparo técnico, metodológico e pedagógico do professor de Desenho no nível secundário, com suas conseqüências: falta de interesse dos alunos pela matéria, desprestígio da cadeira na sua função e redução de sua importância ao lado das demais matérias do currículo secundário. Outra questão: ainda era a forte acusação do direcionamento dos objetivos, da organização didática e administrativa para “atender às novas condições sociais” e promover “a eliminação de matérias consideradas perigosas aos valores dominantes, como aconteceu com o ensino de Sociologia”, segue afirmando Penteadó (1950, p. 11).

É incontestável, entretanto, a utilidade do Desenho, como instrumento que “objetiva algumas ciências e artes” e “para exprimir o pensamento por meio da linguagem desenhada (NEVES, 1950, p. 26-27) e Benjamin de A. Carvalho (1953, p. 15-16). Estudos realizados por psicólogos franceses sobre o grafismo infantil cobravam uma “permanente atualidade do desenho e sua relação com a atividade mental humana”, e maior dedicação ao estudo da pedagogia do Desenho, reforça Penteadó (1955, p. 7), que também acusa a carência de cursos de especialização de formação técnica e pedagógica para Professores de Desenho (PENTEADO, 1956, p. 11).

Falo do tempo de consolidação dessas idéias com a inserção da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1961, que “agrupa sob a única denominação de ‘ensino médio’ o secundário e o técnico profissional”, fixa algumas disciplinas como obrigatórias e coloca o Desenho como uma das quatro disciplinas complementares obrigatórias, além das línguas clássicas e modernas. Como justificativa para essas mudanças alegou-se que tais disciplinas visavam atender à flexibilidade do currículo e que a de Desenho “passaria a ser exigida pelos próprios alunos na medida que fosse cobrado nos vestibulares de determinados cursos superiores”, segundo Roberto Alcarria do Nascimento (1994, p. 39).

Vivi a década de 60, que chegou então consolidando dois momentos contraditórios no ensino de Desenho, demarcados pela Lei 4024/61. Por um lado, ressaltava-se a necessidade de se desenvolver a imaginação e a criatividade. Por outro, as práticas ainda eram calcadas na cópia, em regras rígidas de observação e da aplicação dos métodos, das técnicas e da disciplina no ato de desenhar. Porém, por um lado essa discussão ampliou

o conteúdo, pois o Desenho passou a ser ministrado em disciplinas que iam do Desenho Decorativo, do Natural e do Geométrico ao de Criação, o que para alguns fragmentava esse campo de conhecimento (NASCIMENTO, 1994, p. 40). Por outro, foram tempos de preocupação com a formação do professor de Desenho, de regulamentação do curso de Licenciatura em Desenho pelo Parecer CFE n. 338/62. Nesse momento, o Desenho entrou no currículo caracterizado como linguagem que deveria objetivar a expressão e como complemento da Matemática e auxiliar no ensino das Ciências e das Técnicas.

A década de 1960 também foi tempo de contradições entre as propostas educacionais voltadas para a livre expressão - ainda envolta na preocupação com o saber ler, escrever e contar - e as práticas coadjuvadas pelo “adestramento” viso-motor. Tais práticas tiveram suas origens no século XIX, promovidas por uma literatura interativa em que o ato de costurar um cartão poderia garantir a firmeza motora (Figs. 01 e 02) ou por livros didáticos com Desenhos que já vinham prontos, cabendo ao aluno apenas colorir com firmeza e sem sair dos limites definidos pelos contornos (Figs. 03 e 04). Os temas não correspondiam à realidade local e regional e eram cópias de modelos de cadernos de Desenho franceses (Figs. 05 e 06).



Figuras 01 e 02 - Alinhavos Coloridos

*Esses cartões eram usados no ensino das primeiras séries escolares para desenvolver o “adestramento” motor. Consistiam em fazer com que o aluno contornasse a figura, costurando com uma agulha e linha grossas e seguindo a seqüência de pontos pretos indicados no cartão. Cada faixa de cor tinha a sua linha com a cor correspondente. Localizado no Instituto Anchieta de Pesquisa, na Unisinos, – São Leopoldo – RS, junho de 2004.*





Figuras 03 e 04 - Álbum para Desenhos Infantis Coloridos

*Estes cadernos também eram usados no ensino das primeiras séries escolares para desenvolver o “adestramento” motor. Consistia em fazer com que o aluno colorisse os desenhos já prontos de forma que não ultrapassassem os limites impostos pelo contorno de cada parte que compunha o todo do desenho. É um álbum para Desenhos Infantis Coloridos, uma Série de 4 cadernos A-B-C-D. Organizados de forma à apresentar progressiva dificuldade na execução dos modelos. O Exemplar aqui apresentado é ‘Desenhos infantis - Modelo C’. Esse exemplar foi ofertado ao Instituto Anchieta de Pesquisa, da Unisinos – São Leopoldo – RS, pela Redação dos Almanques: “Fahne” e “Em Busca do Ideal” - Porto Alegre – R.G.S. - Brasil. Localizado: Instituto Anchieta de Pesquisa, junho 2004.*



Figuras 05 e 06 – Cadernos de Desenho Francês

*Os exercícios contidos no caderno de desenho usados no Brasil para as crianças colorir, citado a acima, trazem elementos culturais de outros países, indicando uma influência indireta de estilo, principalmente francês. O processo didático adotado nesse país para a educação da mão e do gosto demonstra bem essa questão que vem do século XIX. Imagem retirada do manual de Hubert (1851), O mestre de desenho.*

Sou uma desenhista do meu tempo. Tempo em que os conteúdos do Desenho foram dedicados à profissionalização. Logo, meu tempo é aquele em que o sistema educacional se propunha a dar uma formação em que se tinha a oportunidade de escolher entre fazer um Curso Técnico Profissionalizante e ingressar no mercado de trabalho, e/ou tentar ingressar no nível superior, enfrentando o processo seletivo – vestibular - para acesso às universidades públicas, pois era escassa a oferta de universidades privadas. Este foi



o tempo também das Escolas Técnicas Federais, dos Cursos Técnicos Profissionalizantes (Desenho de Arquitetura, Contabilidade ou Patologia Clínica).

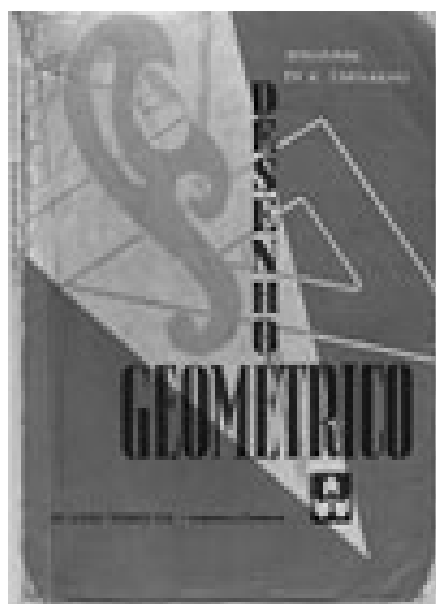
Um tempo de ensino profissionalizante cujas bases haviam sido articuladas desde a década de 40, e que deixou marcas significativas que acirraram a crise na disciplina do Desenho, a partir das novas propostas educacionais geridas pela Lei 5.692/71. Essa lei tornou obrigatório o ensino de Educação Artística para o ensino de primeiro e segundo grau, hoje Ensino Fundamental e Ensino Médio, passando a compor o currículo como disciplina e englobando todos os campos das artes: Música, Desenho, Artes Cênicas, Artes Plásticas. Com isso, essa lei descaracterizou o Desenho, colocando-o como disciplina optativa no currículo do Ensino Básico. O Desenho Técnico e o Geométrico passaram a compor apenas os currículos dos cursos colegiais técnicos e superiores, limitando o acesso ao Desenho no viés científico aos cursos profissionalizantes.

Destaco, entretanto, que, se por um lado, vivi tempos de modernização do ensino do Desenho com a inserção da Educação Artística, que reforçou a fragmentação do seu conteúdo e provocou a falência na profissão do educador deste campo de conhecimento; por outro, vivi tempos de inserção de novas concepções do processo de ensino-aprendizagem com a contribuição de profissionais do campo da psicologia como Piaget, dentre outros. Com isso, foram tempos de certa liberação, seja ela exagerada ou não, de um regramento antes elogiável para o ensino secundário. Dessa forma, não posso negar o lado positivo que o abandono do rigor do traço no Ensino Básico, em que se exigia exercícios de caligrafia, uso de instrumentos e precisão de fronteiras disciplinares, trouxe para muitas crianças que, por ventura, não desenhavam por medo de errar, ou, talvez, crianças e adolescentes que não escreviam com a espontaneidade de hoje. Além disso, essa liberação representou a ampliação da possibilidade de desenvolver a vertente artística do Desenho. Mas também saliento que, apesar das mudanças modernizadoras propostas para o ensino de Desenho, os reflexos dos métodos e ensinamentos vivenciados no século XIX estiveram presentes no ensino técnico profissional, com a exigência do rigor no traçado instrumental e técnico, mas com certo descuido no traçado manual e artístico.

Meu tempo é aquele dos Cursos Técnicos de Desenhista de Arquitetura – mais tarde Curso Técnico de Auxiliar de Desenhista de Arquitetura do Centro Integrado Anísio Teixeira (CIEAT)<sup>1</sup>. Tempo dos Jogos Estudantis Brasileiro – JEB – em que escolas públicas, principalmente o CIEAT, tinham aulas de Ginástica Rítmica e Olímpica, Vôlei, Basquete,

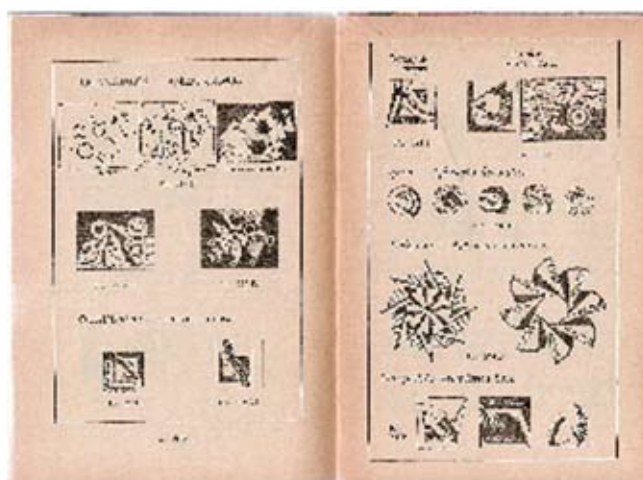
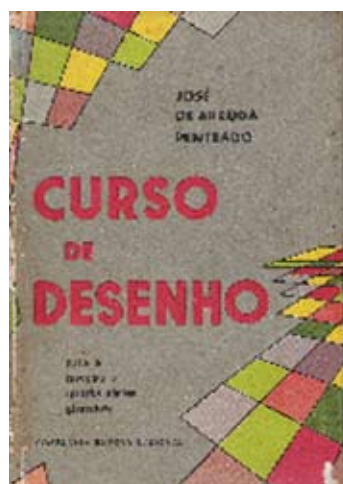
Natação, Handball, Futebol e até Esgrima. Tempo dos trabalhos manuais: das Técnicas Industriais, das Técnicas Agrícolas, das Atividades para o Lar, das Técnicas Comerciais e, não posso esquecer, do Centro de Língua Estrangeira do CIEAT, onde cursei Inglês e Francês.

Foi um tempo de aluna de professores Licenciados em Desenho. Do meu currículo fizeram parte as disciplinas: Desenho Geométrico, estudado com o apoio do livro de Benjamin de Carvalho (Figs. 7 e 8); a Composição Decorativa, cujos fundamentos estavam no livro de José de Arruda Penteadado (Figs. 9 e 10); o Desenho Arquitetônico, com o livro de Lamartine Oberg, ou L'Oberg como era simplesmente chamado; a Geometria Descritiva, com o livro de Alfredo dos Reis Príncipe Junior (Figs. 11, 12, 13 e 14), seguido da Perspectiva e do Desenho Topográfico. Além do Desenho e das disciplinas tradicionais como Português, Matemática, Geografia, História, Ciências, Física e Química, também fazia parte desse currículo o ensino de Psicologia.



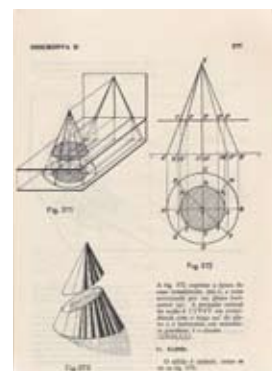
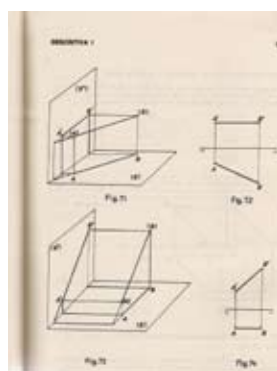
Figuras 7 e 8 – Desenho Geométrico de Benjamin de Carvalho

*Dentre os livros por mim usados para a aprendizagem do Desenho Técnico no curso profissionalizantes no CIEAT estava o Desenho Geométrico de Benjamim de Carvalho, reimpresso em 1982 quando foi Professor da Universidade do Brasil e arquiteto do Estado da Guanabara. Esta obra teve sua primeira edição em 1959, a segunda em 65 e a terceira em 67, daí em diante foi reimpresso anualmente até 1982. Conforme consta no Prefácio deste livro: "que se deveria ajustar fielmente a todos os programas de exames vestibulares dos estabelecimentos de ensino de nossas Universidades". Benjamin usa os axiomas do movimento de G. Peano para explicar o conceito de ponto, reta e plano (CARVALHO, 1982). Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.*



Figuras 9 e 10 – Curso de Desenho de José de Arruda Penteado

Este livro de Penteado, medindo 13,40X19,40cm, cuja edição analisada é datada de 1958 e representa a 6ª edição, foi organizado de acordo com os programas, conforme portaria no 966, de 2 de outubro de 1951 e portarias no 1045, de 14 de dezembro de 1951. Essa obra foi editada pela Companhia Editora Nacional em São Paulo – Brasil. Foi dedicado à segunda série Ginásial. Este “volume representa a continuação do Curso de Desenho da 1ª Série”. Para Penteado, “a questão do ensino de desenho na escola secundária” deveria ser tratada visando “a criação de uma consciência sempre aberta à pesquisa plástica”. Os fundamentos para o Desenho Decorativo, apresentados nos livros de Arruda Penteado, são usados ainda hoje, seja por falta de novas publicações, específicas desse campo de conhecimento, seja pela decadência no ensino de Desenho, ou porque, de certa forma, são ainda informações atuais (PENTEADO, 1958). Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.



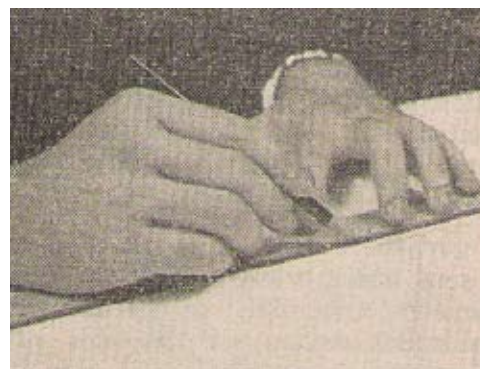
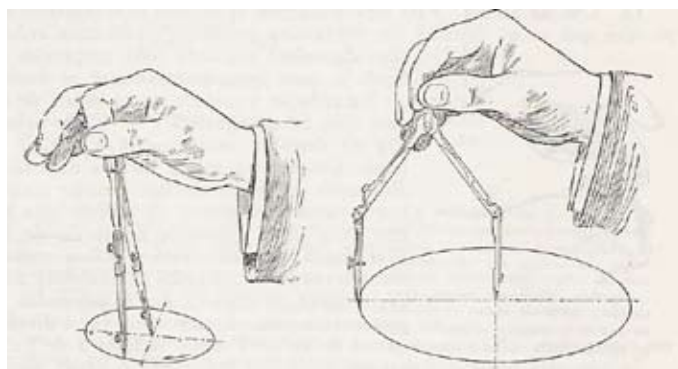
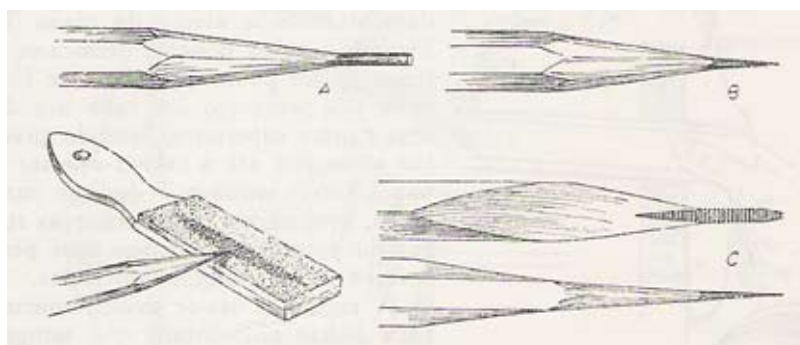
Figuras 11, 12, 13 e 14 – Geometria Descritiva de Alfredo dos Reis Príncipe Junior

O livro Geometria Descritiva de Príncipe Junior, foi mais usado na época em que fiz o curso profissionalizante. Sua primeira edição foi em 1970. Este aqui apresentado é a 38ª edição do v.1, datada de 1983, que traz as primeiras noções do desenho, e a 30ª edição do volume 2, que aborda os métodos, problemas métricos e poliedros. O conteúdo da Geometria Descritiva está dividido em dois volumes e é possível se encontrar a 30ª edição. Príncipe Junior nasceu em 1915, era Coronel reformado do Exército, Engenheiro Militar e foi titular dessa matéria na Faculdade de Engenharia da Universidade Católica de Petrópolis – RJ. Considera a Geometria Descritiva como uma Ciência, parte da Matemática Aplicada (PRÍNCIPE Jr, 1983). Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.

O meu tempo de desenhista é aquele em que a beleza do Desenho não estava apenas no resultado final, mas sim em todo o processo, no desenhar. Tempo em que se ensinava tendo em vista uma postura profissional, organização, limpeza, rigidez e qualidade no traço. Os professores gastavam tempo ensinando como se deveria fazer a ponta do lápis e como e quando se deveria usar uma borracha (de preferência evitando o máximo possível usá-la); como traçar uma linha perfeita – rodando o lápis à proporção que se vai traçando, para se manter a espessura do traço, mantendo sempre à mão uma lixa de unha para que a ponta do lápis e a grafite do compasso se mantenham sempre chanfrada; como cuidar e conservar os instrumentos de desenho, os quais deveriam ser guardados como quem guarda um tesouro.

Sou uma Desenhista do meu tempo: um tempo de desenhistas que realizavam um verdadeiro ritual de preparação e execução da ação, o Desenhar:

O *Ritual de Iniciação* – instrumentalização do ato - apresentação, cuidados e uso dos materiais e preparo do ambiente de trabalho, afinal prender o papel manteiga ou vegetal na prancheta, antes de iniciar um trabalho de Desenho, era uma arte (Figs. 15,16,17 e 18);



Figuras 15, 16, 17 e 18 – Usos, Manuseio e Escolha do Material

Os livros apresentam, como introdução preliminar ao ensino de Desenho, informações sobre os usos, manuseios e escolha dos materiais como etapa fundamental para ser um bom desenhista (FRENCH, 1969; PENTEADO, 1960).

O *Ritual de Execução* – o projeto e seu desenvolvimento - etapas do projeto, organização e equilíbrio das formas no espaço do papel, execução do desenho a lápis e depois a nanquim e as regras de dobradura oficial para apresentação do projeto (Fig. 19);

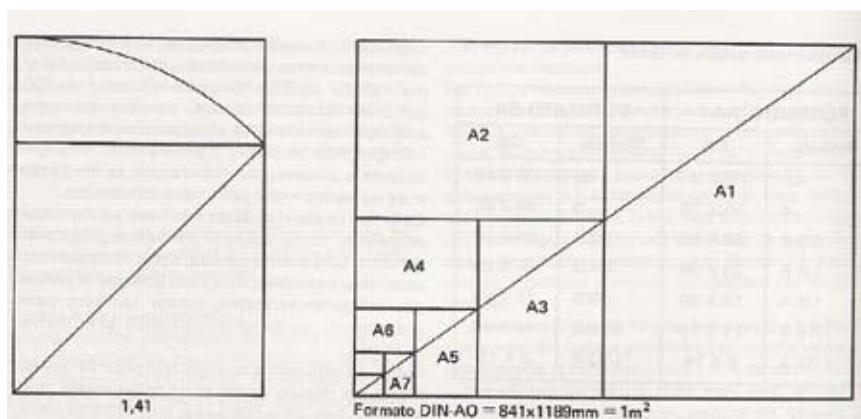
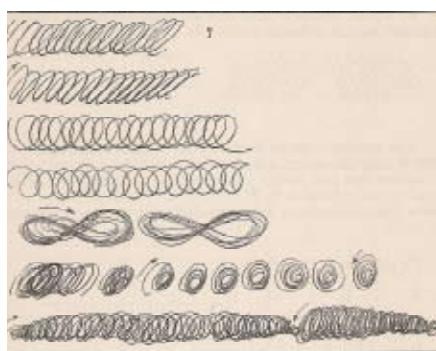


Figura 19 – Dobradura do Papel  
A Associação de Engenheiros Alemães criou em 1911, um formato padrão para o papel conhecido como Formato Internacional ou 'DIN', visando à economia e racionalização da mão-de-obra. (RIBEIRO, 1998, p. 16).

O *Ritual de Conservação do Produto* - encaminhamento final do Desenho – finalidade, arquivamento e destino. Sou do tempo em que o equilíbrio na distribuição das formas e a perfeição do traçado a lápis e a nanquim mostravam a qualidade do profissional que se estava formando (Figs. 20 e 21). Para todas essas etapas o adestramento viso-motor era imprescindível e o livro de Thomas French era considerado a “Bíblia do desenhista” (Figs. 22).



Figuras 20 e 21 – Adestramento Motor

A prática sistemática do Desenho era a chave para o bom desempenho profissional. Os exercícios serviam para aquecer a mão antes de se iniciar um Desenho, principalmente, os que tratavam de Desenho de Letras (PENTEADO, S/D).





Figuras 22 – Desenho Técnico de Thomaz French

*Thomaz French era professor de Desenho Técnico na Escola de Engenharia de Ohio. Este autor era membro da Associação de Engenharia Mecânica. Este Livro foi impresso pela primeira vez em 1951, depois foi reimpresso por 11 vezes, até esta versão de nº 11. Os temas abrangem desde usos e manuseio de material até técnica de sombreamento e aguada. É direcionado para as áreas de Desenho arquitetônico, mecânico, de letras, e de estruturas metálicas, dentre outras (FRENCH, 1969). Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.*

Sou do tempo das canetas *Graphus*, que formavam cantos perfeitos, mas também da *Rotring* e da *Castel*, de pontas arredondadas consideradas difíceis de se realizar um encontro final perfeito entre linhas (Fig. 23); da caneta grafite cuja tecnologia substituiu o lápis na mão do desenhista (Fig. 24); da régua normógrafo usada para escrever as legendas e as indicações de medidas no projeto a nanquim (Fig. 25); e da “aranha”, peça usada para conduzir a ponta da caneta nanquim tendo como guia a régua normógrafo (Fig. 26); da curva francesa e da régua flexível, para se traçarem curvas irregulares; da prancheta, mesa para se elaborar e traçar o projeto; do gabarito, para traçado de detalhes na composição final (Fig. 27); o ‘bigode’, uma espécie de espanador usado para limpar as pranchas com desenhos e, assim, evitar o contato do suor das mãos do desenhista (Fig. 28), dentre outros instrumentos de nomes exóticos. Não posso me esquecer do par de esquadros transparentes e sem marcação, pois para marcar existia a régua graduada, de preferência o escalímetro, por sua precisão. O esquadro deveria ser usado apenas para traçar linhas verticais, horizontais e oblíquas. Esse foi o tempo em que existiam normas e regras para uso e conservação do material de Desenho.



Figura 23 – Canetas Leroy para Desenho a Nanquim.  
Fotos e objetos do acervo pessoal de Lysie Reis, 2005.



Figura24 – Lapiseira Grafite para traçado.  
Fotos e objetos do acervo pessoal de Lysie Reis, 2005.



Figura 25 – Régua Normógrafo, usada juntamente com a Aranha. Fotos e objetos do acervo pessoal de Lysie Reis, 2005.



Figura 26– ‘Aranha’, peça usada com a régua normógrafo.  
Fotos e objetos do acervo pessoal de Lysie Reis, 2005

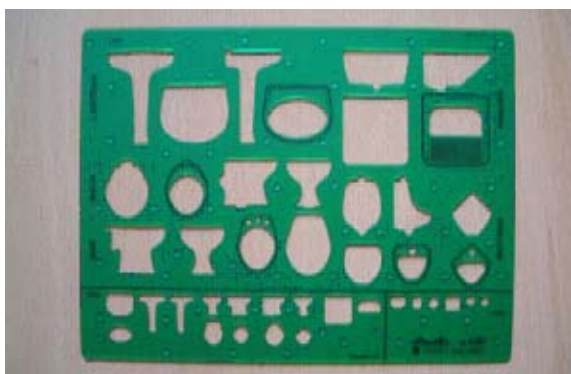


Figura 27 – Gabarito, usado para traçar detalhes do projeto. Fotos e objetos do acervo pessoal de Lysie Reis, 2005



Figura 28 – ‘Bigode’, usado na Limpeza. Fotos e objetos do acervo pessoal de Lysie Reis, 2005.

Não posso esquecer que sou desenhista, principalmente, daquele tempo da Régua Tê (Figs. 29 e 30) - um dos instrumentos mais úteis à prática do Desenho e, ao mesmo tempo, o mais trapalhão, pois pelo seu tamanho tornava-o incômodo ao ser transportado - mas que também dava um *status* de futuro profissional habilitado. Essa régua era um índice do caminho profissional futuro de quem a portava: um aluno de segundo grau técnico, Arquiteto, Engenheiro, Artista Plástico ou um futuro Professor de Desenho.

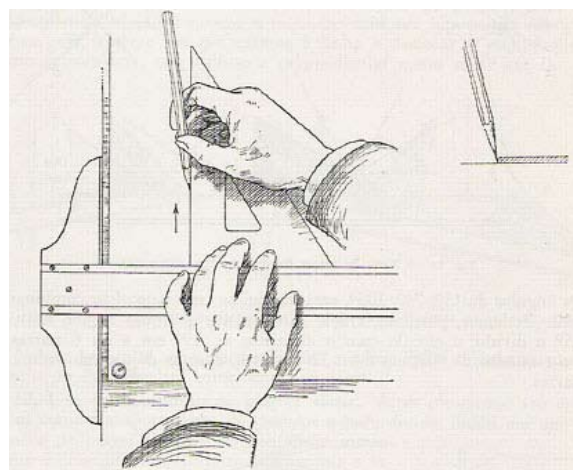


Figura 29 e 30 - A Régua TÊ

*Era um dos instrumentos mais significativos para o desenhar. Composto de duas réguas de desigual comprimento em formato de Tê. Servia para traçar paralelas e como suporte par o uso dos esquadros no traçar de retas verticais, horizontais e oblíquas. Imagens retiradas do Google e do Livro de Arruda Penteado (1958).*

### 1.1.2 Sou uma EDUCANDA do meu tempo.

Sou do tempo do Curso de Licenciatura em Desenho e Plástica na Escola de Belas Artes da Universidade Federal da Bahia, na década de 80. Esse tipo de licenciatura teve vida curta, pois em 1973 ela foi substituída pela Licenciatura em Educação Artística, cuja idéia era formar um professor capaz de integrar as diversas áreas de expressão e comunicação artística. Desde então, o Desenho ficou como habilitação, ao lado da Música, Artes Plásticas e Artes Cênicas.

Naquele tempo ainda se formavam Professores de Desenho, capacitados para atuar nos mais diversos cursos que exigissem um Profissional da Educação em Desenho e em



Artes Plásticas, para o segundo grau e o nível universitário. Tempo do currículo com disciplina sobre metodologia do ensino de Desenho. Quase dez anos depois, me deparei com um currículo diferente nos propósitos, voltado para a formação universitária de professor de Desenho e Plástica, porém, as disciplinas referentes ao campo do Desenho eram apoiadas pelos mesmos livros didáticos aos quais tive acesso no ensino de formação técnica. Além das disciplinas tradicionais de metodologia e didática do ensino, dentre elas, a Metodologia do Ensino de Desenho, esse currículo trazia: a Geometria Descritiva, apoiada pelo mesmo livro de Alfredo dos Reis Príncipe Junior; o Desenho Geométrico, com o mesmo livro de Benjamin de Carvalho; a Perspectiva e o Desenho Arquitetônico, com o mesmo livro de Lamartine Oberg; o Desenho Técnico pelo mesmo livro de Thomas French; e a série de Desenhos (I, II, III, IV e V), de regras rígidas de cópias de modelos e do natural, a aplicação das regras das projeções com e sem uso de instrumentos. Esse quadro de disciplinas técnicas e metodológicas era coadjuvado por disciplinas de História da Arte Geral e Brasileira. Esse currículo formava e especificava o Profissional da Educação em Desenho. Uma educação ainda com a metodologia do ensino do Desenho fundada na cópia de modelos ao modo francês.

Foi um tempo em que um Desenho era projeto e produto e o desenhar, um método. Enquanto projeto, se trabalhava o desenvolvimento do raciocínio bi e tridimensional tanto para a garantia do bom desempenho no traço e da representação formal, quanto para a compreensão do mundo, ao possibilitar sua aplicação na vida prática, no cotidiano e, principalmente, a projeção do indivíduo e a ampliação da visão de mundo, ao se desenvolver a observação das coisas por diferentes ‘ponto de vista’. Enquanto produto se primava pela cor, composição, harmonia e estética e, ao mesmo tempo, esse Desenho se constituía em linguagem e mercadoria - obra de arte, projeto arquitetônico ou decorativo. E o desenhar, enquanto método, possibilitava a transcrição ou transposição de idéias e representações que constituem a gramática e a linguagem próprias do Desenho, cada forma com sua função, sua cor, suas normas e seus significados.

Sou do tempo em que acreditei ter tido uma formação de professor de Desenho que o entendia enquanto campo do conhecimento humano importante, como fundamento da técnica e conteúdo da tecnologia e não simplesmente um instrumento para a livre expressão ou auxiliar na didatização de outras disciplinas e acreditei que assim deveria atuar profissionalmente. Tempo em que pude perceber os mais variados campos de

aplicação do Desenho, e o quanto ainda estava por vir o que eu tinha que aprender sobre este conhecimento, como sua aplicação científica e seu caráter multi e interdisciplinar. Fiz isso, contudo, sem me dar conta de que esse campo de conhecimento, cada vez mais, estava sendo criticado e que sua crise estava se fortalecendo no sistema educacional tanto em termos de conteúdos quanto em termos de formação e atuação profissional, ao se pretender superar as deficiências no ensino da Arte na década de 70. Com a oficialização de um ensino de Educação Artística generalizado, integrado às expressões e desvinculado de fundamentação filosófica, o ensino do Desenho se viu, cada vez mais fragmentado. Além disso, seguiu também a crise na formação do profissional de Educação em Desenho, quando se pretendia formatar um professor que fosse completo, capaz de unir o ensino de Desenho no viés artístico, no viés científico e também às demais vertentes das artes como dança, música e teatro.

Sou do tempo de críticas que destacaram o conflito entre técnica e arte, como o faz Vilanova Artigas (1999). Tempo de consideração do Desenho como técnica imprescindível para a formação do arquiteto e com função de estabelecer uma intrínseca relação entre desenho e produção de capital, como afirma Sérgio Ferro (1982). Tempo de colocar em cheque o Desenho-arte e as práticas do sistema educacional, com a perda e atrofia da linguagem do Desenho ligada à Escola enquanto inibidora dessa linguagem com a “supervalorização de um ensino verbal, calcado em atividades intelectuais e abstratas, em detrimento da descoberta, do jogo, da criação e da pesquisa”, como afirma Ana Angélica Albano Moreira (s/d, p. 68).

### 1.1.3 Surgem as Minhas Inquietações...

*Se alguém está satisfeito/a com o que está dado, com as formas como avalia, julga, categoriza, pensa determinado aspecto da realidade, vai passar tanto tempo trabalhando para investigar o quê e para quê?*

Sandra Corazza (2002, p. 111)

Primeiro falo do meu tempo, aquele ao qual me volto, – o tempo da formação rígida do traço, em que andei muito com uma régua “T” de companheira. Agora, falo não enquanto futura arquiteta e tão pouco futura engenheira, mas como uma formadora

de muitos profissionais, nas mais diversas áreas das quais o Desenho tenha feito parte do currículo. Sou uma profissional do ensino de Desenho – uma Desenhista Educadora. Percebo que sou uma educadora com o perfil do desenhista do meu tempo, percebo que ainda guardo comigo a rigidez do traço e a valorização da profissão de desenhista, a irreverência da livre expressão, a transformação pela criação e a fé no Desenho linguagem e conhecimento.

Vivo o tempo de professora universitária da matéria Desenho, na Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS – Bahia. Este é um tempo de angústia concomitante, à satisfação de trabalhar na Área de Artes, vinculada ao Departamento de Letras e Artes, desde 1991, ano de ingresso nessa universidade. Angústia por não existir ainda um Departamento voltado para um Curso de Desenho e todos os cursos análogos a ele. Satisfação porque, enquanto professora de Desenho pertencente a essa área, tive a oportunidade de perceber e vivenciar a força do caráter interdisciplinar dessa disciplina, ao ministrar aulas, sejam na Graduação, Extensão ou Pós-graduação, e me envolver com diversos cursos: Matemática, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Biologia, Pedagogia, História, Enfermagem e Letras, ora ministrando aulas efetivamente, ora construindo ementas para disciplinas a serem oferecidas, ora acompanhando os colegas em suas tarefas docentes.

Enquanto educadora do meu tempo, também tenho oportunidade de conviver com duas realidades pedagógicas distintas, com clientelas diferenciadas, das quais destaco: primeiro as aulas dadas para o curso de Pedagogia na UEFS, instituição pública, com a disciplina Expressão Plástica e Gráfica, que tem como ementa a relação entre a linguagem



Figuras 30 e 31 – O Espaço do Desenho: a educação do educador  
Em seu trabalho, Ana Angélica, professora de educação artística do 10º grau, entende o Desenho como uma linguagem e questiona a perda dessa linguagem da criança no decorrer de sua formação. Nesse estudo, a autora procurou descrever o processo de criação da criança através da análise dos seus desenhos. Sua grande questão era por que as crianças quando crescem dizem: eu não sei desenhar (MOREIRA, s/d). Essa obra foi publicada pelas Edições Loyola e representa a 3ª Edição. Essa edição mede de 12,50X18,40cm. Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.

do Desenho, a Arte e a Criança no processo educacional. Nessas aulas trabalho com o livro de Ana Angélica Albano Moreira, entre outros, que me chamou a atenção para a problemática dessa disciplina em relação à educação infantil (Figs. 31 e 32).

Segundo, tive a oportunidade de ministrar aulas no Curso de Desenho para os alunos do Curso de Design das Faculdades Jorge Amado, instituição privada, que tinha o propósito de habilitar os futuros *Designers* na linguagem gráfica. Lá tive que alfabetizar graficamente os alunos oriundos de escolas privadas e públicas, inclusive, retomando conceitos, concepções e práticas contidas no livro de Onofre Penteado Neto, publicado em 1976, cujo título é *Desenho Estrutural* (Figs. 33 e 34). Lancei mão também de outros mais recentes, como exemplos, *Debuxo*, organizado pelos professores Luiz Vidal Negreiros Gomes e Ana Amélia Steiner, em 1997, (Figs. 35 e 36) e *Criatividade*, publicado em 2001, também de Luíz Vidal, além do livro *Desenho e Organização Bi e Tridimensional da Forma*, do professor TAI HSUAN-AN (Figs. 37 e 38), entre outros.



Figuras 33 e 34 – Desenho Estrutural

O livro, *Desenho Estrutural*, do professor Onofre Penteado Neto “pretende ser um estimulador da visão [...] exterior e interior”, e sugere “uma metodologia para o ensino das artes visuais” (PENTEADO NETO, 1976, p.13). Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.

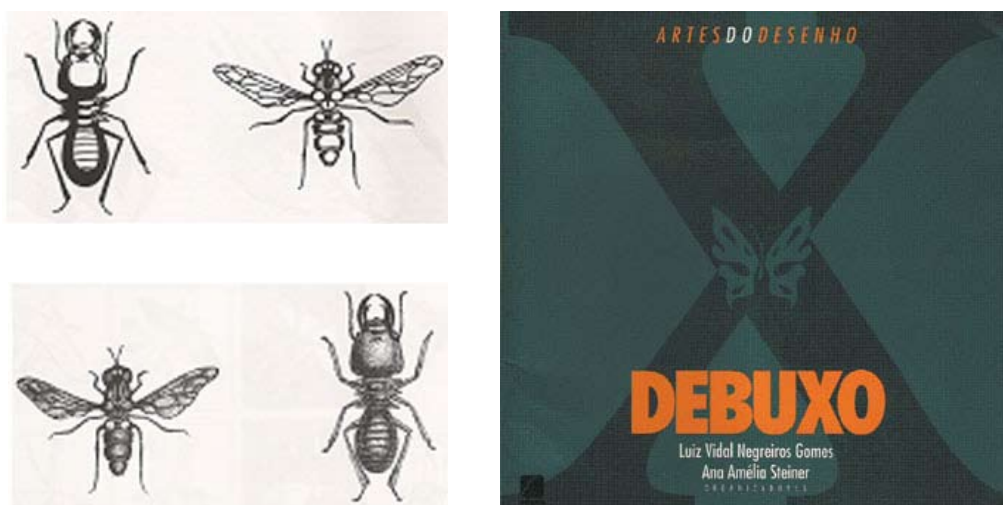


Figura 35 e 36 – Debuxo

*Debuxo foi publicado em 1997, pela Editora da UFSM e mede 20,70X20,70cm. Segundo os autores e professores de desenho da Universidade Federal de Santa Maria, no Rio Grande do Sul – Brasil, Luis Vidal de Negreiros Gomes e Ana Amélia Steiner, “não se faz um desenhador industrial apenas usando títulos com nomes estrangeiros antes e depois da graduação. Nem tampouco se consegue ser um bom profissional do desenho apenas se valendo dos modismos estéticos [...] traduzidos pelos micros computadores gráficos ou pela efemeridade de desenhos para campanhas publicitárias” (GOMES, STEINER, 1997, p. 12). Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.*

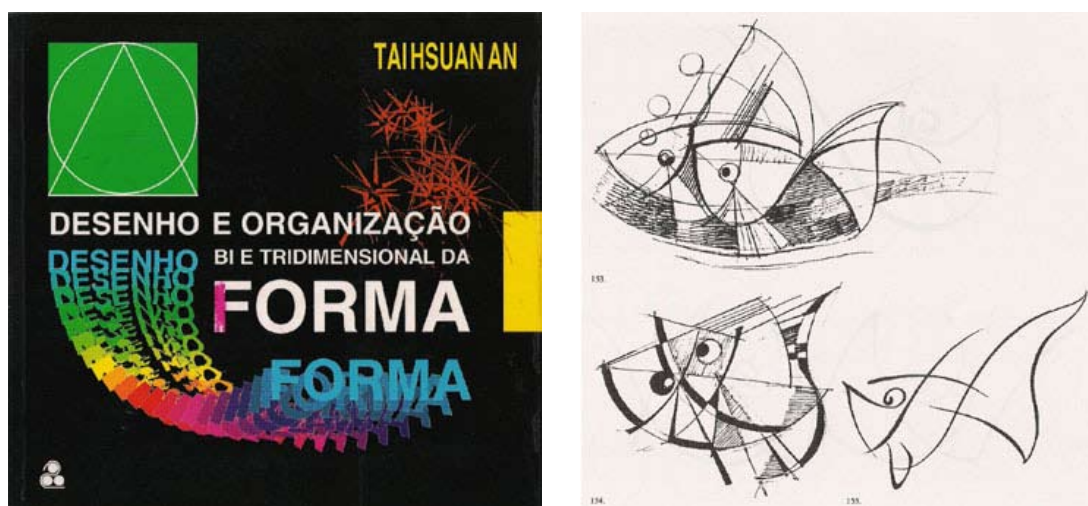


Figura 37 e 38- Desenho e Organização Bi e Tridimensional da Forma

*Este livro, 23X21cm, foi editado em 1997, pela editora UCG, e é de autoria do Professor Tai Hsuan-An, do Departamento de Artes e Arquitetura, da Universidade Católica de Goiás, arquiteto, artista plástico e designer, nascido na China e naturalizado brasileiro. O livro pretende fornecer informações básicas e orientações aos alunos para o estudo da organização bi e tri dimensional da forma, que por sua vez, exige do aluno não só conhecimentos fundamentais do desenho, mas também amplas atuações em pesquisa e experimentações” (TAI HSUAN-AN, p. 11). Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.*



Vivo um tempo de mudanças tecnológicas e luta pela preservação da habilidade do Desenho. Por um lado, trabalhos que difundem as idéias da Arte – Educação. Estas se baseiam na “análise do papel exercido pela própria criatividade que estrutura o processo educacional” e mostram a preocupação com o ensino da arte nas escolas brasileiras. Comparam experiências norte-americanas de integração do artista no ensino da arte com os casos brasileiros, como defende Ana Mae Barbosa (1995, p. 5). Por outro, este é também o tempo de Desenho como “uma forma de exploração, interpretação e mudança do mundo” e de defesa do exercício sistemático do desenho como condição de se expandir o “discernimento sobre qualidade, funcionalidade, utilidade e estética dos ambientes [...] dos artefatos [...] e das mensagens”, principalmente de acirramento das críticas sobre as leis educacionais que não valorizam a habilidade inerente para desenhar, como afirma Luiz Vidal Negreiros Gomes (1993, p. 9).

Percebi que estava diante de duas realidades conflitantes: de um lado, futuros profissionais de educação infantil em conflito com a teoria universitária, a prática pedagógica e as políticas educacionais, distintas para a realidade das escolas públicas e das privadas; do outro, futuros profissionais liberais em conflito entre a realidade do ensino secundário, voltado para o ingresso no nível superior, no qual o ensino do Desenho se confunde com o ensino da arte. Esse conflito gera profissionais inabilitados graficamente e a clara necessidade de ser alfabetizado na linguagem gráfica, para que seja possível aplicá-la corretamente e ter domínio sobre os programas computacionais. Inabilidade essa justificada pela “ilusão” ou “crença” de que os *softwares* e o computador solucionarão os problemas de composição, decomposição e usos da forma com criatividade e inovação, em tempos de realidade de um mercado competitivo. Os instrumentos de Desenho mudaram com os avanços tecnológicos, do lápis ao mouse, da prancheta à tela do computador (Figs. 39 e 40). Com isso, as técnicas também mudaram, mas não diminuíram a necessidade de se ter, cada vez mais, consciência da importância do domínio dos códigos e procedimentos da Linguagem do Desenho para a racionalização de processos de modernização atual.



Figuras 40 e 41 – O Computador

*Das paredes das cavernas à tela do computador, passando pela prancheta e a régua T. Do graveto como pincel ao mouse, passando pelo lápis e a lapiseira. O que mudou foram os instrumentos e a técnica. O conhecimento dos princípios e métodos de manipulação da forma permanece. Foto retiradas do site: [www.google.com.br](http://www.google.com.br) e do acervo pessoal de Samuel Martins, 2007.*

Enquanto educadora, vivo em tempo de ênfase nas discussões sobre a importância do Desenho como disciplina escolar e das críticas sobre o sistema educacional ainda direcionado apenas para uma única fase do desenvolvimento: a da evolução intelectual. Tal sistema continua privilegiando a aquisição do saber e o acúmulo de conhecimentos e supervalorizando o ensino verbal “centrado em atividades intelectuais e abstratas, ou então, cuida-se do armazenamento de informações fragmentadas [...] em detrimento da criação, da expressão, da pesquisa, da descoberta”, como crítica Aniceh Farah Neves (1993, p. 1-2).

Este é um tempo de supervalorização do visual padronizado e efêmero das imagens computacionais que amplia o quadro de ameaças a essa disciplina, da teoria à prática, por sua concepção modernizadora. Tempo de trabalhos que difundem novas idéias e concepções acerca do ensino de Desenho e de seus conceitos, nas décadas finais do século XX. Por um lado, os ideais da Educação Artística que aparecem através de um estudo comparado entre as experiências norte-americana e brasileira e que defende a criatividade como base estruturadora do processo educacional. Por outro, o Desenho Industrial lutando pela valorização do Desenho, seja pela ênfase dada à necessidade de exercícios sistemáticos para expandir o discernimento sobre qualidade, funcionalidade,

utilidade e estética; seja pelo novo poder que foi adicionado à sua concepção, a necessidade de sedução. Questões a “crise de identidade” do Desenho permanecem, e com elas trabalhos voltados para a busca de uma explicação. Estes reforçam as críticas sobre as leis educacionais que não valorizam a habilidade inerente para desenhar do ser humano e destacam a importância do Desenho como disciplina escolar. Apresentam os caminhos que caracterizam o apogeu e decadência desse campo de conhecimento, em meio aos acontecimentos que marcaram as transformações sociais no mundo.

Portanto, vivo em tempo de fortalecimento da crise no ensino do Desenho, que já vem de uma longa luta pela integração entre arte e técnica ou arte e ciência, ou seja, pela não dicotomização de seu conteúdo e agora pela adaptação desse campo de conhecimento às novas tecnologias. Vivo o tempo das minhas inquietações acadêmicas. Tempo de conflito acadêmico com a realidade educacional. Tempo em que meus outros três tempos – Desenhista, Educanda e Educadora - se confrontam com a atual realidade do ensino de Desenho no Brasil e clamam por uma constatação científica. Por perceber que vivo no tempo do ensino do Desenho no computador, do Design, da Comunicação e da Imagem, observo a transição do lápis ao mouse, da prancheta à tela do computador, com isso, a transição, decadência no ensino do Desenho e a sua subcategorização enquanto área de conhecimento humano. O Desenho, então, passou a subcategoria da Arte.

Tempo em que andar com uma Régua “T” perdeu totalmente seu significado e em que um software suplanta todo ritual do Desenhar, toda a beleza e a rigidez do traço. E em que raros são os profissionais de educação em Desenho que atuam no mercado e raros são os que conseguem promover a verdadeira livre expressão do traço e da imaginação. Se, por um lado, é tempo do entendimento do Desenho ampliado para a liberdade de expressão, criação, reflexão, crítica e comunicação, por outro lado, é tempo também de acirramento da dicotomia entre a técnica e arte, gerando conflito entre esse entendimento do Desenho e a compreensão da tecnologia e informática como meio rápido de se conseguir um resultado gráfico. Isso é demarcado pela chegada dos “computadores que desenham”, como acontece “nos cursos de arquitetura”. Como resultado, se percebe que os estudantes de arquitetura, por exemplo, estão “bloqueados, abandonando o curso, chorando ao serem solicitados para desenhar um corpo humano”, como afirma Jorge Batista Azevedo (1996). É tempo também de críticas, aqui reforçadas por José Carlos Campos (2002, p. 196-197), quando fala da questão “renitente nas



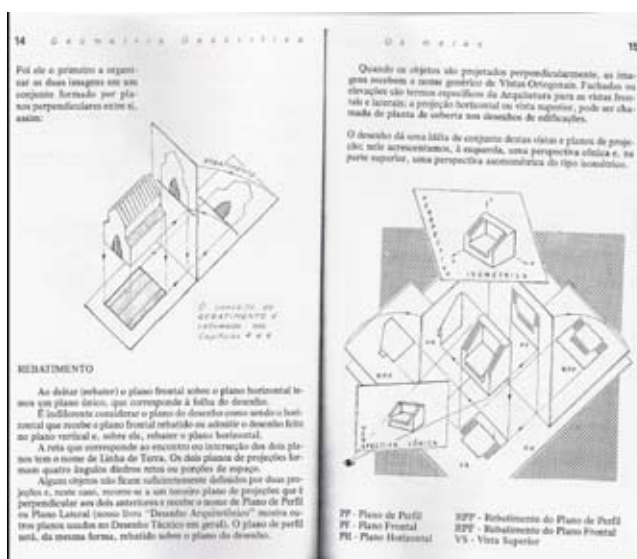
faculdades de arquitetura”, ao se referir à inabilidade gráfica dos estudantes iniciantes desse curso de graduação. Essa situação “dificulta o desenvolvimento harmonioso do novato e também o encadeamento seqüencial e transversal dos conteúdos do currículo”. E critica as mudanças que ocorreram no ensino médio, “especialmente no ensino de desenho, de artes e estética”. Para Campos, o Desenho é uma linguagem que possui duas funções básicas: “a comunicativa, ou de conotação” e a “cognitiva, ou de denotação”, aprendizado que deve ser estimulado no nível médio, pré-requisito imprescindível para o estudo de arquitetura.

Enquanto educadora e pesquisadora do meu tempo, convivo com uma realidade eternamente conflitante, que não se reduz aos futuros profissionais de educação infantil e sua prática pedagógica e nem aos futuros profissionais liberais e a realidade de um mercado competitivo. Ao contrário, essa realidade se soma a uma outra: a do perfil do docente que atua no campo do ensino do Desenho nos mais diversos cursos nas diferentes regiões do país. Nesse caminho, vivo um tempo de buscas através de participação em eventos voltados para as questões sobre o Desenho, incentivada por alguns colegas. Ao buscar amenizar as angústias que vivo, tento reparti-las com outros colegas em eventos científicos e terminei por ampliá-las ao perceber que, apesar da pouca produção sobre o assunto Desenho, os conflitos são academicamente reais.

Enquanto pesquisadora e participando de eventos voltados para o Desenho, como exemplo o Graphica<sup>2</sup>, pude questionar sobre “O Perfil de Formação do Professor de Desenho”. Esse trabalho foi, então, apresentado no Graphica<sup>94</sup>, em Recife - Pernambuco, juntamente com mais dois colegas, com o objetivo de mostrar a nossa verificação sobre a composição dos professores que atuam no mercado de trabalho de ensino do desenho, principalmente no ensino técnico e superior. Posteriormente, apresentamos no Graphica<sup>96</sup>, em Florianópolis – Santa Catarina, o trabalho “Desenho Linguagem e Formação Profissional”, com o propósito de ampliar as discussões para além da formação profissional, levantando questões pouco abordadas no universo de ensino do Desenho, direcionando-o para o discurso que envolve conceitos e concepções acerca desse tema e buscando aprofundar o estudo do Desenho Linguagem e a Ciência que o envolve. Os questionamentos se ampliaram e foram instigando e provocando a construção de novas propostas de textos científicos. Os eventos não pararam mais e, no Graphica<sup>98</sup>, realizado na Universidade Estadual de Feira de Santana – Bahia, apresentei, com uma colega, o

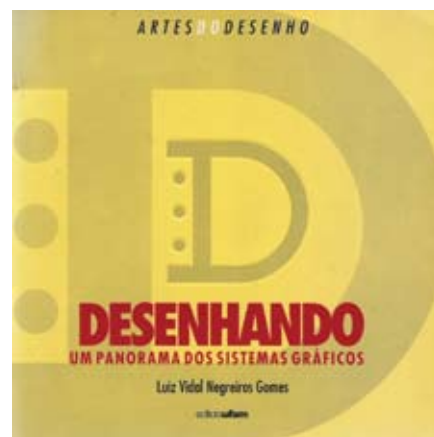
texto “A História Contada a partir do Desenho”, em que buscamos discutir conceitos e teorias relacionados ao Desenho em um espectro multidisciplinar. Essa discussão foi motivada pelo entendimento de que tanto a História quanto o Desenho, enquanto registro, carregam consigo uma espessa camada de acontecimentos que esperam do futuro uma releitura crítica.

A partir daí, surgiram novos contatos e acesso a novas produções no campo do Desenho, dentre outros, a do professor pernambucano Gildo Montenegro, *Geometria Descritiva* (Figs. 41 e 42) e seus livros que apresentam propostas inovadoras sobre essa vertente científica do Desenho, tanto sobre a forma irreverente de apresentar uma teoria, quanto sobre novas formas de entender e aplicar essas teorias. Outras produções importantes são os livros do professor, também pernambucano, Luiz Vidal Negreiros Gomes (Figs. 43 e 44) com suas concepções teóricas, epistemológicas e práticas a cerca do Desenho e do desenhador, a partir de seu primeiro livro *Desenhismo* e do mais recente *Desenhando*.



Figuras 41 e 42 - Geometria Descritiva

O livro *Geometria Descritiva* de autoria do pernambucano e professor de desenho Gildo Montenegro, teve sua primeira edição em 1991 e em 2002 foi reeditado, ambas pela Editora Edgard Blucher, em São Paulo - Brasil. Segundo o autor, este livro busca “remediar o ensino de Descritiva, que andou mal e em alguns lugares começa a se recuperar [...] o livro é composto de várias poções informativas, sintetizando teoria, História, problemas, e exercícios [...] o livro atua sobre o ensino, particularmente sobre a parte intuitiva das pessoas, que não vem sendo objeto de treinamento” (MONTENEGRO, 2002, p.1). Tem medidas de 20,40X13,50cm. Esse livro é organizado de forma diferenciada das demais obras de *Geometria Descritiva* e traz também inovação no traçado desse campo do Desenho. Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.



Figuras 43 e 44 - Desenhismo e Desenhando

*Por uma Filosofia do Desenho ou Desenhismo*, medindo 14,50X21,40cm, teve sua 1ª edição em 1993 pela Editora Universitária da UFPE, em uma Série de Estudos Universitários. Sua 2ª edição, melhorada e ampliada, veio mais tarde, em 1996, medindo 21X20,50 cm. Ambas as edições trazem críticas ao anglicanismo adotado pelos Desenhistas Industriais no Brasil ao adotarem o nome *Design*. Essas obras fazem uma análise de diversas acepções do termo *Desenho* em várias línguas e mostram o quanto a palavra *Desenho*, no português, se aproxima do termo *Design – Projeto* (GOMES, 1993, 1996). Em 1998, *Desenhando*, medindo 20,70X20,70cm, foi lançado e nele Gomes discute o tema da sedução como mais um dos valores que regem e coordenam a invenção e, assim, é mais uma atribuição do *Desenho* (GOMES, 1998). Os dois livros foram também editados pela Editora da UFSM. Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora.

Estes contatos me estimularam a pesquisar e me encorajaram a socializar as minhas concepções sobre o Desenho. Novas propostas de estudos surgiram, sejam as que estão voltadas para os Desenhos Rupestres encontrados em Oliveira dos Brejinhos, na Bahia, que geraram um projeto de pesquisa interdisciplinar com a área de Geociências na UEFS, ou seja pela busca da interdisciplinaridade com o projeto “Desenho, *Design* e Criminalística”. Nele trabalhamos com o Desenho e o Design Forense e todos estes projetos fazem parte do “Projeto Integrado de Pesquisa: Estudos Interdisciplinares em Desenho” que atualmente está vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

Portanto, vivo em tempo de conflito ao perceber, através das pesquisas, principalmente, que o perfil de formação - a Graduação - do professor de Desenho que atua no mercado de trabalho, nos níveis de ensino secundário, técnico e superior, está composto e representado por um quadro de profissionais de formação diversa e envolve profissionais das mais variadas áreas, a exemplo de Engenheiros, Arquitetos, Agrônomos

e entre outros. Essa diversidade transforma assim, o ensino do Desenho em um conhecimento segmentado, pois cada profissional se restringe a abordar aspectos técnicos relacionados, especificamente, à sua área de interesse, perdendo o domínio da dimensão da linguagem Desenho e, principalmente, deste enquanto constructo de conhecimento. Tal situação vem promovendo assim uma atuação reducionista e, conseqüentemente, levando a uma visão reducionista do ensino do Desenho. É um tempo em que os meus caminhos acadêmicos me mostram que há possibilidades e necessidades de se reverem os conceitos e as concepções acerca do Desenho frente às novas políticas educacionais e às novas tecnologias.

Enquanto disciplina escolar, até o presente momento, foi possível observar que a própria legislação de ensino priorizou, ao longo dos anos, o ensino do Desenho com ênfase no discurso tecnológico em detrimento do discurso conceitual, o que pode ser percebido nas publicações de livros didáticos. Enquanto área de conhecimento, é possível se identificar o acirramento da crise a qual essa disciplina vem sofrendo ao longo do século XX até o XXI.

#### **1.1.4 E as Inquietações se Transformaram em PROBLEMA**

*Somente nessa condição de insatisfação com as significações e verdades vigentes é que ousamos tomá-las pelo avesso, e nelas investigar e destacar outras redes de significações.*

Sandra Corazza (2002, p. 111)

Atualmente o que se vê é uma inversão de paradigmas nas teorias econômicas, com a difusão e incorporação do conhecimento como meio de agregar qualidade aos bens materiais. O conhecimento é visto também como promover do aumento da produtividade com equidade social a partir do incremento do progresso técnico nas projeções de mercado por parte dos organismos internacionais. Ao longo da minha experiência acadêmica, vivenciei e percebi a posição conflitante não entre a teoria e a prática, enquanto aluna e professora de Desenho de instituições públicas e privadas, mas, principalmente, os reflexos das políticas educacionais nacionais adotadas para as escolas públicas, sejam elas, primárias, secundárias ou técnicas. Percebi o quanto tais políticas se rebatem nos

currículos do ensino, principalmente o fundamental e o médio das escolas públicas, e como os resultados se refletem no ensino superior público e se destaca no privado.

Ao longo do tempo por mim vivenciado estudando e ensinando Desenho em escolas públicas, vão se constituindo as minhas inquietações ao obter a confirmação de que a partir da década de 70, a crise na aceitação do Desenho como disciplina obrigatória no currículo escolar foi se acirrando. Por um lado, a Lei 5692/71 tornou obrigatório o ensino de Educação Artística para o ensino de primeiro e segundo grau, com isso insinuando um incremento do ensino artístico e da livre expressão. Essa ênfase no artístico descaracterizou o Desenho ao colocá-lo enquanto disciplina optativa e, com isso, provocou uma dicotomia no seu conteúdo ao embutir na Educação Artística o viés estético e criativo - Desenho do Natural e Decorativo - e desviar para o campo da matemática o conteúdo de viés técnico - Desenho Geométrico. Por outro, a indefinição concreta dos propósitos e alcance dessa nova disciplina em relação aos conteúdos de caráter estético e artístico do Desenho, que já vinham sendo trabalhados ao longo da história, acabou por provocar um concreto desaparecimento desse campo de conhecimento dos programas oficiais do ensino secundário. Essa “crise de identidade” do Desenho confirma a fragmentação do conhecimento que veio se configurando ao longo da história e provocando, ou reforçando, a dicotomia entre arte, estética, técnica e produto industrial.

É como educadora do meu tempo que percebo, também, que, a exemplo dos campos da Sociologia e da Filosofia, no campo da disciplina em estudo há uma luta dos profissionais de educação em Desenho pelo seu retorno ou permanência no currículo do ensino médio. Tal situação vem se ampliando e gerando conflitos entre educadores e Estado, se desenrola ao longo das três décadas finais do século XX e se estende enfaticamente na década inicial do século XXI. Nesse caminho, percebo que há outro fator que atinge a disciplina de Desenho, para além do conflito pela sua “permanência” ou “exclusão” do currículo escolar secundário: a sua subcategorização e/ou unificação, de prática e conteúdo, com o ensino de Arte. Com isso, as falhas no processo ensino-aprendizagem, por meio dessa nova concepção e/ou enquadramento do Desenho, se refletem no currículo dos cursos de formação básica e superiores.

Nesse contexto, percebo que se gerou um outro conflito, entre educadores e o Estado, no que se refere à permanência ou exclusão de algumas disciplinas escolares. Os educadores afirmam que ao se fragmentar o conhecimento do Desenho, o sistema

tem priorizado o seu uso em atividades puramente técnicas, – voltadas para a formação de um profissional reprodutor de tarefas sem reflexão sócio-política -, em detrimento de atividades voltadas para a compreensão gráfica e estética integradas à técnica que formariam o profissional capaz de refletir, formular e propor reformulações de idéias. O sistema educacional brasileiro mostra-se, assim, incapaz de colocar no mercado, ao qual se submete, um profissional com o perfil do terceiro milênio – crítico, reflexivo, empreendedor e criativo.

O que se identifica nos currículos do atual sistema educacional brasileiro é um fortalecimento da crise na aceitação do Desenho como disciplina independente. Atualmente, este se apresenta enquanto área de conhecimento fragmentada e desvalorizada frente ao impacto das novas tecnologias e dos novos paradigmas no campo da educação propostos pelos órgãos internacionais, que emergiram nas décadas finais do século XX e iniciais do XXI.

## **1.2** MINHAS EXPERIÊNCIAS INDICAM OS ITENS DA MINHA PESQUISA

### **1.2.1** *Desses Conflitos Surgem as QUESTÕES de PESQUISA*

Foi relatando e constituindo meu próprio discurso e as memórias escolares como elementos balizadores das minhas inquietações acadêmicas que consegui constituir as questões investigativas deste estudo. Somente quando consegui falar, expor e projetar no papel os meus sentimentos foi que percebi que vivia em um campo fértil de insatisfação “com o já-sabido”. Assim, consegui mostrar o quanto o que me foi ensinado, os modos de avaliar, julgar e pensar determinados aspectos do que eu considerava como “realidade”, não me deixavam perceber a minha insatisfação com essa realidade. As minhas experiências me fizeram engajar em uma nova forma de ver e interferir naquilo que eu considerava como “verdades”. Foi buscando nos suportes de memória que reavivei as lembranças e consegui produzir novos sentidos para aquilo que me foi dado e que passou a me intrigar. A partir daí, resolvi ousar a vasculhar o fundo da memória e olhá-la de fora para dentro, enquanto observadora de mim mesma e de minhas ações estudantis, educativas e profissionais. Isso me faz perceber que vivi tempos de reflexos de teorias educacionais

e filosóficas vigentes nos séculos passados e que vivo atualmente um sistema educacional cuja filosofia tem seus fundamentos nos ideais do século XIX: a busca da integração entre Educação, Arte, Ciência e Técnica.

Portanto, vivi em tempo de Brasil de consciência republicana, e vivo no Brasil do novo milênio, que se diz democrático. Tempo em que a nossa educação, apesar dos avanços da tecnologia de informação e da informática, se encontra alheia aos rumos de sua cultura material e se mantém afastando o conhecimento em Desenho do cotidiano do seu povo. Os novos valores, propostos para a formatação de um novo sistema educacional, não se afastam da profissionalização e nem da técnica. Ao contrário, giram em torno da desta associada à idéia de criação, de equilíbrio das relações interpessoais, logo, da cultura da técnica em caráter humanístico e na formação do profissional qualificado para enfrentar propostas multidisciplinares, um profissional que transite em vários saberes e técnicas. Tudo isso são imposições feitas pela nova ordem econômica mundial, às quais o Brasil insiste em acatar.

De forma mais abrangente, o sistema educativo brasileiro esteve dividido em dois momentos: no primeiro, pós-Independência, em que a democratização do ensino gratuito, mas não obrigatório, foi instituída por Carta Lei e pode ser compreendida como direito universal de todo cidadão brasileiro à escola. No segundo momento, pós-República, a democracia pode ser compreendida como direito a um ensino. Este posteriormente vai propor uma educação de qualidade e a participação democrática na gestão das unidades escolares e nos sistemas educacionais, com a inserção paulatina de uma regulação estatal de caráter mercantil e competitivo, caracterizaram o sistema educacional brasileiro a partir das décadas finais do século XX, se expandindo e se concretizando nos dias de hoje.

Nos oitocentos, o Desenho ocidental havia se tornado uma forma de expressão artística independente das artes, deixa de ser apenas um esboço preparatório para a pintura, arquitetura ou escultura, e se torna uma arte também. No século XIX, “apareceu com aspecto ainda mais rico” e já não servia mais aos temas da Corte e da religião, mas à expressão da natureza humana e da vida. “A liberação da técnica e da forma de representação do desenho não se limitou a trabalhos monocromáticos, desenvolvendo-se com a introdução de materiais variados, como lápis de cor, crayon, aquarela etc”, segundo Tai Hsuan An (1997, p. 24). Mas, no século XX e início do XXI, o ensino do Desenho vem sendo considerado como uma disciplina sem importância nas escolas de



educação básica. Em época de consumo de produtos esteticamente bem desenhados, imagens criativas, de tecnologia de informática e globalização, o sistema brasileiro relega um campo fértil de conhecimento que poderia produzir a diferença no mercado mundial de novos produtos, o de Desenho.

Por um lado, o século XIX foi “um período decisivo na expansão dos sistemas e instituições educacionais, e fundamental para a evolução da idéia do desenho como conhecimento sistemático”, além de “universalmente necessário – chegando ao ápice de sua compreensão como disciplina essencial para o desenvolvimento das nações e aprimoramento dos indivíduos”, como afirma Renato Palumbo Dória (2004, p. 18). Por outro, o século XX, em termos de sistema escolar brasileiro, conheceu a expansão e a decadência do ensino público e proliferação de instituições de ensino privado. A entrada do terceiro milênio demarca um período de decadência e quase morte deste campo de conhecimento, o Desenho.

No século XIX, entretanto, a cada passo que o poder público dava em direção às melhorias para o ensino público, o Desenho se inseria e diversificava sua modalidade no currículo das Escolas Normais, dos Liceus Imperiais, das Escolas Médias e dos Liceus de Artes e Ofícios brasileiros. O ensino de Desenho se fez presente na busca da formação da elite intelectualizada, como elemento civilizador da mão – de - obra técnica emergente e conteúdo necessário aos futuros cursos profissionalizantes. No século XX, a cada portaria que o poder público lançava, o Desenho perdia espaço no currículo das escolas de ensino básico brasileiras, especialmente, a partir da segunda metade do século. Se o período entre as décadas de 40 e 50, como salienta (NASCIMENTO, 1999, p. 16), pode ser considerado como importante para o ensino de Desenho no Brasil, pelas discussões voltadas para os conteúdos e as “práticas pedagógicas adotadas, redundando numa significativa produção de artigos e tratados sobre a disciplina”.

Pretendo identificar os caminhos percorridos por esta disciplina e quais foram às variações ocorridas em seu papel no quadro das disciplinas escolares frente às políticas educacionais implantadas no século XIX. O estudo parte de 1824, ano em que foi outorgada a primeira Constituição Brasileira, instituindo o ensino público no país, primário e secundário, principalmente o normal e o liceal. Ambas as instituições estão compreendidas enquanto instituições de ensino secundário, uma no sentido de formação do magistério primário e a outra como base para o ingresso no nível superior. Nesse



contexto se encontra a investigação sobre a disciplina de Desenho, que será realizada através dos livros didáticos utilizados na época. A análise, entretanto, não visa discutir por onde as mesmas circularam.

Como toda investigação científica exige também uma delimitação espacial, escolhi trabalhar com a produção brasileira que teve relevância na inserção e socialização do conhecimento em Desenho no quadro de disciplinas das escolas públicas nacionais. Para a caracterização da formação do sistema público de ensino, tomei como referência as, até então, províncias da Bahia e Rio de Janeiro. Aquela, por ter sido a primeira capital do país e, apesar da transferência da capital para a província do Rio de Janeiro, continuou sendo um dos berços da cultura e promoveu grandes nomes no campo da educação como exemplos Abílio César Borges - o Barão de Macaúbas - e Rui Barbosa. E a segunda, por ser a capital do país na época em estudo, o século XIX, e, por ter sido a província onde foi implantado o Colégio Pedro II, que pretendia ser um colégio cujo modelo deveria ser copiado e adotado no ensino secundário do país.

Nesse caminho se instaura a primeira questão: Qual o papel do Desenho na instrução pública brasileira no século XIX? Para respondê-la, precisarei investigar quando e como ocorreu o processo de institucionalização do Desenho enquanto disciplina escolar, especialmente nas escolas (elementares e secundárias, tanto as que dão seqüência ao ensino primário quanto as que dão acesso ao ensino superior, escola normal e liceal)? Quais as influências externas (Portugal e França) que acercaram esse campo de conhecimento durante o seu processo de institucionalização? Nesse caminho, ao adotar pressupostos da Transposição Didática, surge uma outra questão: de que forma ocorreu o processo de transposição dos saberes em Desenho como campo de conhecimento para o currículo escolar? Isso será visto a partir de livros didáticos – manuais/compêndios de Desenho, selecionados dentre os que foram utilizados no período. Para tanto terei, também, que responder a outros questionamentos como: Qual a relação do Desenho com os demais campos institucionalizados do saber? De que forma a Transposição Didática contribuiu para a institucionalização do Desenho no currículo escolar?

Com os olhos no presente percebo que vivi e vivo, com clareza, a crise na presença da disciplina de Desenho, principalmente nos currículos da educação básica do atual sistema educacional brasileiro, enquanto desenhista, educanda e educadora/pesquisadora em instituições universitárias. Sem desconhecer o passado pretendo explorar

os caminhos trilhados por essa disciplina no processo de institucionalização do ensino público brasileiro, com a intenção de identificar possíveis respostas para as questões por mim formuladas e, assim, tentar recompor esse campo de conhecimento, recolhendo seus fragmentos deixados ao longo desse processo. Assim, pretendo identificar no processo de transformação desse campo de conhecimento, do saber científico aos saberes escolares, através dos livros didáticos de Desenho – manuais/compêndios -, as rupturas e transformações promovidas pelas políticas educacionais que se refletiram no Desenho no Brasil, compreendendo-o enquanto campo de conhecimento humano que foi disciplinarizado, percebendo o seu papel como parte desses projetos.

### 1.2.2 Após o Relato Mostro MINHAS CRENÇAS

Portanto, partindo do entendimento dessa realidade – a falência do ensino de Desenho como disciplina independente no currículo Ensino Básico -, busco, no passado, respostas para identificar as funções educacional e formativa da disciplina Desenho. Funções essas que, ao meu ver, já existiam e que foram se esvaindo ao longo do tempo, chegando a se ausentar dos currículos atuais. O ensino do Desenho em geral teve um caráter interdisciplinar e o seu profissional dessa área, uma postura polivalente no ensino e no conteúdo: pois o Desenho não visava apenas atender à indústria, mas também à formação cognitiva, motora, social, estética e profissional tanto do aluno quanto do professor, características hoje exigidas para o profissional do novo milênio. Acredito que a busca pela alfabetização gráfica, e visual, sempre se fez presente nos currículos escolares, principalmente na Bahia, desde a institucionalização do ensino público até a lei 5692/71, quando o Desenho passou a sub categoria do campo da arte-educação.

A “crise de identidade” do Desenho não está apenas na sua retirada e desvalorização enquanto área de conhecimento humano importante no currículo escolar, com a supervalorização do ensino artístico e no enfrentamento que vem travando com as novas tecnologias vinculadas à informática e a comunicação visual. Mas, principalmente, quanto à não-compreensão do Desenho enquanto um campo de conhecimento da área das Humanidades independente da sua integração com o campo das Artes Plásticas. O Desenho ora está entendido enquanto *processo* – projeto, desígnio; ora enquanto *fm* - resultado, produto final; ora enquanto instrumento – veículo de linguagem para outras

atividades profissionais e educacionais. Nesse percurso, outros embates se travam como a sua associação a relação beleza em oposição à fealdade; a Ciência e Técnica e a Técnica e Arte. Porém, se associa o desenho enquanto meio de desenvolvimento da capacidade criadora, motora e que possui códigos de linguagem própria, ou uma gramática se queremos o aproximar da escrita.

Percebo o Desenho como um campo de conhecimento que sempre exigiu, e exige ainda mais, aproximação e interpenetração com outras áreas, de caráter sociológico, estético, artístico e técnico, dentre outros. Esta percepção parte do fato de que esta disciplina sempre acompanhou as mudanças tecnológicas e sociais e, atualmente, estas transformações, por sua vez, exigem uma postura profissional interdisciplinar. Vivo a ênfase no tempo, no declínio e na perda de identidade de uma disciplina e, enquanto educadora do meu tempo, e pesquisadora da história da disciplina Desenho percebo o conflito que se reflete nos currículos escolares do ensino básico entre: o Educador, o Estado, o Ensino, o Currículo e a Disciplina Desenho.

### 1.2.3 Definindo onde QUERO CHEGAR

*Sou eu que vou seguir você do primeiro rabisco até o Bêa-bá. Em todos os desenhos coloridos vou estar: a casa, a montanha, duas nuvens no céu e o sol a sorrir, no papel...*

O *Caderno* (Toquinho/Mutinho – 1985)

Lanço mão de fragmentos não-lineares da música *O Caderno*, de Toquinho e Mutinho, produzida em 1985, por compreendê-la enquanto uma forma poética de lugar de história e memória, por retratar bem como o Desenho está representado na memória de cada um de nós e porque, nela, *o caderno*, assim como o livro, está destacado como um suporte de memória.

Para identificar os caminhos por onde pretendo trilhar, parti de observações que fiz após análise das pesquisas apresentadas. Como já foi referido, o Desenho, enquanto uma linguagem artística e/ou técnica que progressivamente se desvalorizou, passou de uma posição significativa no currículo para uma posição, praticamente, de ausência, voltando-se quase que exclusivamente para o lado artístico, na atualidade. O binômio arte-técnica

aparece novamente na contemporaneidade e se traduz nas preocupações com a formação do futuro trabalhador, dentre os quais se acrescentam a chegada das novas tecnologias informacionais. No meio desse embate, pesquisadores e professores de Desenho insistem denunciando a falência de um campo de conhecimento, elemento significativo para a formação pessoal e profissional do cidadão brasileiro. Mas, parece que os gritos que clamam pelo Desenho e por sua contribuição formativa não estão sendo ouvidos, pois ainda adolescentes e adultos verbalizam “eu não sei desenhar” e, quando desenham, o que se vê é a velha “casa, a montanha, duas nuvens no céu e o sol a sorrir, no papel”. Essa situação caracteriza a crise desse campo de conhecimento humano construída ao longo do seu processo de disciplinarização. Isso me fez ter certeza de que buscar o entendimento do Desenho enquanto campo de conhecimento seria uma forma de levar sua atual concepção para além da instrumentalidade a qual atualmente está submetido.

Durante a construção do estado da arte percebi que existe uma grande lacuna no que diz respeito a investigações voltadas para o Desenho no currículo escolar brasileiro, principalmente no século XIX, constituindo assim um campo fértil a ser pesquisado. Os estudos analisados, que foram apresentados ao longo do relato de minhas experiências, na sua maioria, apresentam uma análise do ensino de Desenho em nível nacional e o recorte temporal se volta sempre para o século XX.

Desses estudos destaquei quatro que me auxiliaram na definição do meu recorte temporal e na escolha do material empírico a ser trabalhado: os dois trabalhos de Roberto Alcarria do Nascimento, a dissertação (1994) e a tese (1999); a dissertação de Dagmar Maria Gomes da Silva (2004) e a tese de Renato Palumbo Dória (2004).

Na dissertação intitulada *O ensino do desenho na educação brasileira: apogeu e decadência de uma disciplina escolar*, Nascimento apresenta “uma visão geral sobre a evolução do desenho como uma linguagem artística e técnica em meio aos acontecimentos que marcaram as transformações sociais mundiais e suas implicações na educação” (1994, p. 9). Sua pesquisa se “concentra no período após 1930, por se tratar da época em que a disciplina viveu seus momentos mais marcantes, passando de uma posição significativa no currículo até ficar praticamente ausente da escola” (1994, p. 6). Como parâmetro para situar o espaço do Desenho no processo educacional, o autor em referencia buscou investigar o “binômio arte-técnica, traduzido no trabalho e concretizado na própria legislação pelas modalidades” do Desenho. O “intelectualismo” e a “abstração” marcam

o ensino do Desenho e são observados “no descompasso entre os avanços da técnica e o desenvolvimento das modalidades [...] e no alheamento para com os movimentos estéticos ocorridos no país, quando o ensino se volta para o lado artístico”. Nascimento se propôs, assim, a “evidenciar que o Desenho no ensino brasileiro vai sendo descaracterizado, perdendo seu sentido de linguagem, não servindo de instrumento nem para a arte e nem para a técnica” (Idem). Em sua tese de doutoramento, *A função do desenho na educação*, o autor, mais uma vez busca responder a indagações a respeito da disciplina Desenho “que já fez parte da história da educação brasileira e hoje não se faz mais presente na maior parte do sistema público do ensino fundamental e médio” (NASCIMENTO, 1999, p. 9). Nesse sentido, levanta duas questões: “por que o Desenho deixou o currículo escolar e como fica a formação do aluno sem atividades ligadas à representação gráfica”. O autor procura mostrar tanto a “importância que o desenho tem na formação da inteligência e na construção de uma personalidade equilibrada” quanto comparar “dois momentos históricos da prática pedagógica com a disciplina, antes e depois da implantação da Lei federal 5.692/71”. Com isso, procura “mostrar a postura dos professores diante da função educativa do desenho e os elementos determinantes da concepção que dirige sua prática” (Idem).

Dagmar Silva demonstra a preocupação com o Desenho como componente curricular no ensino fundamental em sua dissertação *Os livros didáticos de Desenho nos ginásios oficiais de São Paulo entre 1951 e 1961*. Com o objetivo de se aproximar “do que era o ensino de Desenho no ciclo ginásial das escolas oficiais paulistas entre 1951 e 1961, por meio dos manuais de Desenho publicados nesse período”, pois o Desenho, nesse período, “era uma disciplina obrigatória do currículo do ensino secundário” e “ministrada segundo as prescrições dos programas curriculares da reforma Capanema, de 1942”, cuja finalidade era a “formação da personalidade integral do adolescente”, se aproximando das Ciências e Humanidades. O livro didático serviu de veículo mediador entre a legislação (Portarias nº 966 e nº 1.045) e a escola. Os manuais de Desenho para o ginásio representaram os programas oficiais prescritos nas portarias e as metodologias de ensino prescritas e um “tênue equilíbrio existente entre ciência e arte, escola tradicional e escola nova, nos programas oficiais” (2004, p. 4)..

A tese de Renato Dória, intitulada *Entre o belo e o útil: manuais e práticas do ensino do desenho no Brasil do século XIX*, apresenta um vasto panorama sobre o ensino de

Desenho, a partir da análise das publicações do século XIX, “salientando seus mecanismos de circulação”. Dória destaca que a fé no ensino do Desenho como linguagem universal, difundido pelo iluminismo europeu do século XVIII, atinge o seu clímax no século XIX, e nesse contexto, as publicações tornam-se importantes por serem responsáveis pela divulgação, por “diferentes ambientes e regiões, os discursos, conteúdos e modelos que, absorvido por um vasto público, influiriam sobre suas práticas”. Os manuais são, para Dória, objetos culturais complexos, vinculados a distintos usos (2004, Resumo).

Com o estado da arte realizado foi possível detectar a lacuna nas pesquisas sobre o Desenho como componente e participante do campo educacional brasileiro, seja enquanto conteúdo técnico, seja enquanto disciplina escolar. Dentre outros trabalhos analisados, a dissertação e a tese de Nascimento, assim como a tese de Dória, me auxiliaram na escolha do recorte temporal direcionado para o século XIX, por este ser um período muito pouco contemplado. Apesar dos estudos do Desenho no âmbito escolar feitos por Nascimento trazerem uma visão geral sobre a evolução do Desenho num período bem longo da história dessa disciplina, de 1930 até a contemporaneidade, de certa forma, juntamente com outros, estes já contemplam a carência de estudos direcionados ao século XX. Já o trabalho de Dória traz evidências da lacuna existente em produções científicas voltadas para o século XIX.

Um outro elemento que me chamou atenção a partir da análise dos estudos de Dagmar Silva e Renato Dória, foi a idéia de trabalhar com os livros didáticos de Desenho, no período escolhido. Nesse sentido, os trabalhos de Dória e Silva colaboraram com a minha delimitação da pesquisa empírica, sobre qual material eu deveria me debruçar: utilizar os livros didáticos de desenho do século XIX como fonte documental e base da minha investigação científica. Dória, ao trabalhar com livros didáticos de Desenho do século XIX, estrangeiros e nacionais, reforçou a minha intenção de iniciar por ano 1824, ano em que foi outorgada a primeira constituição brasileira que instituía o ensino público no país, por me mostrar que existe a possibilidade de se encontrar material empírico desse período.

Para definir as bases teóricas e metodológicas da minha pesquisa e direcionar os estudos para a relação entre a disciplina de Desenho e a educação pública brasileira, no século XIX, fiz uma análise de alguns trabalhos locais que me auxiliaram na decisão de tecer a trajetória histórica da disciplina de Desenho. Três autores, apesar de não tratarem

especificamente do ensino ou disciplina do Desenho, trazem informações significativas que deram suporte bibliográfico no decorrer de minha pesquisa. A tese de Antonietta d'Aguiar Nunes (2003), a tese de Déborah Kelman de Lima (2003) e a tese de Maria das Graças de Andrade Leal (2004).

Antonietta Nunes procurou identificar “uma das razões pelas quais a Bahia, que na época da independência destacava-se como uma das províncias mais ilustradas do país, passou a estar, no século XIX, entre seus estados menos escolarizados”. Ao trilhar esse caminho, apesar de não tratar diretamente sobre o Desenho, Nunes fornece indicativos sobre nomes de professores de Desenho, estabelecimentos e leis que nortearam o processo de institucionalização do ensino público desse campo de conhecimento (2003, p. 6).

A dissertação de Déborah Lima apresenta “um conjunto de aspectos relativos ao Ginásio da Bahia”, instituição educacional soteropolitana que atuou por 47 anos, de 1895 a 1942. Era considerada “a mais importante dentre as instituições educacionais públicas baianas durante a primeira metade do século XX”. Ao fazer “uma abordagem histórica privilegiando as características e a trajetória específica do educandário, nos moldes de tendências mais recentes na área de história da educação”, Lima aborda “elementos relativos à educação ofertada pelo Ginásio, a composição e postura de seu corpo docente e o perfil do alunado”, apresentando horários das aulas, inclusive de Desenho, assim como a formação de cada um dos professores e o processo de seleção (2003, p. 16-19).

Por fim, a tese de Maria das Graças Leal (2004) traz um estudo biográfico sobre o professor de Desenho, baiano e afro-descendente, Manuel Querino. Este, além de se envolver na política partidária, criando a Liga Técnica, foi um dos fundadores do Partido Técnico, tinha talento artista, era diplomado em desenho, cursou arquitetura, e era também autor de dois livros didáticos de Desenho.

As discussões emergem das mais variadas áreas a partir das práticas, das vivências e das experiências pessoais ou profissionais e as críticas sobre esse campo de conhecimento se voltam também para o acirramento de sua crise que culminou, praticamente, na ausência do Desenho como disciplina escolar. Os trabalhos aqui selecionados me deram subsídios e apoio no trato histórico das informações sobre a institucionalização do ensino de Desenho.

Em suma, busquei no passado elementos para entender a situação em que se encontra a disciplina de Desenho na atualidade e assim tentar perceber o que aconteceu



com esse campo de conhecimento durante o seu processo de disciplinarização. Essa preocupação denota o ineditismo de minha proposta de pesquisa – investigar o papel da disciplina do Desenho e sua didática na Educação Básica Brasileira, a partir da análise dos livros didáticos de Desenho usados no ensino elementar e secundário, ao longo do século XIX, e, identificar a influência estrangeira nessa produção, como exemplos, a influência francesa e a portuguesa.

Espero assim poder contribuir para a reconstrução da trajetória histórica do conhecimento em Desenho nos currículos escolares, principalmente em escolas públicas, para a história da didática desse conhecimento, e incentivar a utilização de livros didáticos como fonte documental e de pesquisa. As informações encontradas no decorrer da análise dos livros didáticos de Desenho foram cruzadas com outros documentos oficiais como portarias, leis, relatórios, falas e mensagens de governadores e de instrutores provinciais, além da bibliografia especializada.

### **1.3** TRANÇANDO HISTÓRIAS E CONSTRUINDO TRAMAS NO TEAR DA MEMÓRIA

A que trançado histórico me refiro com esse título? É possível se trançar histórias e se construir tramas no tear da memória? Como se trançam histórias? Quais são essas tramas? Que tear é este? Essas são algumas das perguntas que o leitor deve estar me fazendo. No trançado histórico ao qual me refiro, cada fio está aqui representado por um campo de pesquisa. E é na inter-relação entre esses campos que busco contribuir para a trama na História da Educação, convocando o passado para colaborar no entendimento do presente e na proposição ou construção do futuro para o ensino do Desenho no sistema educacional brasileiro, ora identificando alguns nós, ora desatando outros. É do entrelaçamento desses campos de pesquisa, aos quais este trabalho se insere, que trato neste capítulo.

#### **1.3.1** *Explicando o Trabalho Artesanal da TRAMA HISTÓRICA*

As pesquisas no campo da Educação têm sido motivadas, principalmente, pela crise educacional que veio se agravando ao longo do século XX e se enfatizou no início do terceiro



milênio nos países ocidentais, dentre eles o Brasil. Nesse período, com a aproximação entre a História da Educação e a Historiografia, novos campos de investigação científica despontam em vários países quase que simultaneamente<sup>3</sup>, inclusive no Brasil, ampliando o raio de ação dos pesquisadores em educação, dentre outros campos: História das Disciplinas Escolares, História dos Currículos, História da Cultura Escolar e História da Transposição de Saberes, aqui em destaque a Transposição Didática. Pesquisadores vêm buscando rever a posição da escola no contexto social e passam a pensá-la em suas especificidades e enquanto espaço de produção de saber, contrapondo-se à antiga concepção da escola enquanto apenas reprodutora de conhecimento. As atenções se voltam então, cada vez mais, para a escola, o professor e os conteúdos a ensinar.

A partir da década de 1960, com as questões que surgiram sobre os conteúdos de ensino e de sua inserção nos programas oficiais, a Sociologia da Educação ganhou força no campo das ciências. Nos anos 1970 e no decorrer dos anos 1980, se fortalecia também a História dos Currículos Escolares, nos mais variados campos temáticos, assumindo importância, no Brasil, nos últimos anos em função das novas propostas curriculares oficiais. Enquanto isso, os autores ingleses ligados à Nova Sociologia da Educação iam diversificando sua produção com textos de Michel Apple e Henry Giroux.

Nesse caminho, surge a História da Educação Escolar com novos temas e novos objetos articulados ao processo de transformações curriculares, visando analisar os agentes constituintes do saber – professor, aluno e a comunidade, incluindo também a História das Disciplinas. Esta última, como caracteriza Circe Maria Fernandes Bittencourt (2003, p. 13), “como um dos objetos importantes das investigações sobre as práticas escolares”.

A História das Disciplinas teve o francês André Chervel, em 1977, como um dos seus primeiros representantes<sup>4</sup>, seguido pelo inglês Yvor Goodson<sup>5</sup>, em 1981. As pesquisas nessa área, como reforça ainda Bittencourt (2003, p. 15), têm “em comum a preocupação em identificar a gênese e os diferentes momentos históricos em que se constituíam os saberes escolares, visando perceber a sua dinâmica, as continuidades e as discontinuidades no processo de escolarização”.

Associadas à História dos Currículos e à História das Disciplinas Escolares estão os estudos sobre a constituição dos saberes escolares que, no Brasil, se iniciaram a partir do final da década de 1980. De um lado, historiadores franceses introduziam abordagens sócio-culturais na historiografia da educação ao passarem a estudar os

agentes e seus saberes escolares inseridos em uma concepção de “cultura escolar”<sup>6</sup>, como afirma Bittencourt (2003, p. 13). Do outro lado e nesse mesmo momento, surge uma outra tendência externa, também francesa, relacionada aos saberes escolares. Refiro-me à transposição dos saberes e, em destaque, os estudos sobre a transformação do saber científico em saber escolar – a Transposição Didática - difundida pelo francês Yves Chevallard<sup>7</sup>, a partir da década de 1980.

A teoria da transposição didática trata da transformação do conhecimento científico em objeto de ensino e foi elaborada no campo da Matemática, na tentativa de Yves Chevallard de demonstrar que a Didática da Matemática é uma ciência, mas tem seus fundamentos no campo da Sociologia.

### 1.3.2 TRANSPOSIÇÃO DO SABER: história

A teoria da transposição didática parte do princípio de que o que se ensina é o resultado de uma reconstrução específica para a escola e analisa, exatamente, essa reconstrução com suas etapas e seus processos. Para alguns pesquisadores este processo de transposição dos saberes é compreendido como uma teoria, para outros, como um conceito e, para outros ainda, como um instrumento ou categoria de análise científica.

Segundo Jean-Pierre Astolfi (2002, p. 1060) a transposição teve como precursora a compreensão de F. Halbwachs (1975) - de que a profissão de professor, no caso o de Física, não se reduzia à prática do cientista - o físico - que ensinava<sup>8</sup>. Essa concepção foi apresentada através do artigo intitulado: *A Física do mestre entre a Física do cientista Físico e a Física do aluno*. Seus fundamentos surgiram com o sociólogo Michel Werret (1975) que trabalhou com a transformação de um objeto em objeto de ensino. Como afirma Jean-Claude Forquin (1992, p. 33; 1996, p. 194), Werret ressaltou em seu trabalho que “toda prática de ensino de um objeto pressupõe a transformação prévia deste objeto em objeto de ensino”.

A perspectiva de transformação do saber científico em saber escolar fez o francês Yves Chevallard importar do campo da sociologia a concepção de transposição didática e produzir textos sobre essa teoria relacionada à didática da Matemática, por ele considerada como ciência, desde 1978. Porém, só a partir de 1982, como referido anteriormente, é que essa teoria começou a se expandir para outros campos de conhecimento<sup>9</sup>. Conforme

salienta Martha Marandino, esses autores discutiram as transformações sofridas pelo conceito de distância, “desde a sua produção, no ‘saber sábio’, até sua introdução nos programas de geometria na sétima série, ou seja, analisaram as modificações de seu estatuto teórico pelos círculos de pensamento intermediários entre a pesquisa e o ensino”. Para isso colocaram os processos transpositivos – didáticos e institucionais - como categorias essenciais da vida dos saberes, de sua disseminação e de sua funcionalidade adequada para o campo da Didática da Matemática. Esses autores tiveram por base a “idéia de que o saber científico sofre um processo de transformação ao se tornar conhecimento ensinável no espaço escolar” (MARANDINO, 2004, p. 95-96).

Chevallard destacou a existência de quatro formas de transformação dos saberes: “uma instituição pode utilizar um saber, pode também ensinar, ou ainda produzi-lo”. O quarto tipo seria a transposição, como afirma Marandino (2004, p. 98). O que se ensina não é a cópia simplificada do saber científico, mas o resultado de uma reconstrução específica para a escola, ou seja, são criações didáticas: a tradução do saber escolar em atividades, fragmentos teóricos dos fenômenos da realidade recortados para atender o currículo escolar. A transposição didática é exatamente essa reconstrução, suas etapas e processos, conforme esclarecem Astolfi (2002, p. 1060); Marandino (2004, p. 98) e Rita Durso (2005). A reorganização traduz a passagem do saber do campo científico para se fazer entendido ao ser ensinado. Nessa passagem, surge a criação de vários recursos didáticos - as criações didáticas (CHEVALLARD, 2000, p. 45-46; PAIS, 2002, p. 22).

A expressão Transposição Didática é utilizada por Chevallard “de diferentes maneiras: para denominar tanto a teoria por ele desenvolvida como o conceito-chave da mesma”. Algumas vezes, essa expressão assume o “papel de um instrumento de inteligibilidade, outras vezes serve para nomear o próprio fenômeno que ela quer elucidar: o processo de transposição didática [...] a tese defendida por esse autor é a de que a condição essencial imposta pelos imperativos didáticos ao elemento do saber consiste na sua transformação para que ele possa se tornar apto a ser ensinado”, conforme Carmem Tereza Gabriel (2004, p. 4).

Como *Teoria*, ela evoluiu e pretendeu possuir um poder explicativo universal aplicável aos saberes escolares. Enquanto *Conceito*, emerge para explicar o processo obrigatório de transformação. “Se por um lado, o termo ‘transposição’ não abre bem a idéia de transformação que ele pretende nomear, de outro, tem o mérito de pressupor,

logo de saída, o reconhecimento de um distanciamento obrigatório entre os diferentes saberes, o que não deve, de forma alguma, ser minimizado”. É esse reconhecimento que faz da transposição didática um conceito importante de inteligibilidade<sup>10</sup> (Idem).

Marandino (2004) trata a transposição didática como teoria e conceito e ainda esclarece que alguns autores, como Astolfi e Michel Develay (1990) – que apóiam a transposição didática - e C. Raisky e M. Caillot<sup>11</sup> (1996) – que a apóia – consideram-na como teoria. Durso (2005), entretanto, a define como “um instrumento, através do qual analisamos o movimento do saber sábio” para “o saber a ensinar” e, através deste, “ao saber ensinado”, focalizando mais a transposição como processo.

O objeto de estudo da Transposição Didática é a compreensão dos motivos das transformações do saber sábio/científico que, tal qual é produzido, só é compreensível aos iniciados e é restrito ao círculo de especialistas. “Chevallard não discute o que é bom ou ruim nestas modificações”, ocorridas na transposição didática, “o que ele coloca em pauta é a *Inevitabilidade* do processo, ou seja, a necessidade de transformações quando o saber sai do âmbito da pesquisa científica para a sala de aula”, como esclarece Maria Aparecida de Souza Perrelli (1996, p. 64). Grifos da autora.

Nesse processo de fabricação de um objeto de ensino ampliado e divulgado por Chevallard em 1985, apesar da multiplicidade de sua aplicação, o que está prioritariamente em jogo são as práticas pedagógicas e, com elas, a seleção de conteúdos e materiais didáticos relacionados com a educação.

### **1.3.3** Como se ESTRUTURA o PROCESSO de Transposição Didática

Para entendimento da análise dos livros didáticos de Desenho, que se segue em capítulos mais à frente, é preciso entender como se estrutura a transposição didática. Para a construção do pensamento que se estrutura entre a pesquisa e o ensino, Chevalard destaca dois momentos transpositivos: um, de caráter mais amplo que se relaciona à análise do processo de transformação do objeto científico em objeto de ensino, e outro, que se detém a um objeto mais específico na análise transpositiva.

Existem dois tipos de Transposição Didática: a *stricto sensu* - que se refere à transformação de um conteúdo de saber preciso em uma versão didática desse objeto de saber e a *lato sensu* – que se refere ao estudo científico do processo de transposição

didática a qual está representada pelo esquema: ----Objeto de Saber ----- Objeto a Ensinar ----- Objeto de Ensino. É o caminho da elaboração *Stricto Sensu* que marca a passagem do implícito - a interpretação destes programas, ao explícito - os programas, da prática à teoria, do pré-construído ao construído e, mesmo que o tratamento didático varie no tempo, o trabalho de transposição continua (CHEVALLARD, 2000, p. 45-46).

Para o processo da transposição que resulta no saber ensinado, Yves Chevallard e Marie-Alberte Johsua (1982) destacam duas etapas: a transformação externa à sala de aula, que pode ser entendida como o “Currículo Formal” e que faz a passagem do Saber Sábio – *savoir savant* a um Saber a Ensinar – *savoir a enseigner*, e a transformação interna à sala de aula, que pode ser entendida como “Currículo Real” e que conduz do Saber a Ensinar para o Saber Ensinado – *savoir enseigné*.

A primeira etapa é de responsabilidade da esfera de onde se pensa o funcionamento didático<sup>12</sup>. Como esclarece Perrelli (1996), esta responsabilidade é do conjunto de pessoas e grupos de cientistas, professores, pesquisadores, matemáticos, biólogos, químicos, dentre outros, que têm a função de assegurar, de forma mais geral, a interface, a relação entre o sistema de ensino e a sociedade global. Esta etapa caracteriza-se pelo ambiente onde se opera a didatização dos conhecimentos científicos, ou conjunto heterogêneo dos conteúdos de ensino. A segunda etapa é aquela que realmente acontece em sala de aula, que é de responsabilidade do professor e que está nos materiais didáticos, nos programas e livros didáticos, como destacam Astolfi, (1995) e Perrelli (1996, p. 64).

No processo de transformação dos saberes se definem os processos pedagógicos que efetivarão a aprendizagem e também a organização dos conteúdos, sua estruturação, e sua tradução em atividades que, por sua vez, serão apresentadas e executadas por meio de recursos como textos, encenações, projeções, gráficos, entre outros. Isso se dá em três dimensões: - *Dimensão Sistema Didático* – formado pelo saber ensinado, na relação professor – aluno, influenciado por elementos internos e externos; - *Dimensão da Legitimação do Saber* - conforme Marandino (2004, p. 97), para Chevallard, “o saber ensinado envelhece biologicamente e moralmente, aproximando-se do senso comum e se afastando do saber sábio (banalização e deslegitimação) que é novamente legitimado com a introdução de determinados conceitos do saber sábio no saber ensinado por necessidade de manutenção do próprio sistema”; - *Dimensão do Ponto de Vista do Aluno* - para fins de aprendizagem, modifica-se o saber e isso pode ser feito de uma forma simplista de

transposição didática – suprimindo a dificuldade quando ela aparece – ou através de uma reorganização do saber, de uma verdadeira refundação dos conjuntos de conteúdos. O trabalho realizado para elaborar um novo texto do saber se consagra como uma estratégia de ataque às dificuldades de aprendizagem, através da sua identificação (Idem).

Nesse movimento de compatibilização ocorre a construção de um novo texto, em busca da organização de um bom ensino. No entanto, sabe-se que, antes de ser bom, um ensino deve ser possível. Para Chevallard, “quando os programas são preparados começa um outro trabalho: é a transposição didática interna”, explica Marandino (2004, p. 98). É preciso trabalhar com as questões e ênfases curriculares, a tipologia dos conhecimentos, o desenvolvimento e a aprendizagem, redefinir o ofício de professor e estabelecer um novo contrato didático (DURSO, 2005).

Acreditando na inevitabilidade do trabalho intelectual e artesanal que se opera no processo de transposição de saberes, busco identificar as construções de novos textos para a organização do saber escolar em Desenho, os grupos que pensaram e organizaram esses novos textos e os elementos selecionados referentes à didática do Desenho, que estão materializados, registrados e socializados nos livros didáticos. Apesar da aceitação que essa teoria teve no campo da Matemática e da Didática, alguns autores tecem críticas a essa teoria, tanto na França, seu país de origem, quanto no Brasil.

#### **1.3.4 A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA: Apesar das Críticas a Expansão**

Na escola francesa, as críticas são em relação à concepção de disciplina como transposição didática, visto que, para Chevallard, o saber científico precisa sofrer transformações e simplificações a fim de se converter em objeto de estudo de determinada disciplina. André Chervel é o principal crítico desse sentido. No Brasil, as críticas se voltam para a aproximação da transposição com “didatização”, “escolarização” e “pedagogização”, termos que, segundo Carmi Ferraz Santos E Artur Gomes de MORAIS (2005), são “geralmente mal vistos pelas academias”. Apesar das críticas, os estudos que utilizam a transposição didática como base teórica se expandiram, inclusive no Brasil.

Segundo Astolfi (2002, p. 1061), Develay faz críticas ao dizer que a ampliação da idéia de transposição didática, ou reconstrução programática, se opera por dois processos complementares: a didatização – conduzida à criação de novos saberes ensináveis, e o

processo de axiologização - os conteúdos de ensino traduzem as finalidades educativas e sociais.

Uma outra questão emerge como crítica: Marandino (2004, p. 98) questiona a legitimidade das práticas sociais enquanto saberes, bem como a diferenciação que Chevallard faz entre saberes e práticas sociais em sua teoria. Este questionamento ocorre visto que, para esse teórico, o conceito de saber diz respeito ao corpo de conhecimento que é legitimado epistemologicamente, e que se sobrepõe, geralmente, à legitimação cultural. A *legitimidade* do saber acadêmico ou semi-acadêmico relaciona-se ao que ocorre na escola e depende, portanto, “eminentemente da legitimidade que a sociedade lhe concede e lhe nega”. Por outro lado, conforme salientam Marandino (2004, p. 98) e Astolfi (2002, p. 1061), Chevalard defende que a *Origem do saber* pode dar-se nas práticas sociais, no entanto, nem todo saber chega a ser legitimado e alcança o status de saber sábio (acadêmico). Segue explicando Marandino que, para Chevalard existe uma distância entre o saber e a prática, e o saber sobre o domínio de uma prática não se constitui necessariamente em um saber dessa prática. Logo, os saberes das práticas sociais só serão considerados definitivamente saberes a partir de sua legitimação epistemológica. A esse respeito Astolfi (2002, p. 1061) afirma que, na concepção de Chevalard, “os saberes científicos somente constituem em definitivo uma fonte, entre outras possibilidades, para elaboração dos conteúdos”. Sobre essa questão, Bittencourt (2003, p. 25) ressalta a crítica de Jean-Louis Martinand, “que trabalha com a didática da Física”, quando destaca a necessidade de análise das “práticas sociais de referência para não reduzir o conhecimento escolar apenas a relações de transposição de um saber científico para saber a ser ensinado”.

Conforme Astolfi (2002, p. 1061), Chevallard considera que a evolução tecnológica, as políticas educacionais nacionais e internacionais e a dinâmica da economia suscitam renovações que buscam, por um lado, se aproximar do saber científico e, por outro, a legitimação do saber escolar (diferenciando do saber familiar). “A modificação periódica dos conteúdos responde à necessidade de renovação, que encontra sua origem nas demandas da comunidade científica (modernizar o ensino aproximando-o do saber científico) como das necessidades sociais de legitimar o ensino, afastando do saber partilhado pelas famílias”. É desse modo que Chevallard compreende a questão da renovação do saber escolar.

Entretanto, Artur Gomes de Morais (2005) acredita que nada teria de inerentemente



mau na aproximação mencionada, já que a didatização dos conhecimentos na escola é inevitável. O que resta é fazê-la de maneira adequada e sem esquecer que, na cadeia do processo de transposição didática, encontramos um movimento que parte de mudanças no saber acadêmico, que se institucionalizaram em novos ‘textos de saber’ (propostas curriculares, manuais didáticos) os quais implicam o tratamento, na sala de aula, de novos conteúdos e a adoção de novas práticas de ensino (saber efetivamente ensinado).

No Brasil, o estudo sobre a transformação do saber, visto pelo conceito ou pela teoria, além de ter se inserido no campo da Matemática e da Física, se expandiu para outras áreas. No âmbito tradicional dessa teoria, o da Matemática, podem-se identificar os trabalhos de Vagner Rodrigues Valente<sup>13</sup> (1999, 2004) e os estudos de Luis Carlos Pais<sup>14</sup> (1999, 2002). No campo da Indústria Cultural, a dissertação de Maria Aparecida Perrelli<sup>15</sup> (1996). A teoria de Chevallard invade também o campo da Geografia, como exemplo dos estudos de Rita Durso<sup>16</sup> (2005), e o da História, com o trabalho de Carmen Teresa Gabriel<sup>17</sup> (2004). A Museologia também lança mão de pressupostos dessa teoria, Martha Marandino<sup>18</sup> (2004) e Sibeles Cazelli, Glória Queiroz, Fátima Alves<sup>19</sup> (2005) apresentam estudos nessa área.

Assim, por um lado existem autores que tecem críticas à concepção de disciplina como transposição didática, quanto a sua aproximação a termos geralmente mal vistos pela academia como “didatização”, “escolarização” e “pedagogização”, e à legitimidade das práticas sociais enquanto saberes. Por outro, existem autores que se posicionam, não em defesa da teoria, mas em concordância com alguns de seus pressupostos tidos como inevitáveis no processo ensino-aprendizagem, como didatização dos conhecimentos na escola.

As pesquisas brasileiras expandiram o campo da transposição do saber para além das relações existentes entre saberes científicos e saberes escolares, no âmbito dos mais variados campos de conhecimento. Com isso, a Transposição Didática, como meio investigativo, se inseriu no âmbito dos mais variados campos de pesquisa além da Educação Matemática, e sempre esteve entrelaçada como a História das Disciplinas, a História da Didática das Disciplinas e a História dos Livros Didáticos.



**1.3.5** *CONSTRUINDO TRAMAS: Disciplina, Transposição e Livros Didáticos*

Nos países ocidentais, as pesquisas no campo da História da Educação vêm se ampliando a partir das décadas finais do século XX e se enfatizando no início do terceiro milênio. No Brasil, as academias vêm demonstrando preocupações no campo de estudos da transposição do saber escolar questionam o papel docente e os conteúdos ensinados, atrelando tais preocupações às propostas de reformulações curriculares. Cada vez mais, pesquisadores vêm buscando rever a posição da escola no contexto social e passam a pensá-la em suas especificidades e enquanto espaço de produção de saber, contrapondo-se à antiga concepção da escola enquanto apenas reprodutora de conhecimento. Estes estudiosos voltam suas atenções para inter-relação entre as políticas educacionais, a escola, o professor e os conteúdos a ensinar.

Nessa trama, a transposição que resulta na criação original dos objetos didáticos surge associada, também, às pesquisas sobre a História das Disciplinas Escolares, difundidas pelo educador francês André Chervel<sup>20</sup> e depois pelo historiador inglês Yvor Goodson, como já havia me referido. Estes deram a partida para pesquisas que procuraram estabelecer as articulações entre a história do currículo e a das disciplinas ou ‘matérias escolares’. Nesse caminho, um outro campo de investigação científica se entrelaça: o que se dedica aos livros didáticos e/ou manuais escolares.

Segundo Chervel (1990, p. 177) os docentes tenderam a buscar a história de sua própria disciplina e os interesses evoluíram para uma visão mais global, saindo dos conteúdos de ensino e sua relação com os programas. Esses estudiosos associaram as ordens do poder público à realidade concreta do ensino tanto nos estabelecimentos quanto nas produções escritas dos alunos.

Bittencourt (2003, p. 19-20) destaca que Chervel iniciou suas pesquisas estudando uma disciplina específica – a história do ensino de francês –, levando-o a “situar e acompanhar historicamente os currículos nos quais se inseria esta disciplina”. Já Goodson, desde o início buscou a análise das articulações entre o currículo “preativo” e o “interativo”, praticado nas escolas, colocando em cena o professor de uma determinada disciplina e suas ações. Para ele, com o tempo, as matérias mudam, assim como mudam a história das idéias intelectuais. Por isso, é preciso entender tanto como os grupos particulares são onipotentes para introduzir mudanças num currículo, quanto as respostas desses grupos

constituem uma parte muito importante do quadro geral.

Segundo Bittencourt (2003, p. 23-24), a preocupação em definir disciplina escolar ou matéria escolar surge baseada nas proposições manifestadas no decorrer dos anos 1980, referindo-se à Transposição Didática, teoria já explicada largamente no item anterior. Essa abordagem de didática da disciplina conduziu pesquisas históricas cujo objeto central é o reconstruir da história das transposições efetuadas ao longo do processo de escolarização.

O estudo sobre a história das ciências segue duas tendências: uma, para estudos dos saberes ideologicamente identificáveis – conteúdos explícitos -, no caso da História, Geografia, Filosofia e Educação Física; e outra, para a identificação do caráter ideológico implicitamente – conteúdos implícitos. Essa última tendência, “pelas necessidades apontadas no papel da formação de gerações preparadas para o mundo tecnológico e, por vezes, destaca as funções profissionais e pragmáticas das disciplinas das ciências da natureza, como física, química, biologia, desenho, entre outras”, Bittencourt (2003, p. 32). Com o aprofundamento no estudo dos conteúdos explícitos, surge “uma outra variação interessante de abordagem, de recortes e de usos de fontes documentais” (BITTENCOURT, 2003, p. 32). Nesse percurso, os programas curriculares e os livros didáticos se transformam em objetos de pesquisa, de análise de conteúdos pedagógicos e se constituem em fontes privilegiadas para a História das Disciplinas. Como salientam Rosa Fátima de Souza, Raquel Fontes Borghi, Márcia Regina Onofre e Lílian Teixeira Camargo (1999, p. 234), por serem os programas oficiais de ensino e as propostas curriculares mecanismos de controle do conhecimento e da intervenção na prática educativa, esses, entre outros materiais de orientação curricular “exercem, pois, papel relevante na política educacional, uma vez que servem de base para a produção de livros e materiais didáticos [...]. Nesse contexto “os livros didáticos têm se constituído em uma das fontes privilegiadas para estudos sobre os conteúdos escolares e pode-se, inclusive, identificar pesquisas que se interligam, realizando uma história das disciplinas e, ao mesmo tempo, a do livro didático” (BITTENCOURT, 2003, p. 32). A partir do final da Segunda Guerra Mundial, os livros didáticos “de história, geografia e os destinados ao ensino elementar, têm sido objeto de preocupações especiais de autoridades governamentais e de órgãos internacionais”, complementa Bittencourt (2003, p. 33).

Nesse trançado histórico, o trato do livro didático de Desenho, portanto, se constitui no objeto de pesquisa que se distingue por sua especificidade, promovida pela própria

natureza do ensino de Desenho, uma disciplina das ciências da natureza de funções profissionais e pragmáticas.

A partir desse trançado histórico concebo e introduzo os livros didáticos como suporte material da memória dos saberes em Desenho, pois guardam registrados em suas páginas, a materialização e socialização do processo de transposição do saber. Estes livros se incumbem da preservação dos conteúdos, conceitos e concepções do saber escolar e possibilitam identificar os fundamentos do saber científico e o processo de transposição deste para o saber a ser ensinado em cada época, embasando assim o tear da memória.

#### **1.4 PRESSUPOSTOS PARA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE DESENHO**

Dentre os materiais didáticos usados pelo professor, o livro didático se tornou objeto de estudo de vários pesquisadores. Os estudos científicos que abordam o tema do livro didático estão vinculados à história das disciplinas escolares e, na sua maioria, tratam da História e da Geografia. Esse tema vem despertando o interesse de pesquisadores e se expandindo nos mais diversos campos de conhecimento, em nível nacional e internacional. Os estudos se voltam para tópicos que envolvem questões de ordem política, econômica, de uso, além de histórico e de análise de seu conteúdo. O estudo aqui apresentado trabalha com a disciplina de Desenho no processo de sua institucionalização enquanto conteúdo escolar. Filia-se à vertente histórica que visa identificar o processo de transformação do saber científico em Desenho em objeto de ensino, os usos que os manuais ou compêndios tiveram, a partir da institucionalização do ensino público no Brasil, e o papel desse material didático na educação gráfica brasileira oitocentista. O presente trabalho tem como base empírica os livros didáticos de Desenho.

O que coloco em jogo é a identificação do conteúdo, os conceitos e concepções e modos de compreensão do Desenho, como esse campo de conhecimento se estruturou e foi ensinado e difundido através dos livros didáticos da época e dos processos transpositivos de saberes neles registrados. Nesse caminho, apresento aqui os pressupostos teóricos e empíricos seguidos de uma proposta metodológica de análise dos livros didáticos que foram selecionados como base empírica dessa pesquisa.

**1.4.1 O LIVRO DIDÁTICO: agente estruturador, difusor e regulador**

A história da educação ganhou novos sentidos, nas décadas finais do século XX, em busca de novos conhecimentos e novas propostas de pesquisa que a fizessem avançar para além “das investigações baseadas em séries documentais e arquivistas cada vez mais extensas” e da “sofisticação dos meios de recolha e de tratamento dos dados”, originadas pela história social de vertente “fundamentalmente quantitativa”. O funcionamento interno da escola, o currículo, a construção do conhecimento, o cotidiano escolar, as vidas e as experiências de alunos e professores são “algumas das problemáticas que precisam ser abordadas através de novos instrumentos teóricos e metodológicos” (NOVOA, 1998, p. 35).

Dentre outras formas que surgiram para se fazer a História da Educação, se abriram novas frentes de estudos e com elas novas compreensões para os documentos. Uma delas entende o documento como monumento, defendida por Jacques Le Goff. Entre os objetivos de se conceber o documento enquanto monumento está o propósito de evitar que a revolução documental necessária “desvie o historiador do seu dever principal”: a crítica do documento – produto da sociedade fabricado pela relação de poder – enquanto monumento – que permite ser recuperado pela memória coletiva e o historiador deve usar com pleno conhecimento de causa, logo cientificamente (LE GOFF, 1994, p. 545). Assim, tornou-se necessário que a História da Educação evoluísse da “abordagem *contextual* para uma *análise textual*” e fornecesse “novas compreensões das práticas discursivas no interior do espaço social ocupado pelos actores educativos”, como define António Novoa (1998, p. 38). Nesse caminho de busca de novas abordagens para a história da educação e das disciplinas escolares trago os livros didáticos como suporte material dos saberes escolares de professores/autores de manuais ou compêndios de Desenho, enquanto lugar de memória desse saber e documento científico da história da disciplina de Desenho.

Cada vez mais os livros didáticos ou manuais vêm se afirmando “como uma referência obrigatória tanto na estruturação de um ofício do aluno [...] como na definição do ofício de professor”. Essa tendência vem gerida por “um conjunto de intervenções por parte do Estado que lhe define os contornos dos seus modos de existência política”. O manual, então, passou “a ser definido como um ‘objecto pedagógico’ distribuído comercialmente”, se transformando num “objecto comercial que se presume possuir propriedades pedagógicas” (CORRÊA, 2003, p. 62).

Como ressaltam Cátia Regina G. Oliveira e Rosa Fátima de Sousa (2000, p. 29), os livros designam “funções importantes determinadas pelas indicações metodológicas, pela organização dos conhecimentos de acordo com o grau de dificuldade e, também, pelos exercícios criados para os alunos”. Atualmente, apesar das críticas e da acusação de que estes bitolam, enquadram e automatizam os educadores, o manual “significa livro ou caderno de orientação ao professor” (OLIVEIRA, 1986, p. 125). Os manuais escolares que um dia exerceram um papel importante como agente estruturador “dos modernos sistemas educativos”, assim como na “difusão de uma cultura científica e de uma ‘identidade nacional”, hoje, tendem a se afirmar como “reguladores do trabalho do professor”, a partir dos anos oitenta do século XX. Se até essa década “parecia ser inquestionável o papel do manual como auxiliar de aprendizagem e garantia do prolongamento da influência do professor sobre o aluno para a esfera doméstica”, a partir dos anos 80, estes funcionam “como guias de ensino, como referências incontornáveis de uma acção pedagógica cada vez mais descentrada do professor enquanto agente de difusão de uma cultura de transmissão de saberes científicos” (CORRÊA, 2003, p. 62).

Os livros didáticos são produtos de uma época e, enquanto documento, são vestígios que persistem no tempo. Segundo Roger Chartier (1999) são difusores de idéias, mas, conforme Alian Choppin “seu sucesso editorial, atestado pela longevidade e pelas suas numerosas reedições, o mais seguidamente sem modificações, e seu reemprego nas classes implica numa defasagem no tempo que pode ser considerável”. Podem também indicar, interesses comerciais que no caso do manual reside “na sua longevidade”. Porém, devo lembrar que nesse caminho o agravante de um livro perdurar no tempo, mesmo por interesse comercial, é que isso “imobiliza efetivamente a realidade” e a “lógica econômica não faz mais que acrescentar a diferença inerente a todo manual entre o saber sabido e o saber ensinado, entre a realidade social e a imagem que é apresentada” (2002, p. 21).

Nesse sentido, destaco também a idéia de que a repetição de uma edição seguidamente pode estar vinculada também à falta de interesse por um determinado campo de conhecimento, seja editorial, seja por parte de professores autores de livros didáticos. Isso ocorre devido à desilusão desses profissionais com seu campo de conhecimento, por conta de efeitos maléficos sobre a inserção ou ausência da disciplina por parte das políticas públicas adotadas na educação, como no caso do Desenho, cuja produção e inovação de seu conteúdo, até o presente momento, se apresenta com uma evolução lentíssima

e de métodos e modelos repetitivos. Há dois bons exemplos disso: o primeiro é o livro *Desenho Linear ou Elementos de Geometria Prática Popular*, de Abílio César Borges, lançado nas décadas finais do século XIX, que sobreviveu com a mesma organização e conteúdo até a década de quarenta do século XX. A primeira edição foi lançada em 1882 e, durante o levantamento de material empírico, encontrei uma edição de 1938 e ainda uma outra edição encontrada na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, com data de publicação 1946. O segundo exemplo é o livro *Desenho Geométrico*, de Benjamin de Carvalho, um dos mais usados para a aprendizagem do Desenho Geométrico em cursos profissionalizantes, cuja primeira edição é de 1959 e, depois de várias reedições, chegou a 1982 com a mesma formatação e organização do conteúdo.

Independente dos danos que a longevidade pode causar a um determinado conteúdo, uma função importante se mantém nos livros didáticos, desde o século XVII e se conserva “até os tempos atuais: a de portadores dos caracteres das ciências”. Os livros são portadores dos processos transpositivos de cada época, porém, conforme Chartier (Toledo, 2005, p. 1) “revistas, livros, coleções não são mais apenas informantes das idéias postas em circulação, são suportes organizados dessas idéias, constituídos por dispositivos de leitura específicos e peculiares”. Cabe ao historiador questionar “as diferentes decisões e intervenções que deram aos textos suas diferentes formas materiais”.

Nesse processo, dois fatores entram no jogo da análise dos livros: um deles se refere à sua representatividade enquanto objeto que materializa e socializa as transformações do conhecimento do âmbito da pesquisa científica para a sala de aula. O outro se refere ao processo de transformação do Desenho em objeto de estudo pela Transposição Didática - compreender os motivos, as etapas, as ações, os modos das transformações do saber restrito ao âmbito dos especialistas – no caso Professores de Desenho -, assim como as etapas e fases de saberes cuidadosamente dosados, para tornar possível a passagem dos saberes de acordo com grau de ensino, durante seu tempo escolar.

**1.4.2 O LIVRO DIDÁTICO: Lugar de Memória e Documento da História**

*O que está escrito em mim comigo ficará guardado se lhe dá prazer. A vida segue sempre em frente, o que se há de fazer. Só peço a você, um favor, se puder, não me esqueça num canto qualquer.*

(O Caderno – Toquinho/Mutinho – 1985)

De uma forma romântica e poética lanço mão, mais uma vez, de estrofes da música *O Caderno*, de Toquinho e Mutinho, que me reporta ao potencial que um caderno ou um livro têm ao registrar em suas páginas aquilo que foi selecionado por quem o escreveu. Isso ocorre, pois, o que está escrito em um caderno ou livro ficará guardado até quando seja desejado. O ritmo acelerado do progresso sócio-econômico e cultural renova o crescimento e a diversidade de materiais editoriais, principalmente o de uso escolar. Não se pode parar o tempo, “a vida segue sempre em frente, o que se há de fazer”. O que um dia fez parte de nossa vida, no outro pode ter sido dispensado e trocado pelo novo, ficando apenas na memória.

Nessa perspectiva, o livro didático pode ser compreendido enquanto suporte de memória, ou como representante de lugares de memória, como define Pierre Nora (1984, p. 1) “lugares onde a memória se cristaliza e se esconde”. Além disso, os livros são possuidores de valor rememorativo e o entendimento desses objetos escolares também enquanto fonte documental é muito significativo para pesquisas, tanto voltadas para o que se desejou que fosse transmitido em um dado momento histórico no meio escolar, quanto para a identificação das etapas de movimentação didática que o professor/autor fez para posicionar-se e divulgar o seu saber científico, ao passá-lo do saber a ensinar ao saber ensinado e, assim, se inserir no universo educacional e da produção cultural didática. Nesse sentido, busco a compreensão dos livros didáticos, manuais e compêndios, como suporte da memória de um campo de conhecimento – aqui no caso o de Desenho.

É no contexto do progresso acelerado da sociedade pós-industrial, especialmente a partir da década de 1970, que Nora (1984) apresenta a reflexão de que, com a aceleração da história, configura-se na contemporaneidade uma diferenciação entre a memória e a história. Embora estejam imbricadas operam diferentemente, apesar de terem o passado como elemento comum (BASTOS; STEFANOU, 2005, 416). Conforme Nora (1984, p.



2), esses termos não são sinônimos e agora aparecem “como se estivessem em oposição fundamental”. A dinâmica da sociedade atual demonstra estar constantemente em ruptura com o passado, mas a necessidade de preservar esse passado se evidencia pela incessante busca da memória, pois “se fossemos capazes de viver na memória, não teríamos tido necessidade de consagrar lugares de memória” (Idem).

Os lugares de memória surgem como saída para o fim da tradição da memória, sob a hipótese da perda das referências com o passado, vivida pela sociedade contemporânea. Na História das Disciplinas Escolares, dentre os materiais didáticos usados pelo professor, o livro didático, enquanto suporte de memória, por registrar e socializar o conhecimento e levá-lo à posteridade, é objeto que se transforma em objeto que evoca o saber nele impresso, logo em lugar de memória.

Enquanto suporte de memória, os livros didáticos de Desenho se transformaram em documento da história dessa disciplina, principalmente, da história da memória da cultura e do saber escolar, pois registram em suas páginas o que foi selecionado por quem o elaborou. Educadores, pesquisadores e historiadores, em busca de vestígios do devir da humanidade, lançam mão de materiais escolares como documentos e trazem para o presente indícios do passado. O trato do livro didático, livro-texto ou livro de texto, livro escolar, livro de leitura em classe ou livro de classe, manual escolar e compêndio ou compêndio escolar como objeto de investigação o coloca como um vestígio material do saber que registra a história do conhecimento e os vestígios dos processos de transposição do saber, aqui, em Desenho.

Os livros didáticos são “textos ensináveis” que estão aqui compreendidos enquanto objeto escolar e fonte de investigação científica documental/monumental - são “testemunhos” em linguagem escrita ou linguagem gráfica. Logo, são também textos para ensinar, aprender, ou “adestrar”, e desenvolver a habilidade viso-motora; e são testemunhos do que é considerado belo, artístico e pedagógico, em cada momento histórico. Refiro-me aos livros de Desenho que trazem exercício de adestramento motor, como por exemplo, os livros com desenhos prontos para colorir. Os manuais preservam e registram a memória escolar individual e coletiva, aqui em especial a do ensino de Desenho. Conforme definição de Le Goff (1994), o conceito de Documento/Monumento se aplica à memória e à história, o primeiro fica a escolha do historiador e o segundo é herança do passado. A história separa e seleciona os fatos levando em conta a continuidade

temporal, as evoluções, e as relações entre as coisas, e “a memória se enraíza no concreto, no espaço, no gesto, na imagem, no objeto” (NORA, 1993, p. 1).

Segundo Loiva Otero Félix (2002, p. 23), “memória é essencialmente um ato de evocação, isto é, o ato de ‘recuperar mentalmente a imagem’; portanto é um ato de representação do real que se dá através de imagens mentais, pois o passado enquanto tal não volta. Ele retorna apenas na lembrança”. Essa evocação, ou lembrança, das imagens mentais “se dá através de diferentes suportes de memória”. Esses são de “natureza objetual”. Feliz se refere à “objetos materiais que podem ser de natureza iconográfica, fotografia, álbuns”, entre outros, “compõem o universo dos bens ou patrimônios materiais”. Esse universo pode ser: “de natureza perceptiva e sensorial, quando desencadeada por idéias/associações” e, “de natureza do universo da ‘memória dos sentidos’, sons, ruídos e cheiros que compõe o rico e diversificado universo denominado de bens ou patrimônios imateriais” (Idem).

“A memória, onde cresce a História”, que por sua vez, da própria memória se alimenta, “procura salvar o passado para servir o presente e o futuro” (LE GOFF, 1990, p. 477). Ela está ligada a laços afetivos, que criam uma relação de integração e pertencimento social do indivíduo a um determinado grupo. Quando esta relação se rompe acaba a memória e é no acabar da memória que começa a história, no sentido de salvar as lembranças através da fixação por escrito (HALBWACHS, 1990). Enquanto a história é uma “produção intelectual e secular que se liga na análise crítica, na continuidade temporal, nas progressões e nas relações entre coisas, a memória sobrevive como um objeto reconstituído sob o olhar da história crítica” e se “enraíza no concreto, em espaços, gestos, imagens e objetos” (NORA, 1984, p. 2).

Esse enraizar no concreto cristaliza vestígios, fontes, pistas e indícios que, associados às teorias explicativas utilizadas pela história, considerada campo de produção de conhecimento, auxiliam na compreensão das ações humanas no tempo e no espaço, conforme afirmam Maria Stephanou e Maria Helena Câmara Bastos (2005 p. 417). Os livros didáticos são representantes de espaços de cristalização da memória e, assim como as demais pistas, vestígios, fontes e documentos, são fragmentos de memória. Esses materiais investigativos “não possuem uma verdade inerente, pronta a ser desvelada pelo pesquisador”. Ao “transformar vestígios em dados de pesquisa, o historiador/pesquisador produz um discurso, uma narrativa que constrói sua leitura do passado”.

O livro didático enquanto suporte de memória cristaliza saberes escolares e, enquanto documento, se transforma em vestígio, em dados de pesquisa, à espera do historiador/pesquisador que faça a sua releitura e construa seu discurso e sua narrativa. O livro didático enquanto lugar de memória preserva e registra a memória escolar individual e coletiva, aqui em especial a do ensino de Desenho.

### **1.4.3** *LIVRO DIDÁTICO: Compêndio ou Manual Escolar*

Várias são as denominações para o livro como material didático escolar, mas todas concordam que o livro atende a um só fim, como salienta Alaíde Lisboa de Oliveira (1986, p. 13-14), o de ensinar, instruir e transmitir experiências. O livro didático, portanto, pode informar, formar e comover e ser entendido de “acordo com o decreto-lei 1006, de 30 de dezembro de 1938”, como livro-texto ou livro de texto, livro escolar, livro de leitura em classe ou livro de classe, manual escolar e compêndio ou compêndio escolar.

Estes registram toda movimentação didática que o professor/autor fez ou faz para posicionar-se e socializar o saber científico, ao passá-lo do saber a ensinar ao saber ensinado. Isso significa passar do implícito - a interpretação dos programas oficiais para o ensino do Desenho. Para o explícito - os livros didáticos que representam a seqüência dos atos e trâmites de um processo de deslocamento de saber de um lugar – academia – para outro – escola. Nesse processo, parte do conteúdo reelaborado para se fazer entendido no âmbito escolar está materializado nos livros didáticos. Estes sofrem uma variação conceitual que se relaciona ora com seu tamanho, ora com o aprofundamento de seu conteúdo, e a denominação dada em sua época, como é o caso das designações tratado, manual e compêndio, usadas no século XIX.

Com o advento da imprensa, a cultura escrita se expandiu e com ela a produção de material didático, dentre outros, o livro didático. Para Chartier (1999, p. 7) a revolução provocada pela técnica de Gutenberg, a imprensa e os tipos móveis, provocaram mudanças na produção de textos, que deixaram de ser manuscritos, e o custo e tempo de reprodução foram reduzidos, com a oficina de tipografia. “O livro didático foi seguidamente utilizado nas sociedades com educação escolarizada institucionalizada, o que assinala a permanência desse antigo objeto desde há muito na cultura escolar”. (GATTI Jr., 2005, p. 381).

Na educação luso-brasileira em Desenho os tratados, espécies de apostilas manuscritas, foram os primeiros escopos dos livros didáticos dedicados ao ensino de Desenho e tiveram como espaço de criação e difusão as escolas militares portuguesas e brasileiras. O ensino de Desenho ministrado nas Academias Militares, tanto portuguesas quanto brasileiras, baseava-se em cópias manuscritas ou impressas de tratados estrangeiros, principalmente italianos, ou ainda em materiais didáticos organizados e manuscritos em forma de tratados pelos próprios professores. O saber a ser ensinado era pré-definido pelos professores e o material usado na didática do ensino para explicação era, freqüentemente, ditado “pelo lente e escrita pelos discípulos”, assegura Curado (1997, p. 7). Os tratados portugueses de arquitetura militar, por exemplo, eram “baseados na grande experiência prática dos portugueses na fundação de cidades por todo o mundo, foram também escritos a partir do século XVI”, afirmam Manuel Teixeira e Margarida Valla (1999).

Quanto a manual escolar<sup>21</sup>, segundo a definição de Oliveira (1986, p. 125), Antonio Houaiss e Mauro de Salles Valla (2001, p. 1842), a palavra manual se associa à idéia de livro escolar pequeno, que contém noções ou diretrizes relativas a uma disciplina, técnica ou programa escolar de fácil transporte e manuseio e que cabe nas mãos. Serve para orientar a execução e o aperfeiçoamento de determinada tarefa. O manual vem sendo “usado há mais tempo, no sentido de livro do aluno”. No que se refere à concepção de compêndio, Oliveira (1986, p. 125), Houaiss e Valla (2001, p. 774) destacam que esta palavra se associa à idéia de sumário, resumo da disciplina a que serve, seleção de tópicos adaptados à experiência do aluno, com noções essenciais da matéria das disciplinas constantes dos programas escolares; um livro didático que apresenta o resumo de uma teoria, ciência ou doutrina.

Em seus estudos sobre esse tema Décio Gatti jr. (2004, p. 34-35), com base em diversos autores, define livro didático como todo material impresso que foi organizado, estruturado e sistematizado com a finalidade de ser utilizado no processo de ensino-aprendizagem ou formação. É caracterizado por ser suporte e depositário de conteúdos educacionais em série. Funciona como instrumento pedagógico, portador de um sistema de valores, como fonte de experiências e relações políticas pedagógicas de cada época, sem esquecer sua concepção enquanto mercadoria e de reveladores de ângulos do cotidiano escolar e do fazer-se da cultura nacional.

Autores brasileiros da atualidade, dentre outros, Bittencourt (2003) e Gatti Jr. (2004) ao se referirem à produção impressa de livros destinada à escolarização institucional, simplesmente generalizam e os tratam como livros didáticos. Já autores portugueses como José Morgado (2004), Cidália Henríquez (1998) e Elza Ramos (1999) chamam o livro didático de manual, referindo-se desse modo mesmo aos mais atuais. Nesse sentido, percebi que não há uma forte distinção entre os usos dos termos “manual”, “compêndio” ou “livro didático”, e que a denominação “livro didático” corresponde a uma forma abrangente de tratar os livros destinados à educação escolar. Assim, segui tratando os livros analisados de forma geral por esse termo, mas não me refutarei de tratá-los, também, ora por manual ou por compêndios de acordo com a linguagem trabalhada nos respectivos materiais da época.

#### **1.4.4** *O que busco nos Livros Didáticos: CONHECIMENTO ou SABERES*

Para entender o Desenho enquanto conhecimento e para caracterizar o conteúdo analisado nos livros didáticos, foi preciso, antes de tudo, perceber a diferença entre conhecimento e saber, no âmbito da teoria da Transposição Didática. Assim, adotei esses termos como ordens distintas que são regidas por processos diferentes e colocam o critério de utilidade como divisória entre as ordens do saber e do conhecimento (CONNE, 1996). A experiência didática tende à reprodução dos saberes para além do conhecimento, pois não basta ter conhecimento, é preciso dominá-lo e reorganizá-lo para transformá-lo em algo ensinável, utilizável, de forma a se fazer compreendido, transformando-o em saber. Este, por sua vez, na transposição didática, passa do Saber científico ao saber escolar.

Para Peter Burke (2003, p. 19), definir o conhecimento é uma questão difícil de responder e, além disso, é preciso se distingui-lo do conceito de informação, algo como distinguir entre o “saber como” e o “saber o quê”. Informação se refere ao que está relativamente “cru”, específico e prático e o conhecimento denota “o que foi ‘cozido’, processado ou sistematizado pelo pensamento”. No âmbito da transposição didática, a diferenciação será entre conhecimento e saber. O primeiro tem caráter assimilador e é transferível nas situações em que o sujeito se encontra implicado, como exemplo a sala de aula. Nessa situação, ele se torna útil, se transforma em saber (CONNE, 1996, p. 221).

O trato acadêmico do conhecimento pode operar de duas maneiras: uma, vista pelas

Ciências Cognitivas, onde o objeto de estudo é o próprio conhecimento e seus processos e se procuram respostas na Psicologia da inteligência; e a outra, no ensino, onde o objeto é a transformação do conhecimento em objeto de ensino – o saber, e aí entra em jogo o ensinar como forma de trabalhar o saber.

O saber, portanto, é um conhecimento útil, utilizável e o ensino do saber é passível de ser imediatamente considerado ou invalidado pelos mecanismos de ensino (CONNÉ, 1996, p. 221). Porém, tanto o estudo do conhecimento quanto o do ensino se fazem a partir de uma transposição de saberes – a Didática, e são estes saberes que controlam e organizam as aulas e a forma como elas são desenvolvidas (Ibidem, p. 245 - 247). O entendimento do conhecimento se aproxima da forma, do geral e da experiência, e o entendimento do saber se aproxima do conteúdo, do específico e do conhecimento útil. Enquanto o conhecimento e seu desenvolvimento correspondem à finalidade de adaptação às situações, o saber corresponde à ordem da finalidade do útil, utilizável, a utilizar. Como conhecimento útil, o saber é passível de ser imediatamente considerado ou invalidado. A distinção entre conhecimento e saber se aproxima da distinção entre situação de ação e situação de validade, ou ainda, entre saberes: saber pragmático e saber – sabedor.

No contexto da transposição didática o saber a ser transformado em objeto de ensino, chamado de saber científico, “está associado à vida acadêmica, embora nem toda produção acadêmica represente um saber científico”. É um saber que tem origem nas “universidades e nos institutos de pesquisas, mas que não está necessariamente vinculado ao ensino básico”. Sua natureza e sua linguagem, codificada e carregada de símbolos, são diferentes do saber escolar (PAIS, 2001, p. 21). Sua apresentação é feita “através de artigos, teses, livros, e relatórios”.

Quanto ao saber escolar, por sua vez, “representa o conjunto dos conteúdos previstos na estrutura curricular das várias disciplinas escolares” e é “apresentado através dos livros didáticos, programas e de outros materiais”. É na passagem do “saber científico ao saber previsto na educação” que ocorre a criação dos recursos didáticos e a criações didáticas que fornecem “o essencial da intenção de ensino da disciplina” (PAIS, 2002, p. 22).

Nesse caminho, a teoria de Chevalard destaca que a produção do saber por uma transposição didática se define como um saber escolar que se encontra despersonalizado, descontextualizado das condições originais da sua produção e linearizado para facilitar o processo de ensino, conforme destacam Astolfi (2002), Marandino (2004, p. 97) e Perrelli

(1996). O saber a ser ensinado sofre transformações cujo funcionamento didático se caracterizam pelo saber que supõe processos de: Despersonalização, Descontextualização, Descontemporização, Desincretização e Naturalização.

O processo de *Despersonalização* pode ser verificado tanto na produção do material didático docente quanto nas produções científicas, seja na ocasião dos registros do pesquisador, seja na sua comunicação – o saber passa por um processo de reorganização ou reordenamento dos fatos ocorridos na sua textualização com o objetivo de transformar o saber produzido em saber público (disponível). Isso quer dizer que o saber é tornado anônimo para que possa ser partilhado nas publicações científicas, pois a forma textual não permite conhecer os erros, as reflexões, os impasses, as motivações pessoais, os avanços e os recuos – tudo o que é humano na pesquisa desaparece no texto.

A *Descontextualização* é outra dimensão do processo no qual o saber ensinado é exilado de sua origem, seguida de *Descontemporização*, – o saber separado de sua produção histórica na esfera do saber sábio, há uma supressão da história à qual estava ligada a pesquisa (MARANDINO, 2004, p. 97). Nesse sentido, “o pesquisador descola do contexto o problema particular que pretendia resolver para que os resultados obtidos possam se prestar a uma generalização”, segundo Perrelli (1996, p. 66). Na escola acontece a reconstrução didática que coloca os saberes em novos contextos – re-contextualização do saber.

A *Desincretização* – existe apenas no âmbito escolar, pois no âmbito da pesquisa, os saberes são sincréticos, a didatização do escolar é recriada sob “pressões de natureza bem diferentes daquelas da pesquisa. Na escola, as condições concretas de ensino vão determinar a colocação dos saberes em contextos que não têm como “a priori” a fidelidade a sua construção pelo pesquisador”, como destaca Perrelli (1996, p. 66). Com o processo de didatização, o saber que era abordado na pesquisa de forma integrada passa a ser abordado em pequenas doses “disciplinarização”. Por fim, o processo de *Naturalização*, como destaca Marandino (2004, p. 97) – “o saber ensinado possui o incontestável poder das ‘coisas naturais’, no sentido de uma natureza dada, sobre a qual a escola agora espera sua jurisdição”.

Seja como for, segundo Burke (2003, p. 22), nos primórdios da “Europa moderna – o Renascimento, a Revolução Científica e o Iluminismo – não foram mais que o surgimento à luz do dia [...] de certos tipos de conhecimento popular ou prático”, legitimados



por certas instituições acadêmicas e que teve como suporte de socialização a palavra impressa. Como prova disso há os tratados de pintura e arquitetura do italiano Alberti, elaborados a partir de conversas com o escultor Donatello e o engenheiro Brunelleschi. Nesse período, especialistas em arquitetura discutiam “a interação entre as tradições artesanais dos mestres-de-obras e o conhecimento humanista dos patronos”. Assim, nos mais variados campos, “homens e mulheres práticos, assim como acadêmicos, tinham algo com que contribuir para o conhecimento impresso”. Isso caracteriza a busca pela interação entre teoria e prática (Idem).

O diálogo que aqui estabeleço está vinculado tanto à construção dos dois saberes, o científico e o escolar, quanto ao processo de transposição do saber científico ao escolar, a partir dos materiais didáticos, aqui no caso, os livros didáticos e os programas, como meio de identificar a criação dos recursos didáticos e as criações didáticas para o ensino da disciplina de Desenho. Os livros didáticos registram as praxes acadêmicas de professores de Desenho, entendidas como suas ações educativas, seus saberes ou os saberes aplicados em sala de aula. Registram também o processo transpositivo dos saberes, ou seja, o conjunto das práticas didáticas realizadas durante a transposição, com o objetivo de assegurar certo controle sobre o público por parte dos professores/autores.

O trabalho segue explicitando a metodologia construída para a análise dos livros didáticos selecionados na pesquisa empírica e a apresentação dos caminhos percorridos para tal seleção e identificação das obras e autores. Nesse momento, interessa apresentar a seguir os caminhos percorridos para a localização, identificação e catalogação dos livros didáticos de Desenho encontrados durante o levantamento de material empírico, realizado em bibliotecas, arquivos e sebos (alfarrabistas), no Brasil e em Portugal.

#### **1.4.5 IDENTIFICAÇÃO e CATALOGAÇÃO dos livros didáticos**

Com a pretensão de analisar, através dos livros didáticos de Desenho, a transposição do saber escolar como praxe acadêmica, foi realizado um levantamento de livros didáticos brasileiros oitocentistas em instituições públicas e particulares, como arquivos e bibliotecas, assim como os livros estrangeiros (portugueses e franceses) que influenciaram essa produção brasileira. Nesse caminho investigativo, os livros didáticos são tratados enquanto lugares de memória, por materializarem e socializarem as praxes acadêmicas.

O levantamento foi realizado nas Bibliotecas - Públicas e Particulares – universitárias e secundárias -, nos Arquivos Históricos e sebos brasileiros, especialmente, na Bahia e no Rio Grande do Sul, e nas instituições públicas portuguesas como a Biblioteca Nacional, o Arquivo Ultramarino e a Torre do Tombo, em Lisboa, e no arquivo Municipal e na Biblioteca da Universidade de Letras do Porto. Além de alfarrabistas, em Portugal. Dentre as instituições brasileiras, destaco aqui o Instituto Anchietao de Pesquisa, situado na sede antiga da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS e o acervo da Biblioteca, no “setor de obras raras” situado no 6º andar, da sede desta Universidade. Nas instituições de preservação do Rio Grande do Sul encontrei uma variada gama de livros didáticos de Desenho, o mesmo não aconteceu com as instituições baianas. Em Portugal, destaco acervo de livros didáticos de Desenho da Biblioteca Nacional de Lisboa.

Durante o levantamento realizado foram catalogadas obras escritas por professores/ autores, portugueses e brasileiros. Encontramos, entretanto algumas obras francesas que, por sua importância para a história da disciplina de Desenho no espaço luso-brasileiro, foram também selecionadas e analisadas. Destas obras, algumas foram selecionadas pela representatividade para o ensino de Desenho no Brasil: o compêndio Desenho Linear do francês Louis-Benjamin Francoeur (1819), o primeiro que sistematizou o conteúdo de Desenho Linear para escolas de ensino mútuo. Foi aprovado pela Mesa Censória e adotado em Portugal e no Brasil como livro base para o ensino de Desenho. Dessa obra foi trabalhada a edição de 1839, encontrada no Arquivo Anchietao, em São Leopoldo no Rio Grande do Sul e há referência a esse material em um dos relatórios dos governos da Província da Bahia;

#### Quadro Resumo Quantitativo 1 – Livro Francês

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Editora</b>	<b>Local</b>
FRANCOEUR, L. B.	1839	<i>Dessin Linéaire et Arpentage, pour tous les écoles primaires, quel que soit le mode d'instruction qu'on y suit. Quatrième Édition.</i>	Chez Louis Colas, Libraire,	Paris

**Nota Explicativa do Quadro Resumo Quantitativo 1:** Este material foi encontrado na Biblioteca da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, na cidade de São Leopoldo, no Rio Grande do Sul - Brasil

Três autores portugueses: o livro de O.D.C., assim o autor se identifica na obra, que representa o primeiro compêndio português de Desenho Linear; a coleção de compêndios de Desenho Linear de Theodoro da Motta, publicada em três volumes entre 1868 e 1870, cuja primeira edição começou a ser publicada por partes. A primeira em 1868, a segunda parte em 1869 e a terceira e última, em 1870. Theodoro também escreveu um livro de Desenho, juntamente com Mariano Ghira, destinado ao ensino primário, no ano de 1869. O terceiro desataque é a coleção de compêndios *Desenho Linear* de José Miguel de Abreu, editada a partir de 1869, que se destaca por trazer o método stimográfico – reprodução da forma por quadrículas guia. Este publicou, primeiro sozinho, compêndios de Desenho Linear para o ensino primário e depois, em parceria com Antonio Luiz Teixeira Machado, publicou um compêndio para o ensino secundário.

#### Quadro Resumo Quantitativo 2 – Livros Portugueses

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Editora</b>	<b>Local</b>
O.D.C.	1853	<i>Elementos de Desenho Linear</i>	Imprensa Universitária	Coimbra
MOTTA, Theodoro da	1868	<i>Compendio de desenho linear para uso dos alunos dos lyceus nacionais –Texto; Ibidem - Atlas</i>	Imprensa Nacional	Lisboa
	1869	<i>Compendio de desenho linear para uso dos alunos dos lyceus nacionais. Segundo anno –Texto; Ibidem – Atlas</i>	Imprensa Nacional	Lisboa
	1870	<i>Compendio de desenho linear para uso dos alumnos dos lyceus nacionaes. Terceir ano. Texto; Ibidem – Atlas</i>	Imprensa Nacional	Lisboa
ABREU, José Miguel de	1879	<i>Compendio de desenho linear elementar para uso dos alumnos de instrução primária, e em geral dos princípios de desenho.</i>	Imprensa da Universidade	Lisboa
	1881	<i>Compendio de desenho linear elementar para uso dos alumnos de instrução primária, e em geral dos princípios de desenho. 3ed. Primeira parte para o ensino da instrução primária.</i>	Imprensa da Universidade	Coimbra
	1890	<i>Problemas de desenho linear rigoroso, seguido de muitas applicações e dispostos para uso dos alumnos dos institutos secundários. Primeira parte. Segundo ano dos cursos dos lyceus.</i>	Imprensa da Universidade	Coimbra

**Nota Explicativa do Quadro Resumo Quantitativo 2:** O material listado foi encontrado na Biblioteca Nacional e na Torre do Tombo, em Lisboa – Portugal. Há, entretanto, alguns exemplares dos livros de Motta e Abreu na biblioteca da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, na cidade de São Leopoldo, no Rio Grande do Sul – Brasil.

Foram selecionadas também, três obras de autores brasileiros: o compêndio *Princípios de Desenho Linear*, de A. F. de P Holanda Cavalcante Albuquerque, editado em 1829, inspirado no livro do francês Louis Francoeur e editado no Rio de Janeiro; o compêndio de Desenho Linear de Abílio César Borges, difundido na Bahia e no Brasil. Abílio César Borges, também chamado de Barão de Macaúbas, foi diretor da Instrução Pública na Bahia, onde fundou em 1857 o Ginásio Baiano e, em 1870, o Colégio Abílio. Sua obra, o livro didático intitulado *Desenho linear de elementos de Geometria prática popular: seguido de lições de agrimensura stereometria e architectura - Primeira Parte*, foi editada em 1882. O exemplar estudado representa a segunda edição compilada da primeira versão publicada em 1878, porém só foi possível ter acesso ao exemplar editado em 1938. Enquanto a primeira edição se destinava às escolas primárias e normais, nos liceus e colégios, nos cursos de adultos e por artistas e técnicos de qualquer ramo da indústria na corte, a segunda versão, aqui em estudo, representa o substrato da primeira obra e, segundo o próprio autor, foi destinada apenas às escolas primárias da Corte e de todo o Império brasileiro. O terceiro destaque é o compêndio de Olavo Freire, *Noções de geometria prática*, sendo que será analisada a 10ª edição inteiramente refundida, lançada no ano de 1894. Essa obra foi indicada como livro didático no Colégio Pedro II e apresenta uma dinâmica interna no seu processo transpositivo que se diferencia dos demais autores. A quarta obra se refere ao compêndio de Manuel Raymundo Querino: *Elementos de Desenho Geométrico* (1911). Apesar das publicações editadas na primeira década do século XX, os conteúdos foram elaborados e fundamentados nos princípios didáticos do século XIX. Além disso, seu autor teve grande representação no espaço escolar baiano oitocentista.

#### Quadro Resumo Quantitativo 3 – Livros Brasileiros

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Editoras</b>	<b>Local</b>
ALBUQUERQUE, A. F. de P Holanda Cavalcante	1829	<i>Princípios do desenho linear, compreendendo os de Geometria prática, pelo methodo do ensino mútuo; extraídos de L.B. Francoeur: dedicados aos amigos da instrução elementar no Brasil por A.F. de P e Hollanda Cavalcante Albuquerque.</i>	Imperial Typ. P. Plancher-Seignot	Rio de Janeiro

## Quadro Resumo Quantitativo 3 – Livros Brasileiros

BORGES, Abílio César	1882	<i>Desenho Linear ou Elementos de Geometria Prática Popular Seguidos de Algumas Noções de Agrimensura, Stereometria e Architettura Para Uso das Escolas Primarias e Normaes, dos Lyceus e Collegios, dos Cursos de Adultos</i>	Typographia lithographia E. Guyot	Bruxelas-Europa
	1938		Livraria Francisco Alves	Rio de Janeiro
FREIRE, Olavo	1894	<i>Noções de Geometria Prática</i>	Francisco Alves	Rio de Janeiro
QUERINO, Manuel	1911	<i>Elementares de Desenho Geométrico: primeira parte</i>	Papelaria e Typ. Baptista Costa	Salvador

**Nota Explicativa do Quadro Resumo Quantitativo 3:** O material listado foi encontrado na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro e no CEDIC, na Fundação Clemente Mariane, em Salvador – Bahia - Brasil. Há um exemplar do livro de Borges no Arquivo Anchieta da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, na cidade de São Leopoldo, no Rio Grande do Sul – Brasil.

Para a análise dos autores selecionados e suas obras, seguem agora alguns dos pressupostos teóricos adotados na investigação empírica. Para melhor compreensão, relembro que os livros didáticos que foram recortados e trabalhados com base nos programas, nas leis e nos pareceres, são também, por sua vez, recortados, trabalhados e modificados no último momento da transposição didática. Refiro-me ao momento em sala de aula, processo em que o professor estabelece uma interação e articulação com os alunos, através de um contrato didático que expõe suas percepções, saberes e experiências.

#### 1.4.6 ANÁLISES dos livros didáticos de Desenho: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

A investigação sobre o conhecimento em Desenho inserido na educação brasileira do século XIX, considerando as políticas educacionais adotadas e as influências internacionais, teve como ponto de partida a transposição do saber sábio – o saber científico do professor/autor, ao saber a ensinar – o saber escolar – que está materializada e socializada pelos livros didáticos. Parto do princípio que a produção bibliográfica faz parte da praxe<sup>22</sup> acadêmica como um processo de transformação de um saber de uma categoria ou

estatuto para outro. Esses processos acadêmicos estão registrados nos livros que, por sua vez, expressam os saberes e os indicativos dos programas de ensino. Os conteúdos dos textos dos livros didáticos, portanto, constituem o saber a ser ensinado, compondo-se de conteúdos que devem ser ensináveis e avaliáveis. O saber é colocado em um programa, indicando aquilo que o aluno precisa saber, aquilo que é importante e necessário que ele saiba. Os manuais didáticos materializam esses conteúdos escolhidos do saber sábio.

Aposto em pressupostos da teoria da Transposição Didática criada para o campo da Didática da Matemática, por ser área afim ao campo do Desenho. Os processos de transposição do saber a ser ensinado articulam-se em uma forma de didatização do conhecimento científico de modo a torná-los compreendidos e apreendidos pelo aluno. Entendo a transposição como uma forma de recriação, que insinua o trabalho com a renovação, logo recria e insere no novo contexto o conteúdo a ser ensinado – uma forma de didatização.

A análise dos livros didáticos segue na elaboração transpositiva tanto do *Lato Sensu* quanto do *Stricto Sensu*. No primeiro caso, a análise dos livros didáticos se desenvolve no contexto mais amplo, quando: a) trato do processo adotado pelo professor/autor para socializar seus conhecimentos através dos livros didáticos; b) identifico e analiso o conhecimento científico dos autores a partir dos prólogos, introduções, comentários e cartas com críticas, além de referências em notas de rodapé ou bibliográficas contidos nos tratados e livros; c) observo o processo de seleção dos saberes a serem socializados nos livros didáticos a partir de discussões que versavam sobre a necessidade de o ensino escolar focalizar determinados conteúdos dos saberes em Desenho; e d) identifico nos materiais didáticos os métodos de ensino que foram adotados.

No segundo caso, a investigação segue na identificação dos conceitos e concepções dos saberes em Desenho no processo de transposição do saber científico adquirido pelos professores/autores ao saber escolar, a partir de sua materialização e socialização nos livros didáticos de Desenho. Isso acontece quando identifico o processo de transformação do conteúdo de saber específico em Desenho em uma versão didática, ou melhor, quando identifico o processo que conduz o Saber a Ensinar para o Saber Ensinado dos professores/autores de livros didáticos de Desenho em questão.

O processo de transformação do conteúdo de saber específico dos autores estudados em uma versão didática desse objeto de saber está aqui dividido em duas etapas: 1 - a

passagem cuja transformação é externa à sala de aula: do Saber Científico a um Saber a Ensinar, vem organizada a partir de suas anotações e diálogos travados com seus interlocutores acadêmicos sobre o ensino do Desenho nas escolas imperiais. Esse diálogo é de responsabilidade da esfera de onde se pensa o funcionamento didático, ou seja, no conjunto de pessoas e grupos que têm a função de assegurar, de forma mais geral, a interface, a relação entre o sistema de ensino e a sociedade global e caracteriza-se pelo ambiente onde se opera a didatização dos conhecimentos científicos (PERRELLI, 1996). Além disso, envolve o conhecimento dos colegas e profissionais universitários, pesquisadores e o profissional de educação, aqui no caso o professor/autor, entre outros. Todos os envolvidos nesse processo apresentam em suas práticas pedagógicas, na seleção de conteúdos e materiais didáticos relacionados com a educação, logo o ambiente onde se opera a didatização dos conhecimentos científicos. 2 - a que conduz do Saber a Ensinar para o Saber Ensinado, em que a manipulação é interna à sala de aula e é de responsabilidade do professor. Para isso, o saber que, na primeira fase, foi colocado em um programa e que indica aquilo que o aluno precisa saber, aquilo que é importante e necessário que ele saiba, na segunda fase, será expresso nos materiais didáticos, aqui no caso os livros didáticos de Desenho que foram usados em sala de aula. Estes, por sua vez, materializaram e socializaram os conteúdos pré-escolhidos do saber científico.

Como suporte de memória, os livros didáticos preservaram o processo de construção do conhecimento acadêmico em Desenho e o processo de transposição dos saberes, ao materializá-lo em suas páginas, socializaram o pensamento do autor, as ações didáticas do educador e os conteúdos selecionados a serem ensinados.

#### **1.4.7 ANÁLISE dos Livros Didáticos de Desenho: PRESSUPOSTOS EMPÍRICOS**

Como foi afirmado anteriormente, o livro didático, como suporte de memória coletiva e visual, materializa, registra, socializa e congela no tempo as praxes acadêmicas, entendidas como as ações educativas, os saberes a serem aplicados em sala de aula, e registra os processos transpositivos, ou seja, o conjunto das práticas didáticas realizadas durante a transposição com o objetivo de assegurar certo controle sobre o que é ensinado ao público.

Na análise do processo transpositivo em Desenho, considero que cada professor/autor detém um saber fruto de seus estudos e pesquisas sobre sua disciplina. Isso consolida



a idéia de que os conteúdos escolares têm origem em saberes científicos de outra natureza, que por sua vez, legitimam as disciplinas escolares. Sigo na análise dos livros com base no quarteto: obra, autor, conteúdo e leitor; buscando identificar os métodos e a didática adotada para a transposição dos saberes.

A análise segue quatro etapas: *primeira* - a construção da identidade do “Autor” através de sua biografia; *segunda* - a identificação e caracterização da “Obras”, através dos aspectos quantitativo, de apresentação e ilustrações, identificados na capa e no corpo da obra e abrangência da área de adoção, pelo número de exemplar; *terceira* - a “Construção do Saber”, através de itens como conteúdo selecionado, índice, prefácio, nota introdutória, cartas enviadas ao autor, dedicatórias, citação ou referências, bibliografia citada e notas do editor; e por fim, o *quarta* - o “Leitor”, através das referências sobre programas e pela indicação dos níveis escolares para os quais o livro foi elaborado.

Observa-se na *análise da Obra: Quantitativo*: - ano, editora, origens (país, estado, cidade), número de edições e de exemplares, coleção; - *Apresentação*: quanto ao suporte - formato, número de páginas, material em que foi impresso; quanto à ilustração - tipo de ilustrações desenhadas, litografadas ou fotografadas, autor das ilustrações, cores - preto e branco ou coloridas; - *Ilustrações*: quanto à técnica: viés expressivo - desenho a mão livre; pelo viés técnico - desenho com uso de instrumental; quanto à Modalidade: Desenho Geométrico, Natural, Decorativo, Projetivo, Convencional. *Destino do livro* - se para professor, aluno ou ambos. Todos estes itens formaram o lócus das informações necessárias à análise do autor, da obra, do conteúdo e do leitor.

Em suma, analiso a **Obra** nos aspectos: *quantitativo* (edições e exemplar); *apresentação* (capa, diagramação, ilustrações) e de *abrangência* (espaços escolares que a obra foi direcionada); o **Autor** nos aspectos: *construção do saber* (formação acadêmica, interlocutores, outras produções; *seleção de conteúdo*: métodos, conceitos, concepções, propostas e áreas de aplicação (índice, prefácio, nota introdutória, cartas enviadas ao autor, dedicatórias, citações, bibliografia e notas do editor); o **Conteúdo** - as imagens, os modos de descrição, os exercícios (gradação e encaminhamentos), lista de materiais e os processos didáticos, as prescrições oficiais - Leis, Pareceres, Portarias; e quanto ao **Leitor** - na direção dada para cada obra, na complexidade dos assuntos selecionados e exercícios propostos.

A figura do leitor aqui está representada pelo aluno das escolas públicas às quais o

livro foi direcionado, pelo aluno/monitor das escolas de ensino mútuo, que terá a incumbência de se apropriar do conteúdo do livro para repassar a seus colegas, pelo professor colaborador que se torna um leitor crítico da obra de seu colega de profissão. Segundo Chartier (1999, p. 77) “a leitura é sempre apropriação, intenção, produção de significados”. A história da leitura supõe uma liberdade do leitor que “desloca e subverte aquilo que o livro lhe pretende impor”, mas ela não é absoluta, pois é “cercada por limitações derivadas das capacidades, convenções e hábitos que caracterizam, em suas diferenças, as práticas de leitura”. Porém, acredito que além das limitações citadas por Chartier, essa liberdade não cabe em certos livros didáticos, como exemplo o de Desenho, pois este apresenta um estatuto diferente de outros livros. O conteúdo e as exigências da própria necessidade imposta pela disciplina em Desenho, o desenvolvimento de habilidades visomotora e cognitiva, não são facilmente passíveis de subversão ou deslocamento pela exatidão nas propostas e métodos.

#### **1.4.8** *Dando Voz ao Autor*

As falas registradas nas aberturas dos livros, por meio de prólogos, introduções ou apresentações, constantemente relatam os motivos que levaram os professores/autores à execução da obra e apresentam a compreensão que cada um teve da disciplina que ministrou. As lições e os modelos apresentados em suas obras são, geralmente, motivadas por dois fatores: o interesse manifestado pelos alunos durante o processo de aprendizagem; ou por falta de um livro didático: compêndios ou manuais escolares, considerados por eles como adequados às necessidades dentro e fora da sala de aula.

Antes de continuar nos propósitos de autorizar a fala dos autores dos livros didáticos é preciso construir o conceito de professor/autor ao qual estou me referindo. As figuras do escritor e do autor modernos se diferem pelas pretensões editoriais. Enquanto o primeiro apenas escreve seus textos sem se preocupar com a publicação de suas idéias, permanecendo como manuscrito, sem circulação, o segundo publica suas idéias como obra impressa, assumindo assim sua autoria e propriedade, o seu nome próprio dá identidade e autoridade ao texto. O autor está intrinsecamente associado a seu nome próprio, ou seja, o discurso está qualificado pelo nome do autor. Para Chartier (1999) o escritor é definido como aquele que escreve alguma coisa, mas não a publica como obra impressa. No que se refere à identidade

do autor, Chartier (1999, p. 26) afirma que a personalidade do autor moderno foi esboçada nos últimos séculos da Idade Média, o autor é aquele “cujo texto é, sob sua autoridade fixado pela cópia manuscrita e depois pela edição impressa”. O que caracteriza um autor é a propriedade tanto em termos econômicos e financeiros, mas, principalmente, “em termos de controle e exatidão”, na transcrição de suas idéias. Para que exista autor “são necessários critérios, noções, conceitos particulares, reforça Chartier (1999, p. 32). Nesse sentido, considero o professor/autor aquele escritor de suas experiências com o ensino de determinada disciplina, organizando suas idéias metodologicamente, compondo uma obra com conceitos, concepções e métodos, e publicada em forma de livro impresso.

Antes de iniciar a elaboração do livro, alguns professores/autores fazem conjunturas que permitem, facilitam e conduzem a estruturação e configuração didática de seu trabalho. Nesse sentido, tais conjunturas socializadas, normalmente, nas partes introdutórias dos livros, possibilitam a investigação de sua concepção sobre o ritual de transposição que se vinha fazendo até aquele momento. Alguns apresentam críticas que expõem a sua insatisfação com entendimentos que fazem do Desenho na sua época. Com os resultados da análise de alguns livros que já realizei até agora, pude perceber que as queixas se voltam para dois problemas: de um lado, os livros apresentam o conteúdo como uma série de construções gráficas complexas, sem associações com a prática, a teoria e nem com a natureza e o uso. Do outro, as exigências impostas que requerem do estudante requintada técnica e uma alta precisão construtiva, em detrimento da marcha racional da construção e expressão. Nesse embate, dentre outros que surgirão, os autores ora criticam os exageros na simplicidade da transposição dos saberes e ora defendem a motivação, provida de uma sucessão de princípios, conclusões e definições.

Nas falas dos “Autores” socializadas e registradas, através da introdução, do prólogo, e nos esclarecimentos elementares para a compreensão da obra, assim como em cartas com comentários sobre a obra enviada por professores, identifiquei a *Construção do saber*: suas formações acadêmicas, seus interlocutores, a que cursos foram destinadas as obra, e se houve outras produções e áreas de aplicação. As leis, os pareceres, as portarias oficiais, ajudaram na análise do *Conteúdo*: na compreensão da disciplina, na observação dos métodos indicados, na identificação da lógica dos conceitos adotados, na formação das concepções e propostas.

**1.4.9** *A legitimação dos Saberes*

A legitimação dos saberes a serem ministrados em sala de aula é feita não só pelo próprio professor/autor, através dos conceitos e concepções adotados em sua obra, mas, também, pela comunidade acadêmica que o cerca e pelos programas de cada curso. Isso pode ser verificado a partir das informações contidas nas partes introdutórias dos livros. Alguns autores sentem a necessidade de encaminhar suas obras para que outros professores, ao aplicar o seu método de ensino em Desenho, tenham considerações. A partir daí, a obra poderia ser melhorada, reduzida ou ampliada. Para identificar as formas de legitimação dos saberes que vão além dos programas, investiguei a apresentação do tema, organização e proposta metodológica para o ensino de Desenho. Para isso separei dois itens: **Construção do saber:** que foi identificado pela investigação da formação acadêmica do autor, por seus interlocutores, e pela direção de sua obra - a que curso foi destinado, se houve outras produções, e quais as áreas de aplicação; e, **Conteúdo:** observados a partir das prescrições oficiais – leis, pareceres, portarias oficiais; quanto à compreensão da disciplina: métodos, conceitos, concepções e propostas; e quanto a modalidades.

Os saberes são legitimados, portanto, tanto pelo próprio professor/autor, ao publicar suas idéias com base em indicações oficiais, quanto pelas críticas de colegas de profissão e pela aceitação de suas idéias no mundo acadêmico. Tudo isso pode ser investigado a partir de itens apresentados na própria organização editorial da obra conforme os indicados acima.

## PARTE II

Dos Primórdios da Didática do Desenho ao Espaço Escolar Público Luso-Brasileiro

A história do ensino do Desenho, como tudo que é vivo, não é uma sucessão de momentos distintos, mas antes de um processo de soluções em cadeia em que cada elo liga a um que prende o passado, e a outro que anuncia o futuro.

(ALMEIDA, 1960, p 4)

## 2.1 Antecedentes da Didática do Desenho e de sua Inserção na Instrução Pública.

Esta parte da pesquisa busca as raízes das idéias que construíram e organizaram a história da transposição do saber científico em Desenho para o âmbito do saber escolar, ou seja, as raízes do processo de transformação do conhecimento do Desenho em saber a ser ensinado no espaço público escolar Luso-brasileiro. Para isso, direciono meu olhar ao século XVIII para buscar as idéias que nortearam as políticas educacionais e as ações pedagógicas que findaram por ajudar na inserção do ensino de Desenho no quadro de disciplinas escolares, guiaram à elaboração de novos mecanismos didáticos e colaboraram para a configuração do atual sistema de ensino público em Portugal e no Brasil. Nesse percurso, construo o quadro da inserção desse conhecimento em espaços de formação técnica e artística. Os estudos perpassam pela Reforma Pombalina, com destaque para a constituição do Colégio dos Nobres, por acreditar que essa reforma e esse colégio formam o embrião para a construção das idéias educacionais de estruturação de um sistema seqüencial de ensino. Tal sistema contava com o primário, secundário – acesso ao nível superior – e universitário, cujo processo se desenrolou ao longo de todo século XIX e se firmou a partir das décadas iniciais do século XX, se estendendo até os dias atuais.

Sobre as origens da inserção do ensino do Desenho como saber escolar, afirma Alfredo Betâmio de Almeida (1960, p. 3) que “a história do aprendizado em Desenho nas escolas comuns não é tarefa tão fácil como a primeira impressão pode parecer”. Segundo esse autor, tal história começou com os trabalhos de Jan Amos Seges Comenius (1592-1670), Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827) e Friedrich A. Froebel (1782-1852). Por isso, investigo suas idéias em busca dos fatores que nortearam a inserção do Desenho nos espaços escolares e as práticas pedagógicas adotadas para a transposição desse conhecimento em sala de aula, como meio de analisar a influência dessas práticas no ensino público oitocentista, a partir da institucionalização deste nas décadas iniciais do século XIX. Os pedagogos citados eram considerados, por estudiosos da História da Educação e do ensino de Desenho, como precursores das primeiras tentativas de conscientização da necessidade de socialização do saber em Desenho e por apresentarem em seus discursos indicativos de processos de recriação e didatização desse saber.

Como este estudo está vinculado à história das disciplinas e à história da didática do Desenho, antes de entrar no cerne deste capítulo, preciso estabelecer a compreensão que

adoto sobre didática e, assim, usá-la em substituição ao termo “método”, tão utilizado por alguns autores analisados. Sem querer entrar no âmbito da discussão do que é método e didática, acredito que adotar a substituição de um termo pelo outro, se torna necessário porque trago o processo de transposição didática como objeto de estudo. Essa transposição, segundo Pais (2001, p. 17) é “um caso especial da transposição de saberes, entendida no sentido da evolução das idéias, no plano histórico da produção intelectual da humanidade”. Nesse sentido, investigo a organização, criação e exposição prática do saber científico no âmbito escolar, identificando assim as indicações sobre as práticas pedagógicas adotadas para o ensino de Desenho, propostas e socializadas através dos manuais e compêndios. Entendo que, conforme definem Astolfi e Develay (2003, p. 13), a reflexão didática permite “traduzir em atos pedagógicos uma intenção educativa”. A pesquisa nessa área permite referenciar os “principais conceitos que funcionam na disciplina e análise de suas relações”, se interessa pela “história”, “retificações”, “modalidades de introdução no ensino”, e examina “o funcionamento social” dessas categorias básicas e as “práticas sociais às quais eles remetem”. Nesse caminho, estão “as idéias de tramas conceituais, de níveis de formulação”, de “práticas sociais de referência”, e, principalmente, de “transposição didática”.

### **2.1.1** *Os Precursores da Didática do Desenho para a Educação Pública*

Na cultura ocidental, os primeiros estímulos à inserção do Desenho no quadro dos conhecimentos necessários para a formação e instrução pública do homem, primeiros passos para busca da vulgarização desse conhecimento, assim como, as primeiras propostas de métodos de ensino – Didática do Desenho, surgiram na segunda metade do século XVIII. A inserção do ensino de Desenho no campo da instrução pública tem como marco as orientações de Jan Amos Seges ou Comenius, nascido em Nivnice (Moravia), através da publicação, pela primeira vez, da *Didática Magna* em 1657. Esta apresenta a construção de uma educação voltada para a utilidade e “a arte de ensinar tudo a todos”. Comenius foi figura de destaque por sua pedagogia realista e com o lema “aprenda-se a fazer fazendo”, o qual deu essa “visão utilitária à educação (NASCIMENTO, 1994, p. 12)”. Esse pedagogo foi o primeiro a pregar a introdução do conhecimento em Arte, dentre elas o Desenho, no campo da instrução pública, e a prática sistemática da imitação



dos objetos como meio de se conseguir a perfeição. A filosofia educativa de Comenius instruía que “deve-se estudar apenas o que tenha inquestionável utilidade nesta vida e na futura”, pois “a natureza só ensina aquilo que é útil ao homem”. Nesse sentido, a instrução do aluno deveria seguir o caminho do estímulo por meio da atração para o tema tratado, explorando a importância, a utilidade e o encanto e imprimindo “na mente dos estudantes uma idéia geral das artes ou da língua”, antes de tratar o assunto em particular (COMENIUS, 2002, p.185).

Os mecanismos didáticos mais sistemáticos para o ensino de Desenho começam a se esboçar na primeira metade do século XIX. O primeiro foi apresentado por Jean-Jacques Rousseau, em cuja teoria o Desenho assume inspiração mais naturalista, tanto para a apreensão das habilidades no desenhar, quanto para a educação. Rousseau (1992, p. 42) concebe que “a educação do homem começa com seu nascimento; antes de falar, antes de comer e andar, já ele se instrui. A experiência adianta-se às lições”. A educação como vinda da natureza e das coisas, “tudo o que não temos ao nascer, e de que precisamos adultos, é-nos dado pela educação” que “nos vem da natureza, ou dos homens ou das coisas”. Rousseau defende três formas de educação das quais dependem o homem: o desenvolvimento interno das faculdades e dos órgãos do ser humano “é a educação da natureza; o uso que nos ensinam a fazer desse desenvolvimento é a educação dos homens; e o gênio de nossa própria experiência sobre os objetos que nos afetam é a educação das coisas”. Ele entende por natureza apenas o hábito, “a educação não é certamente senão um hábito” (ROUSSEAU, 1992, p. 10-11).

Na mesma linha educacional de Rousseau, a natureza como promotora de educação, porém divergindo na didática para o ensino do Desenho, o médico suíço Johann Heinrich Pestalozzi foi o primeiro pedagogo moderno a colocar este saber como uma matéria habitual no quadro de disciplinas de cursos elementares. Segundo Almeida (1960, p. 3), apesar de ter sido um continuador das idéias de Rousseau, no ensino de Desenho, Pestalozzi se contrapõe, em dado momento, à linha naturalista, ao propor uma didática para o ensino do Desenho em uma vertente racionalista, que tinha por base o Desenho Geométrico. As idéias de Pestalozzi, nascido em Zurique, no ano de 1746, se desenvolveram a partir da leitura do livro *Emílio*, escrito por Rousseau. Segundo Alessandra Arce (2002, p.62), Pestalozzi “viveu sob a égide da revolução francesa e seus ideais absorveram um pouco do movimento iluminista, do que se pode afirmar que o autor não poderia ser classificado

como totalmente romântico, mas como representando a transição de um movimento para outro”. Suas atividades pedagógicas estavam direcionadas para a preocupação com o índice de pobreza que imperava na região de Neuuhof, onde morava<sup>24</sup>.

Mais tarde, os ideais de Pestalozzi foram seguidos e melhorados pelo alemão Friedrich A. Froebel. Segundo Arce (2002, p. 62), Froebel viveu na Alemanha “sob a égide da expansão capitalista [...] banhando-se ao mesmo tempo dos ideais românticos em seus aspectos mais conservadores”. Além da dedicação pelos estudos filosóficos, tinha experiência em projetos arquitetônicos e de agrimensura e tinha um interesse especial por estudar a natureza, interesse este que exerceria grande influência sobre suas concepções educacionais. Por conta da insatisfação com suas próprias experiências escolares, as quais ele não gostaria que fizessem parte da vida de seus alunos, Froebel procura organizar “toda uma metodologia de trabalho baseada na prática” (FROEBEL, 2001, p.70).

A inserção do Desenho como conhecimento necessário à formação do homem foi estimulada por estudiosos que surgiram em momentos de transformações sociais significativas. Saindo do Iluminismo do século XVIII, que acreditava em uma racionalidade científica e econômica; e passando pelo momento de transição do feudalismo ao capitalismo nas décadas iniciais do século XIX, em um momento de liberalismo humanista em contraponto com a sociedade produtora de mercadoria. No caminho dos incentivos e propostas para a consideração e inserção do conhecimento em Desenho no âmbito escolar, surgiram diferentes vertentes para a compreensão e didática dessa disciplina, que estão expostas nos itens seguintes: a educação utilitária, de Comenius; a educação naturalista, de Rousseau; a educação humanista de práticas racionalistas de Pestalozzi e, por fim, a educação naturalista voltada para a prática intuitiva, de Froebel. Nesse caminho, os critérios para o bom desempenho na arte do Desenho ora seguiam os propósitos da educação da visão e da mente, ora em busca da justeza do olho e da flexibilidade da mão, ora pela precisão do pensamento e da observação, ora de forma natural, por esta ser uma atividade inerente ao indivíduo.

### **2.1.2** *O Desenho na Educação Utilitária: Educação da Visão e da Mente*

A transposição do conhecimento em Desenho nas escolas como uma busca da vinculação das palavras com as coisas, cujo método previa a busca do desconhecido a partir do já

sabido, da parte ao todo e do geral ao particular, acompanhou as primeiras propostas de instrução pública de Comenius. A aquisição dos conhecimentos na arte do Desenho estava no desenvolvimento da prática da observação e reprodução sistemática de um objeto, como meio de se ensinar a “aprender a fazer fazendo”, aprender pela atividade prática do mesmo modo que se aprende nas artes mecânicas.

A educação da visão e da mente, para o bom conhecimento das coisas, caminham juntas e exigem sistematicamente a aplicação pela prática e pela utilidade. Comenius (2002, p.231), parte da compreensão da ciência como conhecimento das coisas, ou seja, a observação interna dessas coisas que exige “os mesmos requisitos da observação ou visão externa”. Logo, se a visão precisa do olho, do objeto e da luz, a ciência tem a mente como o olho da observação interna, “o engenho”. Tudo que está fora ou dentro do intelecto representa o objeto e, por fim, a atenção, como a luz necessária à observação. Para ele, tanto para a educação da visão quanto para a educação da ciência, seria necessário se adotar um método que garantisse ao “engenho” a apreensão das coisas com segurança e prontidão, para que elas fossem vistas como realmente seriam.

Um dos principais fundamentos do Desenho e das Artes entra no jogo da ciência, pois, para Comenius, é dos sentidos que se inicia o conhecimento, portanto, a instrução deve começar pela observação e análise do objeto seguido da explicação oral e verbal. Esse autor afirma que para fazer ciência e aplicar o que ele chama de método, é necessário que “o olho da mente seja puro”, os “objetos estejam próximos”, a “atenção seja viva” e que “todas as coisas sejam oferecidas à observação de forma interligada”. Para isso, todas as coisas devem ser postas diante dos sentidos, as visíveis diante dos olhos, as sonoras, dos ouvidos; as que têm cheiro, do olfato, e assim por diante (2002, p. 232).

O Desenho aparece nas concepções de Comenius como um artifício necessário para se chegar à utilidade do conhecimento na prática das artes, ou seja, para transformar esse conhecimento em saber. Nesse caminho de entendimento, Comenius (2002, p. 243) esclarece seu método à condução dos alunos para a prática das coisas que estão nas artes. Para ele “a teoria é fácil e breve, e proporciona apenas deleite”, mas a prática, ao contrário, é árdua e demorada, mas é extremamente útil.

Para o bom desempenho do que ele denomina de método, ou, como me proponho a chamar, da didática do ensino do Desenho, professor e aluno devem seguir três requisitos da arte: 1) modelo, ou idéia, que é uma forma externa que o artista olha

e procura reproduzir; 2) matéria, que é aquilo a que deve ser dada a nova forma; 3) instrumentos com que se realiza a obra. Nesse sentido, Comenius insinua a construção de uma didática com base na reprodução ou representação do objeto através da cópia do real, da instrumentalização e da escolha da técnica e matéria pela qual o seu produto será socializado: Escultura, Pintura, Desenho, Arquitetura, dentre outras Artes. Uma vez fornecidos os instrumentos, a matéria e o modelo, o ensino da arte precisará do uso correto, da orientação prudente e do exercício freqüente.

Com base nas aplicações práticas dos mestres das artes mecânicas, Comenius (2002, p. 244) adota a sua metodologia, pois entende que estes “não ocupam as mentes dos seus aprendizes com discursos teóricos”, eles “os levam prontamente a fazer as coisas para que aprendam a fabricar fabricando”. Dessa forma, na escola “deve-se aprender a escrever escrevendo, falar falando [...] para que elas nada mais sejam que oficinas fervilhantes de trabalho”.

A prática sistemática da cópia do modelo e abnegação da criatividade tornou-se a regra básica do método de ensino das Artes e do Desenho, e só depois do domínio da forma do objeto é possível modificá-la. Mas, para a execução prática deve-se estabelecer um método, uma forma e uma norma. Para a realização dos trabalhos, o aluno deve observar o objeto e imitá-lo “como se tivesse de seguir pegadas”, pois este ainda não teria capacidade para criar nada, porque ainda não aprendeu pela prática o quê e como fazer. O iniciante deve sempre relacionar a imitação diretamente com a forma apresentada e só depois de muitos exercícios práticos e de ter tomado conhecimento profundo da forma é que ele poderá ser mais livre. Até lá, a imitação deve seguir o seu modelo. “Quanto mais estreitamente vinculada à forma estiver [esse] a formação de uma coisa nova, mais exata ela será, assim como as moedas que saem do mesmo cunho são muito semelhantes”, como afirma Comenius (2002, p. 248, Grifo meu).

No aprendizado do Desenho a imitação de formas perfeitas garantia o sucesso dos resultados. Para realização de exercícios e aprendizado perfeito era necessário que as formas a serem imitadas fossem as mais perfeitas possíveis, define Comenius (2002, p. 249), “assim quem conseguir imitá-las bem poderá ser considerado perfeito em sua arte”. Por isso, era “preciso que tanto na escola quanto na vida se copie [assem], ou imite [assem] modelos genuínos, certos, simples e fáceis de imitar, sejam imagens, pinturas, esquemas de coisas ou ensinamento” (Grifos meus).

O uso dos instrumentos passou a ser conteúdo fundamental para prática do Desenho e da arte nos fundamentos de Comenius (2002, p. 244), e caberia ao professor apresentar de forma detalhada e prática o uso deles, “mais com exemplos que com regras”, pois “os exemplos levam [riam] ao caminho mais rápido e fácil do aprendizado” e os exercícios deveriam ser “iniciados com os primeiros rudimentos e não com obras já acabadas” (Grifo meu). Os materiais deveriam estar de acordo com o nível de conhecimento e capacidade de compreensão de cada faixa etária.

Para Comenius, só os exercícios práticos e sistemáticos garantiriam a habilidade no Desenho e criariam o hábito da arte, “isso porque só a prática faz o artífice”. Como uma receita, ele descreveu como deveria ser praticado o ensino das artes: 1) prepararem-se modelos ou exemplares perfeitos a serem copiados; 2) criam-se advertências e regras que servirão de orientação a quem o está imitando; 3) devem ser dados outros exemplos para que cada um se adapte ao modelo e reproduza peças semelhantes pela imitação; 4) devem-se examinar obras de artífices consagrados e relacioná-las com modelos e regras ensinadas; 5) executar sistematicamente este tipo de exercício; 6) só depois do domínio da forma por meio de exercícios contínuos desse tipo, seria possível “se avaliar com facilidade as invenções próprias e alheias, bem como sua elegância” (Ibidem, p. 252).

### Quadro Resumo 1 – Conceitos e concepções para a didática do Desenho por Comenius

<b>COMENIUS</b> , Jan Amos Seges (1592-1670). O primeiro a pregar a introdução do conhecimento em Desenho na instrução pública	
Educação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprender a fazer fazendo.</li> <li>- Educação voltada para a utilidade.</li> <li>- Educação da Visão e da Mente</li> </ul>
Concepções Didáticas Sobre o Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A teoria é fácil e breve, proporciona apenas deleite;</li> <li>- A prática é árdua e demorada, é extremamente útil;</li> <li>- Prática sistemática da imitação de objetos para alcançar a perfeição;</li> <li>- Abnegação da criatividade;</li> <li>- Para modificar a forma é preciso primeiro dominá-la.</li> </ul>
Materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo: objeto ou idéia a ser reproduzido;</li> <li>- Matéria: meio pelo qual será socializada a nova forma;</li> <li>- Instrumento: com que se realiza a obra.</li> </ul>
Procedimentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 – Preparar modelos perfeitos a serem copiados;</li> <li>2 – Criar advertências e regras para orientação da imitação;</li> <li>3 - Dar outros exemplos como auxiliar na reprodução de peças semelhantes;</li> <li>4 - Examinar as obras de artífices consagrados relacionando-as com modelos e regras ensinadas;</li> <li>5 – Executar sistematicamente os exercícios;</li> <li>6 - Depois do domínio da forma, avaliar as invenções.</li> </ol>

**Nota explicativa Quadro 1:** quadro construído pela autora, com base na bibliografia utilizada neste item, com o fim de sintetizar as principais idéias sobre a prática didática para o ensino de Desenho proposta por Comenius.

O Desenho passou a ser visto como conhecimento necessário à formação prática e utilitária do homem, e como um artifício importante para se compreender a utilidade do conhecimento na aplicação prática das Artes. Só através do exercício prático da cópia e da repetição sistemática do Desenho seria possível garantir a habilidade necessária para a perfeição do artífice e se obter o hábito. A didática do Desenho, e das demais Artes, em Comenius, inferia sobre a condução dos alunos para a prática árdua, demorada é útil baseada em modelos pré-estabelecidos pelo professor, na matéria a qual o estudo vai ser socializado e no uso dos instrumentos. Essas idéias vão ser, total ou parcialmente, adotadas mais tarde por outros estudiosos da Educação, das Artes e do Desenho e constarão como conteúdo de livros didáticos, principalmente de Desenho.

#### **2.1.3** *O Desenho na Educação Naturalista: Olho Justo e Mão Flexível*

Rousseau, assim como Comenius, defendia que a transposição do conhecimento em Desenho também daria estímulo à prática sistemática e repetição da cópia, ou imitação

das formas. Para ele, o profundo conhecimento da forma, a perfeita imitação do objeto e a compreensão das leis da perspectiva foram requisitos básicos para a didática de ensino do Desenho. De acordo com sua concepção, para aprender a extensão e o volume dos corpos é preciso que se aprenda e conheça também suas formas, e até a imitá-las e, “no fundo essas imitações só se atêm às leis da perspectiva”. Para Rousseau, as crianças são naturalmente grandes imitadoras e por isso tentam desenhar. O que importa no ato de desenhar para a criança não é a arte em si, mas “para tornar seu olho justo e sua mão flexível” e no geral não importa “que ela saiba tal ou qual exercício, desde que adquira a perspicácia do sentido e os bons hábitos do corpo que se ganham com o exercício” (ROUSSEAU, 1992, p. 145).

Para evitar que a criança perca essa possibilidade natural de educar a mão e o olho pela simples experiência e pelo livre exercitar do traço, o seu único professor deve ser a natureza e seus únicos modelos, os objetos. Assim, deveria se evitar “dar-lhe um professor de desenho, que só a levaria a imitar imitações e a desenhar segundo desenhos”. O que deveria ser colocado diante dos olhos de uma criança seria o original e sua representação no papel, “que esboce uma casa diante de uma casa, uma árvore diante de uma árvore, um homem diante de um homem a fim de que se acostume a bem observar os corpos e suas aparências e não a tomar imitações falsas e convencionais por verdadeiras imitações” (Idem).

Segundo Rousseau, a criança deve aprender a traçar sempre com o objeto à sua frente, e não devendo fazê-lo nem de memória até que consiga, através de “observações freqüentes”, que suas formas exatas estejam impressas em sua imaginação. Isso evitaria que a criança “substituindo a verdade das coisas”, por “figuras estranhas e fantasistas, perca o conhecimento das proporções e o gosto pelas belezas da natureza” (1992, p.146).

Rousseau (Idem) tinha consciência de que esse modo de aprendizado, das formas e aquisição de habilidades motoras e visuais, poderia causar um atraso no aprendizado da “elegância dos contornos e do traço leve do desenhista talvez nunca o discernimento dos efeitos pitorescos e o bom gosto do desenho”, pois elas, dessa maneira “rabiscariam durante muito tempo sem nada fazer de reconhecível”. Mas, em compensação, a criança teria um “golpe de vista mais preciso, uma mão mais segura, o conhecimento das verdadeiras relações de formas e tamanhos que existem entre os animais, as plantas, os corpos naturais e uma rápida experiência do jogo da perspectiva”, portanto a criança conheceria a forma e não precisaria imitá-la. Para Rousseau é mais importante que uma



criança “desenhe bem uma folha de acanto e menos bem a folhagem de um capitel”.

Esse exercício do desenhar livre de regras e pela observação da natureza, compreendido por Rousseau (Idem) como momento de diversão, deveria ser compartilhado com o professor para que se tornasse mais agradável ainda. Este professor seria o “êmulos sem descanso e sem risco” do aprendiz, pegaria “o lápis com ele” e o empregaria “a princípio tão desordenadamente quanto ele”. Começaria “desenhando um homem como os lacaios os desenham nos muros: um traço para cada braço um traço para cada perna e dedos mais grossos do que o braço”. Só tempos depois perceberiam progressivamente as desproporções, observando a espessura das pernas, e o comprimento dos braços em relação ao corpo humano etc. Com tintas e pincéis, tentariam imitar as cores dos objetos, sua aparência e forma. “Ilustraremos, pintaremos rabiscaremos; mas nunca deixaremos de olhar para a natureza em nossos rabiscos; nunca faremos nada sem atentar para esse mestre” (ROUSSEAU, 1992, p. 146).

Como prática da didática do ensino de Desenho, tanto os desenhos do professor quanto os dos alunos deveriam ser emoldurados e espalhados em um espaço, a fim de que se pudesse observar o desenvolvimento progressivo das habilidades. A repetição exaustiva e sistemática dos desenhos, seguida de exposição e análise, garantiria a perfeição. Para Rousseau (1992, p. 147), após a repetição por “vinte, trinta vezes”, os desenhos deveriam ser colocados em molduras. Os mais grotescos em molduras brilhantes ou douradas para realçar. Para as imitações “exatas” e que apresentassem um bom desenho, uma moldura preta simples, “pois esse não precisaria de embelezamento, ele bastaria a si mesmo”.

Sobre o ensino da Geometria, Rousseau (Idem), propôs que no lugar de se empregarem os métodos racionais, que se aprendesse e se aplicasse o método das crianças, “pois a nossa maneira de aprender a Geometria é tanto uma questão de imaginação quanto de raciocínio”, já que para os adultos tal conhecimento representava “a arte de raciocinar” e para as crianças era “a arte de ver”. Para Rousseau, quando era dada uma proposição era preciso se recorrer à imaginação para demonstrá-la, “encontrar de que proposição já sabida aquela é consequência e [...] escolher precisamente a de que se trata” (ROUSSEAU, 1992, p. 147).

A Geometria, para o aluno que seguisse a didática de Rousseau significava “apenas arte de se servir da régua e do compasso”. Por isso, o aluno “não deve [ria] confundir-la com o desenho em que não empregará nem uma coisa nem outra”. Nesse sentido, “a régua

e o compasso estarão fechados a chave e só raramente lhe será permitido empregá-los e por pouco tempo, a fim de que não se acostume a rabiscar” (1992, p. 148, Grifo meu). Portanto, mesmo o raciocínio mais específico necessitaria da imaginação. Era preciso que o professor fizesse o aluno encontrar as demonstrações, no lugar de ditá-las; deveria se ensinar as crianças a raciocinarem por si mesmas, ao invés de apenas exercitar as suas memórias, afirma Rousseau (1992, p. 147). Para isso, deve-se “desenhar figuras exatas”, combinando-as e colocando umas sobre as outras e examinando sua relação. Assim se descobrirá toda “geometria elementar, indo de observação em observação, sem que haja necessidade de definição nem de problemas, nem de outra forma demonstrativa senão a da simples superposição”. O professor deveria relacionar os elementos da Geometria e permitir que os alunos os encontrassem sozinhos, segue Rousseau, “quanto a mim não ensinarei geometria a Emilio, ele é que me ensinará. Procurarei relações, ele as encontrará: pois as procurarei de maneira que ele as encontre” (Idem). Nesse caminho da proposta de Rousseau, as crianças, a partir da simples observação da forma e de suas combinações e organizações no espaço, deduziriam e aprenderiam as leis da perspectiva, por exemplo.

Primeiro o professor deveria mostrar o exemplo para depois ensiná-lo a usar os instrumentos. Um dos exemplos apresentados por Rousseau (1992, p.148): “no lugar de traçar um círculo com um compasso”, se deve traçar com “uma ponta presa a um fio girando em volta do eixo”. Isso ajudaria no momento da comparação e conceituação do raio do círculo, pois a criança o identificará como o “mesmo fio sempre retesado”, pois este “não pode ter traçado distâncias diferentes”. A negligência na justeza das formas no momento da demonstração facilita a compreensão e coloca a imaginação no ponto para o uso dos instrumentos. “Quando uma criança brinca com um arco, exercita o olho e o braço na precisão: quando chicoteia um pião aumenta sua força servindo-se dela, mas sem nada aprender”, afirma Rousseau (Ibidem, p. 149).

## Quadro Resumo 2 – Conceitos e concepções para a didática do Desenho por Rousseau

<b>ROUSSEAU, Jean-Jacques (1712-1778).</b> Corrente mais naturalista sobre o processo ensino-aprendizagem do Desenho.	
Educação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As crianças são naturalmente grandes imitadoras;</li> <li>- Tornar o olho justo e a mão flexível;</li> <li>- O único professor é a natureza e o único modelo é o objeto;</li> <li>- Esse procedimento pode causar atraso no desenhista, no aprendizado da elegância dos contornos e da leveza do traço, mas não ao discernimento dos efeitos pitorescos e do bom gosto do desenho.</li> </ul>
Concepções Didáticas Sobre o Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prática sistemática e repetição da cópia de objetos;</li> <li>- Ter domínio e conhecimento da forma no lugar de imitá-la;</li> <li>- Desenhar como Momento de diversão, livre de regras e pela observação da natureza;</li> </ul>
Procedimentos Didáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar diante do desenhista o original e sua representação no papel;</li> <li>- Acostumar à observação dos corpos e suas aparências;</li> <li>- Emoldurar e espalhar em um espaço os desenhos do professor e dos alunos para serem observados e analisados;</li> <li>No caso da Geometria:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fazer o aluno encontrar as demonstrações, no lugar de ditá-las;</li> <li>- Ensinar o aluno a raciocinar por si só, ao invés de apenas exercitar a sua memória;</li> <li>- Ensinar pela observação, sem a definição nem qualquer outra forma demonstrativa senão a da simples superposição;</li> <li>- Relacionar os elementos da Geometria e permitir que os alunos as encontrem sozinhos.</li> </ul> </li> </ul>

**Nota explicativa quadro 2:** quadro construído pela autora, com base na bibliografia utilizada neste item, com o fim de sintetizar as principais idéias sobre a prática didática para o ensino de Desenho proposta por Rousseau.

A aquisição do conhecimento do Desenho tanto em Comenius quanto em Rousseau baseia-se no desenvolvimento da prática da observação e traçado sistemático de um objeto, como meio de se alcançar a educação do olho, da mente e conseqüentemente da mão, com vistas ao conhecimento das coisas materiais e do gosto pelas formas belas. Para Rousseau, entretanto, o conhecimento deveria ser adquirido pelo prazer, pela brincadeira. Não era apenas, portanto, a simples brincadeira que daria a justeza do olho e a flexibilidade da mão, mas era a associação da brincadeira com a repetição sistemática das formas geométricas com precisão, a partir da exposição de exemplos seguida de implicações orais e técnicas.

### **2.1.4** *O Desenho na Educação Humanista: Precisão do Pensamento e da Observação*

O ensino de Desenho esteve entre os conhecimentos básicos para a revitalização da humanidade proposta por Pestalozzi. Seguindo os ideais humanistas que surgiam nas

décadas finais do setecentos, Pestalozzi estimulou o desenvolvimento livre e pleno do homem e, dentre os conhecimentos necessários à sua formação e instrução, estavam o Desenho e a Geometria. Para o ensino “inferior” - o primário – os conhecimentos em Desenho, e para o ensino “superior” - nível universitário – a Geometria e o Desenho. Pestalozzi, enquanto professor, entendia o Desenho como um dos conhecimentos mais fáceis de serem ministrados e apreendidos, assim como a Música, a Esgrima e os Trabalhos Manuais e todas essas atividades deveriam ser ministradas na parte da tarde.

Segundo Frederick Eby (1976, p. 393), Pestalozzi influenciou muito as mudanças na educação elementar despertando o interesse pela aplicação dos princípios de algumas disciplinas. Por conta de seus escritos e pelo seu incentivo ao Desenho como saber necessário à educação escolar, passo a considerar que esta influência também atingiu a disciplina de Desenho. O interesse pelo Desenho “originou-se de sua doutrina da impressão sensorial como o fundamento de toda a instrução”. Para Pestalozzi, “o Desenho torna[ria] o pensamento claro e preciso, pois o Desenho está[va] ligado à percepção da forma e, portanto, exercita[ria] a criança na grandeza de observação” e também se deveria levar em conta a experiência da criança”, pois “fazer desenhos ou contornos de objetos é[era] a primeira tentativa de simbolização linear. Por isso o desenho é[era] o acesso natural à escrita” (EBY, 1976, p. 394, Grifos meus).

Quanto ao método, considerado como artificial e enfadonho, que se concatenava com seu objetivo de “mecanizar a instrução”, como afirma Eby (1976, p. 394-395), Pestalozzi, por não saber desenhar, entregava aos seus assistentes à aplicação de suas instruções”. Para isso, “tentou formar um ‘alfabeto’, copiando linhas, ângulos e curvas” e obrigava as crianças a “praticá-las através de repetições intermináveis até que tivesse adquirido habilidade perfeita”. Pestalozzi trabalhou com o princípio da “continuidade ininterrupta e progresso escassamente perceptível”, desenhando, gradativamente, figuras mais complexas e “o desenho livre de objetos era rigidamente excluído”.

Na Europa, em países como Prússia, Alemanha, Rússia, Polônia, Itália e Espanha, a educação sofreu influência dos métodos de Pestalozzi, inclusive no ensino de Desenho. A França e a Inglaterra sofreram menos influência, mas na Suíça foram criadas escolas normais para instrução e formação da mão-de-obra docente capacitada para ensinar segundo seus métodos. Em relação ao ensino do Desenho, Hermann Krusi Jr. “foi contratado para fazer conferências nas escolas normais do estado de Massachusetts sobre Desenho e Aritmética

segundo Pestalozzi”, e desenvolveu esse trabalho por dez anos aproximadamente antes de ir ensinar em uma escola normal em Nova York (EBY, 1976, p. 407).

### Quadro Resumo 3 – Conceitos e concepções para a didática do Desenho por Pestalozzi

<b>PESTALOZZI, Johann Heinrich (1746-1827).</b> O primeiro a colocar o Desenho como saber a ensinar em cursos elementares.	
Educação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertente racionalista tendo por base o Desenho Geométrico;</li> <li>- Precisão do Pensamento e da Observação;</li> <li>- Consideração da experiência da criança;</li> <li>- Os desenhos infantis como tentativas de simbolizações lineares;</li> <li>- O desenho é o acesso natural à escrita.</li> </ul>
Concepções Didáticas Sobre o Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meio natural de expressão da criança;</li> <li>- Conhecimento fácil de ser ministrado e apreendido;</li> <li>- Meio de torna o pensamento claro e preciso;</li> <li>- Está ligado à percepção da forma;</li> <li>- Exercita a criança na grandeza de observação.</li> </ul>
Procedimentos Didáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquisição de habilidades pela cópia de linhas, ângulos e curvas;</li> <li>- Alcance da perfeição pela prática e pela repetição;</li> <li>- Aumento gradativo da complexidade das figuras;</li> <li>- Exclusão do desenho livre de objetos.</li> </ul>

**Nota explicativa quadro 3:** quadro construído pela autora, com base na bibliografia utilizada neste item, com o fim de sintetizar as principais idéias sobre a prática didática para o ensino de Desenho proposta por Pestalozzi.

O interesse de Pestalozzi pelo ensino do Desenho vem da sua crença no Desenho como um meio de tornar o pensamento claro e preciso, por este estar ligado à percepção da forma e por exercitar a observação, condições básicas para o entendimento de sua doutrina da impressão sensorial como o fundamento de toda a instrução. Além disso, como o Desenho é naturalmente uma das formas de expressão da criança, para Pestalozzi, a primeira tentativa de simbolização linear, isso facilitaria naturalmente a escrita. Por conta da finalidade de se alcançar a escrita, pelo desenvolvimento das habilidades motoras, o Desenho livre de objetos era rigidamente excluído.

#### **2.1.5** *O Desenho na Educação Prática e Intuitiva: Atividade Inerente ao Indivíduo*

Nas décadas iniciais do século XIX, o Desenho entra nas concepções pedagógicas de Froebel como ponto central da manifestação da pintura e da escrita. Este também era considerado como manifestação por meio de linhas, já que a pintura é a manifestação por

superfícies e a escultura, por corpos materiais. O Desenho aparece no desenvolvimento humano desde a infância, logo é uma disposição natural comum a todos os homens, que deve ser cultivada, inserida em uma proposta de educação intuitiva. Froebel (2001, p. 199) propõe o emprego do ensino de Desenho para todas as escolas rurais e urbanas, pois “se dirige ao entendimento, às faculdades intelectuais, ao espiritual do aluno [...] ao corporal, ao externo, à destreza da mão [...] desenterra o tédio [...] e a ociosidade”, logo “desenvolve a visão para conhecer as formas e a mão para representá-las”.

Com o intuito de aplicar suas concepções pedagógicas naturalistas, Froebel fundou, em 1837, em Blankenburg, o Instituto de Educação Intuitiva, mais tarde chamado de Instituto Autodidático, para a auto-educação. Com este Instituto, Froebel tinha como pretensão “criar um ambiente que fornecesse materiais para a criança expressar seu interior de maneira intuitiva”. Para isso, elaborou materiais que pudessem servir ao ensino intuitivo, os quais formaram a base da sua metodologia de trabalho. Previa a busca do auto-conhecimento com liberdade e, por isso, elegeu o jogo e o brinquedo como seus grandes instrumentos ou materiais educativos, chamados por ele de “dons” (ARCE, 2002, p.74).

Froebel, com os brinquedos, pretendia “materializar estruturas matematicamente perfeitas com as quais a criança poderia aprender”, a partir de um material “capaz de representar o que elas já sabiam e de lhes ensinar algo novo” e que “conseguisse externalizar o que ocupava suas mentes, mostrando seus talentos”. Para isso, o material seria explorado de três formas: a da vida – “a criança construiria livremente formas que estão em seu cotidiano, como cadeira armários”; a da beleza – “na qual a criança daria vazão a formas geométricas”, e a do conhecimento – “na qual seriam explorados os mais variados conceitos matemáticos, como volume, tamanho, quantidade, bem como exercitada a linguagem como o aprendizado dos nomes apropriados dados às formas surgidas” (ARCE, 2002, p. 194).

Os “dons” ilustravam os sólidos e, desse modo eram apresentados às crianças grupos de triângulos coloridos de madeira para o estudo das formas planas; uma série de elementos geométricos de madeira para as crianças construírem triângulos, ângulos polígonos; grupo de círculos de metal ou cobre, para o trabalho das metades quadrantes e segmentos; e uma variedade de objetos como feijões, sementes de flores, dentre outros. Nesse caminho, Froebel explorava as formas movendo-se dos sólidos para a divisão, ou seja, partindo do plano para a linha e desta finalmente para o ponto, ele movia-se do

sólido para o geométrico (ARCE, 2002, p.196-197).

Froebel retoma princípios de Pestalozzi, porém, centra-se mais no interior do indivíduo e na tentativa de mediar sua externalização através da manipulação de objetos. Enquanto Pestalozzi destaca a importância da aquisição dos rudimentos do cálculo e da escrita em seu projeto educacional, Froebel os substitui “pela necessidade do uso constante da brincadeira com as crianças, pois assim se estaria respeitando muito mais seu desenvolvimento natural”, segundo Arce (2002, p.199). Com a forma da bola, como um exemplo de esfera e da circunferência, apresentada em uma seqüência de bolas de cores variadas, pela brincadeira e associação às coisas da vida e após a exploração exaustiva, seriam apresentadas suas propriedades e leis matemáticas.

Para Froebel, a linguagem que se refere à manifestação da completa exposição da essência humana, do interior, do sentido e da alma, era a Arte. Sob essa ótica ele propõe o estudo da Arte na unidade final, seguida da matéria à qual foi subordinada e que pode apresentar-se ora como ruído – movimento do som, ora perceptivelmente corporal - matéria propriamente dita, ou visivelmente, por linhas, superfícies e cores. Para ele (2001, p.145) a arte cuja manifestação ocorre por cores ante os olhos é a pintura, e aquela cuja manifestação se dá no espaço, por figuras materiais, é a escrita. O Desenho entra na concepção de Froebel como ponto central da pintura e da escrita, mas também considera como manifestação por meio de linhas.

Em suas propostas, esse pedagogo coloca o Desenho como uma atividade inerente ao indivíduo, pois a criança desenha antes mesmo de se desenvolver enquanto ser humano completo. Nesse caminho, ele deduz que o sentimento artístico e a arte são um caminho natural comum a todos os homens e que deve ser cultivado desde a juventude. O aprendizado da arte não deve prever a formação de um artista, mas pode estimular a apreciação das obras de arte e pela formação recebida na escola, o homem terá condições de contemplar uma obra esteticamente. A Pintura, a Escultura, o Canto e o Desenho devem ser estimulados desde cedo e devem ser considerados como objeto de ensino escolar com seriedade. “A exposição em versos, como no desenho em outros aspectos, pertence á linguagem: porém enquanto manifestação do mundo interno pertence à arte” (FROEBEL, 2001, p.145).

Quanto às formas geométricas, estas devem ser estudadas pela intuição e “a linha horizontal e vertical do homem é o ponto de partida para a intuição e interpretação



das formas” (Ibidem, p. 189). Froebel concebe que “a realidade interna manifesta-se de modo múltiplo e o conhecimento dela pertence ao homem”, mas é através dessa realidade que “o homem reconhece-se em si mesmo – suas relações com os objetos que o rodeiam e seu ser e essência”. Nesse caminho, o desenvolvimento da interpretação e da manifestação da forma, “pertence essencialmente à educação humana, sendo parte integrante da mesma – a consciência da coisa se adquire com as relações retangulares”. Assim, a exposição de retângulos pode ser “um meio para desenvolver a interpretação de formas e figuras e, conseqüentemente, para educar o homem”, a partir de fundamentos de sua natureza e nos objetos de ensino. As relações do quadrado com sua base e a do triângulo com a perpendicular devem ser treinadas no ensino, “porém o triângulo deve ser ensinado depois de um certo nível de desenvolvimento das capacidades” (Idem).

Além do estabelecimento de relações entre a forma e seus componentes, Froebel (2001, p. 189-190) salienta mais uma exigência para o método do ensino do Desenho: “a apresentação fácil e a destruição fácil das formas interpretadas”. Para isso, é necessário ter como instrumentos um lápis e “uma ardósia marcada formando quadrados de igual extensão, como uma rede”, devendo ser levado em consideração o tamanho dos quadrados e a separação entre as linhas, “pois, se estão pouco distantes, resultariam pequenas demais às representações que se façam” e se “estão muito distanciadas umas das outras, são demasiadamente grandes para as faculdades visuais dos meninos”. Por isso, Froebel aconselha que “a melhor distância é um centímetro”. No uso do método didático, a primeira atividade a ser desenvolvida seria “exercitar o aluno na representação e interpretação das relações fundamentais das formas e dos tamanhos sobre a pedra riscada em quadrados”. O seu método se relaciona “com as instituições corporais, em que o menino aprende a conhecer, pelo ensino realizado das representações espaciais, o que é um comprimento simples, duplo, triplo”. O procedimento seria o traçar de uma linha em um sentido escolhido ao tempo em que é solicitado que o aluno execute e verbalize o que está sendo feito pelo professor e por ele mesmo (Idem).

## Quadro Resumo 4 – Conceitos e concepções para a didática do Desenho por Froebel

<b>FROEBEL, Friedrich A. (1782-1852)</b> O jogo e o brinquedo como grandes instrumentos ou materiais educativos	
Educação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educação Prática e Intuitiva;</li> <li>- Desenho como atividade inerente ao indivíduo;</li> <li>- Ponto central da manifestação da pintura e da escrita;</li> <li>- O Desenho conduz ao entendimento, às faculdades intelectuais, ao espiritual, ao corporal, ao externo, à destreza da mão, desenterra o tédio e a ociosidade.</li> </ul>
Concepções Didáticas Sobre o Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular a apreciação pela arte sem previr à formação de um artista;</li> <li>- Entender as artes como objeto de ensino escolar de forma séria;</li> <li>- Aprender através de objetos matemáticos perfeitos;</li> </ul>
Procedimentos Didáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar um ambiente com materiais para expressão intuitiva;</li> <li>- Explorar o material de três formas:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - a forma da vida – construção livre de formas do cotidiano;</li> <li>2 - a forma da beleza – daria vazão a formas geométricas;</li> <li>3 - a forma do conhecimento – explorar as formas e exercitar a linguagem e os conceitos matemáticos;</li> </ol> </li> <li>- Criar séries de formas geométricas de madeira;</li> <li>- Colocar à disposição uma variedade de objetos como feijões, sementes de flores, dentre outros;</li> <li>- Explorar as formas do geral para o específico;</li> <li>- Ter como instrumentos: lápis e ardósia marcada por uma trama quadriculada;</li> <li>- Exercitar a representação e interpretação das relações fundamentais das formas e dos tamanhos sobre a ardósia quadriculada.</li> </ul>

**Nota explicativa quadro 4:** quadro construído pela autora, com base na bibliografia utilizada neste item, com o fim de sintetizar as principais idéias sobre a prática didática para o ensino de Desenho proposta por Froebel.

Na proposta de ensino pelo Desenho, de Froebel, o conhecimento deveria ser construído gradativamente e o avanço do aluno para cada etapa indicava o seu grau de desenvolvimento. O ensino deveria partir do estudo das diversas modalidades e posições das linhas usando a rede demarcada no quadro, até chegar à construção e estudo das formas inteiras, o descobrimento das figuras.

O Desenho é uma disposição natural comum a todos os homens e como concepção pedagógica atende ao ensino das artes e da escrita. Com uma proposta do ensino intuitivo Froebel transformou o brinquedo em elemento de didática do ensino do Desenho. Nesse caminho, as crianças explorariam as formas e associariam às coisas da vida e, após a exploração exaustiva, seriam apresentadas suas propriedades e leis matemáticas, consideradas por Froebel como a mesma perfeição de todas as leis naturais. As formas geométricas deveriam ser estudadas pela intuição.

O ensino deveria partir do particular ao geral - das linhas até chegar na construção e estudo das formas inteiras, num processo de construção e descobrimento das figuras, ou seja, pensava-se em uma formação intuitiva que buscava o auto-conhecimento com liberdade. Para isso, Froebel elegeu não só a brincadeira, como Rousseau fez, mas também o brinquedo como instrumento ou material didático para o ensino, principalmente o de Desenho. Froebel se aproximou de Pestalozzi ao admitir o Desenho como uma disposição natural comum a todos os homens e que deveria ser inserido em uma proposta de educação intuitiva.

Os trabalhos dos pedagogos Comenius, Rousseau, Pestalozzi e Froebel são considerados precursores da História da Didática do Desenho e seus autores, como os incentivadores da inserção do conhecimento em Desenho como saber a ser ensinado na instrução pública, inclusive a luso-brasileira. Tais idéias, de certa forma, nortearam as recriações didáticas que se seguiram, e indicativos dessa influência podem ser vistos materializados e socializados nos compêndios e manuais de Desenho do século XIX. A educação voltada para a utilidade, de Comenius, se tornou a bandeira dos sistemas educacionais ocidentais por muito tempo. Este pedagogo foi também, quem pregou a introdução do conhecimento em Arte, em especial, o Desenho, no campo da instrução pública, assim como a prática sistemática da imitação dos objetos para atingir a educação da mão e da mente. Já Rousseau e Pestalozzi entenderam a natureza como promotora de educação, mas divergiram nas propostas da didática para o ensino do Desenho. Enquanto Rousseau propõe a justeza da visão e a flexibilidade manual, Pestalozzi, o primeiro pedagogo moderno a colocar o Desenho como uma matéria habitual no quadro de disciplinas do curso elementar, apresentou o Desenho em uma vertente racionalista tendo por base o Desenho Geométrico – a didática que se utiliza do método geométrico como base para se realizar os desenhos. Porém, a transposição do conhecimento em Desenho estimulou, nesses dois pedagogos, a prática sistemática e repetição da cópia, ou imitação das formas, assim como em Comenius.

Nas propostas didáticas desses quatro pedagogos, a teoria estava totalmente separada da prática. O ensino do Desenho, através de repetições incessantes da cópia ou imitação de objetos, não deveria ser seguido de fundamentos teóricos, a sua única função seria a de mecanizar a mente, instrumentalizando o olho e a mão. Com isso, eles propunham, conseqüentemente, a mecanização da instrução em Desenho. Tais

idéias estão vinculadas à negação do Desenho como uma linguagem de livre expressão. Rousseau, entretanto, traz uma concepção levemente diferenciada quando propõe que os objetos fossem expostos às vistas das crianças e que estas, pela natureza que lhes é própria, deveriam praticar a educação da mão e do olho pela simples experiência e pelo livre exercitar do traço. Isso evitaria que a criança fosse levada a “imitar imitações” e a “desenhar segundo desenhos”. Esse autor propõe, então, o exercício do desenhar livre de regras e pela observação da natureza. Uma outra concepção que se destaca é a de Pestalozzi, quando propõe o trabalho da escrita coadjuvado pela habilidade em Desenho. Isso demonstra como o desenvolvimento do Desenho na criança a prepara para outras atividades, como por exemplo, a escrita e como serve de base para o desenvolvimento de outras faculdades nos vários estágios de desenvolvimento sensorial do indivíduo.

## 2.2 O Desenho Preconizado para Escolas Públicas Luso-Brasileiras

A história luso-brasileira do processo de socialização do Desenho como conhecimento importante para a formação cidadã, tem suas origens nas reformas promovidas por Sebastião José de Carvalho e Melo, ou Marquês de Pombal. O mesmo ocorre com a institucionalização do sistema de ensino público nos dois países, primário e secundário, que posteriormente seriam representados pelo ensino liceal e o normal, e do conhecimento em Desenho como disciplina escolar inserida nesses espaços. Suas bases foram lançadas nas três décadas finais do século XVIII, no período monárquico. No que se refere a gênese do ensino secundário português, e do que viria a ser conhecido como “ensino liceal”, entretanto, autores como Áurea Adão (1982), João Barroso (1995), Joaquim Gomes (1984) e Rômulo de Carvalho (1986), apontam para o Real Colégio das Artes, posteriormente entregue aos jesuítas em 1555, no reinado de D. João III. Segundo Barroso (1995, p. 135), Portugal já havia experimentado a experiência de uma nova ordem pedagógica que esteve intimamente associada à entrada e funcionamento do Colégio das Artes de Coimbra, em 1547. As reformas pombalinas, em estilo francês, foram adotadas no reino e seus domínios, inclusive nas terras de além-mar – o Brasil. Destaco a importância da concepção que reinava nesse período que discuto, concordando com Bueno (2003, p.8), quando inferiu que o conceito de Desenho do período colonial

se diferenciava do que atualmente se adota para esse campo de conhecimento. Logo, áquela época, havia menos restrições, mas o Desenho comportava uma “tripla conotação de raciocínio *a priori* (antevisão, predefinição e i.e projeto), representação gráfica e, em linguagem figurada, desígnio”.

As ações de Pombal, inferidas mais na reeducação e domesticação da nobreza e seus súditos do que na formação de homens intelectuais, cultos e instruídos, se transformaram em um escopo do que viria a ser o sistema educacional atual. Conforme Salgado Júnior (1936, p.1), a criação dos liceus teve a intenção de suprir a falta de uma cultura geral promovida pela estrutura disciplinar que se desenvolvia no chamado “Ensino Menor” – abrangiam o ensino primário e o secundário, “dando independência”, mesmo que relativa, “aos estudos feitos antes da Universidade, dando-lhes uma finalidade que lhes reservava o papel de difusores da cultura geral”.

O surgimento das primeiras fábricas e a modernização das máquinas suscitaram uma nova mão-de-obra técnica e administrativa adaptada ao progresso da ciência e da técnica. A força produtiva, até então considerada como ocupação inferior no quadro social, que movia as monarquias ocidentais, dentre elas a portuguesa, necessitava de aperfeiçoamento e qualificação. Era preciso reorganizar o mecanismo educacional para capacitar os segmentos sociais que deveriam ocupar os novos campos profissionais técnicos e administrativos. O ocidenteurgia por mudanças sociais decorrentes de fatores técnicos e operacionais que surgiam com as mudanças tecnológicas que se inovavam consideravelmente, a partir da segunda metade do Século XVIII.

O Marquês de Pombal, que tinha uma posição equivalente à de um Primeiro Ministro no governo português, promoveu mudanças significativas na organização educacional no Reino e em seus domínios. Isso ocorreu como estratégia emergencial para reerguer o país após o terremoto ocorrido em Lisboa em 1755. No governo do Marquês de Pombal, a responsabilidade pela educação da mocidade passou para o domínio do Estado. Anteriormente esta estava sob o domínio da Igreja, especificamente nas mãos da Companhia de Jesus, e sob a responsabilidade da família. A cultura, o conhecimento e o saber passariam a estar centralizados pelo poder estatal. Segundo Gomes (1982: p. 5), o Marquês foi um executor de idéias iluministas durante seu governo, no período de 1750 a 1777, e criou um sistema de ensino estatal e laico. Foi “sob o signo da reforma intelectual e moral da sociedade, eixo de bem estar, progresso e felicidade [...] que o

Marquês de Pombal intenta [ou] secularizar as instituições de ensino, submetendo-as à tutela do Estado”, afirma Araújo (2000, p. 9, Grifo meu).

O Marquês proibiu os jesuítas de exercerem autoridade sobre a educação nacional, desempenharem a profissão de magistério e, por fim, determinou a expulsão da Companhia de Jesus dos territórios e domínios portugueses, por sentença da Junta da Inconfidência de 12 de janeiro de 1759. As classes, escolas ou colégios jesuítas denominados, na época, de “ensino menor”, foram substituídos por escolas de primeira classe. Criou-se o lugar de Diretor Geral dos Estudos, que teve a atribuição de nomear os novos professores de Gramática Latina, Grego, Retórica e, pouco depois, o de Filosofia. Como afirma Araújo (2000, p. 11), o projeto pombalino apontava para uma educação elementar gratuita, socialmente seletiva e culturalmente exclusiva.

Dentre as ações reformadoras propostas para Lisboa, no âmbito da retomada da ordem pública e do fortalecimento do poder, estava a limitação do força de ação dos Jesuítas e o controle do conhecimento e do saber pelo Estado. Nesse contexto, a educação surge como o meio de recuperar a sociedade e formar o quadro técnico e administrativo do governo português e seus domínios, principalmente no Brasil. Surgiu aí a crença de que a formação do novo homem instruído, culto e educado, deveria ficar sob a responsabilidade e controle do Estado.

A idéia de inserção do ensino do Desenho no âmbito escolar tinha seus defensores e já se esboçava uma didática de ensino, em Portugal e seus domínios, nas décadas finais do século XVIII. O conhecimento em Desenho ficou restrito aos naturalistas, militares, artistas e aos nobres, mas nesse período já se esboçavam também as idéias promulgadas a respeito de sua socialização, ou vulgarização, com as reformas do Marques. Essas idéias vinham estimuladas por discursos de pedagogos e artistas portugueses, em busca da inserção desse saber na educação pública. Dentre os pedagogos, destaca-se Ribeiro Sanches<sup>25</sup>, que preconizou as “aulas de Risco” para a formação da mocidade desde 1760, mas apenas para aqueles jovens que faziam parte da nobreza se permitiu o acesso aos conhecimentos em Desenho. No campo das Artes, o escultor Joaquim Machado de Castro contribuiu com o incentivo à socialização do Desenho ao escrever uma carta<sup>26</sup> com o título de “Carta, que um afeiçoado as artes do desenho escreveo a hum alumno da escultura para o animar á preservação do seu estudo”, escrita e impressa em 1780, e, mais tarde, por fazer um discurso sobre a “Utilidade do desenho” recitado em 1787, além do discurso de

Francisco Vieira Junior, recitado em 1803, na abertura da Academia de Desenho e Pintura na cidade do Porto. Em se tratando de espaços escolares, o Desenho compôs o quadro de disciplinas para a formação da nobreza, no Colégio dos Nobres em 1761.

### 2.2.1 O Desenho Restrito a Educação dos Nobres

O pedagogo português Ribeiro Sanches (1699-1783), ao desenvolver estudos sobre a educação dos jovens do reino e domínios, constata quatro planos para o ensino médio. Numerosas disciplinas compunham o ensino médio distribuídas conforme quadro resumo apresentado a seguir. Era marcante a função desse nível de ensino, o ensino médio como preparatório para o acesso o nível superior, por meio do qual o estudante seria conduzido às faculdades que existiam na época, a de Medicina, a de Direito e a de Teologia. Aos nobres seria reservada a carreira militar, como afirma Carvalho (1959, p.80) e por isso deveriam dedicar duas ou três horas para o estudo do “Risco, Fortificações, Arquitetura militar, naval e Civil, com os instrumentos e modelos necessários para aprender estas Sciencias” (Ibidem, p.97).

Nas propostas de Sanches para o ensino Real, ou aulas públicas para os não nobres, não se adota o conhecimento científico. O Desenho, portanto, além de não entrar nas propostas também não se apresenta como conhecimento científico embutido nas ciências exatas, a Geometria.

**Quadro Resumo 5 - Disciplinas Propostas por Ribeiro Sanches para a Educação Pública**

Plano	Intenção Social	Disciplinas	Fonte
01	Destinado a Escolas Reais (públicas), para rapazes NÃO-NOBRES e estabelecidas nas cabeças de comarcas. Ensino médio como seguimento do ensino primário.	Latim; Grego; Filosofia Moral; Retórica; História; Geografia.	CARVALHO, Rômulo de (1959).
02	Destinado também às Escolas Reais para rapazes NÃO-NOBRES, preparatórias do ensino universitário, a serem estabelecidas em Lisboa, Coimbra e Évora.	Latim; Grego; Filosofia Moral; Retórica; História profana e sagrada; Fábula; História Natural; Geografia; Cronologia; Astronomia; Aritmética; Álgebra; Trigonometria; Lógica; Metafísica; Física Experimental.	e SANCHES, Ribeiro (1760)

**Nota explicativa do Quadro 5:** Quadro criado pela autora, com base em informações contidas nas obras de Rômulo de Carvalho (1959) e Ribeiro Sanches (1760), com o intuito de facilitar a compreensão e comparação entre as duas propostas de Sanches.



Na primeira proposta para o ensino dos nobres, não são incluídas no quadro de disciplinas a Matemática e a Física, mas entram as Arquiteturas militar e naval. O Desenho foi visto aí como conhecimento instrumentalizador dessas artes. Já na segunda, além do ensino clássico, e das atividades físicas, inclui-se o ensino científico. Com isso, aparece também a Geometria, aulas de risco – desenho técnico-, que serviriam de base prática para as técnicas de fortificações, arquitetura, militar, naval e civil. Nessa proposta, o ensino do Desenho ganha espaço e se faz presente de forma abrangente.

#### Quadro Resumo 6 - Disciplinas Propostas por Sanches Para a Educação dos Nobres

Plano	Intenção Social	Disciplinas	Fonte
03	Destinado ao Colégio Militar para os NOBRES, ensino médio geral como complemento do ensino primário.	Gramática; Castelhana; Francês; Inglês; Geografia; História de Portugal, de Castela, de França e de Inglaterra; História Eclesiástica; Arte da Guerra e da Náutica e respectivos Estatutos; Arquitetura militar e naval; Dança; Esgrima; Natação; Equitação.	CARVALHO, Rômulo de (1959)
04	Destinado ao Colégio Militar de ensino médio para os meninos NOBRES que revelassem superior capacidade intelectual.	Gramática; Latim; Castelhana; Francês; Inglês; Geografia; Cronologia; História profana e sagrada; História militar; Direito das gentes e do civil, políticos e pátrio; Economia política; Filosofia Moral; Manejo das armas; Evoluções militares; Tática; Dança; Esgrima; Natação; Equitação; Aritmética; Geometria; Álgebra; Trigonometria; Seções Cônicas; Risco; Fortificações; Arquitetura militar, naval e civil; Hidrografia; Náutica.	e SANCHES, Ribeiro (1760)

**Nota explicativa do quadro 6:** Quadro criado pela autora, com base em informações contidas nas obras de Rômulo de Carvalho (1959) e Ribeiro Sanches (1760), para facilitar o entendimento das duas propostas de Sanches para o ensino militar no colégio dos Nobres.

Nas concepções pedagógicas difundidas por Ribeiro Sanches, apenas aos nobres caberia a instrução em Desenho, principalmente àqueles dotados de inteligência, pois a estes o Estado deveria dar uma educação militar com o fim de formar mão-de-obra nobre, capaz de assumir os cargos importantes na administração do reino e dos seus domínios. Nesse contexto, o Desenho tanto figuraria como conhecimento instrumentalizador das artes da Arquitetura e Fortificação, quanto da Geometria e das aulas de risco – desenho técnico-, que serviria de base prática para as técnicas de fortificações, arquitetura, militar, naval e civil.

### 2.2.2 As Belas Artes como “Filhas do Desenho”

As Belas Artes, dentre elas, a Arquitetura, Pintura e Escultura, foram definidas como filhas do Desenho pelo artífice – escultor - e professor Joaquim Machado de Castro (1731-1822), na carta que escreveu na posição de um afeiçoado às artes do Desenho, escrita e publicada pela primeira vez em 1780, com o intuito de reanimar um aluno de escultura à perseverança do seu estudo. Segundo Magalhães (1960, p. 383) através desse trabalho percebe-se a sua confiança “no poder regenerador da arte, do lugar que pertence ao desenho na cultura geral dos homens”. Nessa carta, Castro destaca o gênio do artista como um dom dos céus e que “por este caminho [pela arte] chegares a mais facilmente ao Templo da Immortalidade, para onde anciosamente olhão todos os verdadeiros Amantes das sciencias, e Artes” (CASTRO, 1780, p.5, Grifo meu). Mais tarde, em 1817, a carta foi reeditada pelo autor a fim de incentivar a proteção das “Bellas Ares filhas do Desenho, contra os espíritos ingnorantes e mal educados, que dellas fazem ainda diminuto apreço” (CASTRO, 1817, p.2). Nela Castro traz também a concepção da escultura como “Imitadora da Natureza” e ressalta a importância da aula de Desenho criada em 16 de agosto de 1779, como forma de animar os estudiosos das artes do Desenho no período.

Mais tarde, em 1787, agora como funcionário da Casa da Escultura das Obras Públicas e Correspondente da Academia Real das Sciencias, Joaquim Machado de Castro exalta a utilidade e a necessidade do conhecimento em Desenho através do seu “Discurso sobre a utilidade do Desenho”, recitado na Casa Pia do Castelo de São Jorge de Lisboa<sup>27</sup>. O discurso foi encomendado por Diogo Ignácio Pina Manique, Intendente Geral da Polícia do Reino, para mostrar à realeza o grau de importância do Desenho para a formação dos cidadãos portugueses, principalmente os menos afortunados. Uma escola de Desenho foi criada para os jovens que freqüentavam a Casa Pia, estabelecimento criado para regular e aproveitar a mocidade desordenada e desamparada. Este tinha como finalidade “publicar as suas [desenho do natural] utilidades por meio dessa impressão [discurso]” (CASTRO, 1818, parte A, Grifo meu). Seu discurso, na verdade, são estudos teóricos da sua profissão com o fim da prática regulada, e relato de suas experiências artísticas profissionais. Na Casa Pia foram criadas várias aulas, ou escolas Civis e Morais; “e entre ellas huma Aula de Desenho” (CASTRO, 1818, parte B). Segundo Almeida (1960, p. 4), Machado de Castro pretendeu mostrar “serem a prática e conhecimento do desenho,

muito úteis, e precisos em todo o estado civil” e” que para tirar-se verdadeira utilidade nestas aplicações devem ser dirigidas com bom gosto, na imitação da Natureza”.

Joaquim Machado de Castro destaca que, entre as potências civilizadas, Portugal “era que unicamente carecia de huma Aula onde desenha-se pela Natureza nua” e destaca Pina Manique como um amante das Artes do Desenho. Em sua fala, Machado defende claramente a prática do “desenhar pelo natural”. O primeiro objetivo do seu trabalho foi “serem a Patria, e conhecimentos do desenho, muito úteis, e precisos em todo e estado Civil” e em segundo lugar “que para tirar-se verdadeira utilidade nestas applicações, devem ser dirigidas com Bom-Gosto, na imitação da Natureza” (CASTRO, 1818, Prólogo, p.3) “A natureza, intima amiga do bello, a todos move, a todos excita para buscar o mais perfeito” (Ibidem, p.9).

As vantagens do Desenho são aproveitadas pelo homem desde “que se lhes tem accumulado a faculdade Gráfica, ou Delineação”, iniciando pelos Egípcios e Gregos e que “não há Nação alguma polida, que não busque anciosamente estabelecer Aulas, e Academias das Artes do Desenho”, segundo Castro (1818, p. 4). Ele defende o aprendizado do Desenho não como “um immediato effeito do luxo, mas sim hum deleitável fomento da cultura civil”, adotado pelas mais modernas civilizações que investem em sua defesa e da manutenção das escolas desse conhecimento. “Das instrucções desta faculdade, absolutamente depende o conhecer da configuração, belleza de todos os corpos; e ainda de muitas cousas puramente espirituais, ou intellectuais, quando estas se querem expôr aos sentidos em imagens sensíveis” (Ibidem, p. 5).

Sendo o Desenho um campo de conhecimento tão frondoso quanto uma árvore, seus frutos se espalham entre as Ciências e as Artes: Matemática - Geometria, Óptica e Perspectiva, entre outras; na História Natural, na Física, na Medicina - a anatomia, e na Botânica “o desenho como auxiliar na promulgação das doutrinas e ainda mesmo para estudá-la”. A Arquitetura, a Escultura e a Pintura são as depositarias dos frutos deste ramo de conhecimento e estas subsidiam todas as artes subalternas e aos olhos fabris. Na Geografia, – o desenho funciona como uma forma de se ter o mundo inteiro reduzido e representado em um pequeno espaço “d’huma folha de papel”, toda a terra. “E deste conhecimento Geographico, a que tanto concorre o desenho, que utilidade não terão os povos, para o cemmercio, para a milicia, e para a História?” Para Castro (1818, p.6-8), o Historiador, antes de narrar sua história precisaria conhecer bem o desenho, para

“depois narrar sobre suas estatuas, dos ídolos, do modo de edificar segundo sua época, e ordem cronológica”.

Machado Castro (Ibidem, p.10) chamou a atenção para o fato de a França e a Itália estarem à frente no comércio em relação a Portugal por conta da vulgarização do conhecimento do Desenho. Não “deixo de ponderar as immensas sommas, que só a pintura, a escultura e a gravatura tem levado para Itália e França”, em forma de painéis, estátuas, estampas, entre outras formas de arte. Para que se possa tirar proveito da utilidade inerente ao Desenho e suas aplicações, a atenção do artista deve ser dirigida para o bom-gosto, ter como base a imitação da natureza, realizar estudos práticos, além de ter noções de todas as ciências e de todas as artes (Ibidem, p. 13).

Outro artista, Francisco Vieira Junior<sup>28</sup> (1765 -1805), na qualidade de pintor da câmara e da côrte, professou um discurso na inauguração da Academia de Desenho e Pintura na cidade do Porto, da qual foi lente, esse discurso foi impresso em 1803. Para esse artista, a criação dessa Academia significa para Portugal “um dos passos mais agigantados no caminho da sua civilização, prosperidade, e adiantamento literário” (VIEIRA JUNIOR, 1803, p.3). Este considera o Desenho e a pintura como as bases mais sólidas e nutritivas das “bellas idéias”. Dessas artes “dependem a apuração do bom gosto” e “resulta a perfeição das Fabricas, e Manufaturas”. Para ele, pelo Desenho e pela Pintura tem-se conhecimento do “genio dos antigos” e “pólem-se as maneiras”, dando um ar de elegância que faz a distinção entre as culturas e civilizações (Idem).

A boa pintura coloca uma nação à frente das demais e um grande pintor é um homem instruído em quase todos os ramos do conhecimento. A Geometria lhe dá a regularidade ao Desenho; a Óptica fornece subsídios para o colorido de seu trabalho; a História desperta o interesse por seus quadros e, para o autor em questão, o pintor deve deter conhecimento também sobre os três reinos da natureza, para não correr o risco de pintar o “que não sejam quimeras, e monstruosas imaginações”, segue afirmando Vieira (1803 p. 4-5).

O conhecimento vem melhor pelos olhos que pelos ouvidos, pois “aprende-se melhor vendo exemplos, do que ouvindo regras” (VIEIRA JUNIOR, 1803, p. 6). Segundo Vieira, “os talentos são hábitos, os hábitos assentão e certas associações de idéias. Se estas se ligá- rão em huma ordem conforme á bella Natureza, o Artista julga bem, tem bom gosto, e as suas composições hão de ser famosas estimáveis” (ibidem, p. 7). Os estudos das grandes

obras que perduraram no tempo são a base para o aperfeiçoamento do gosto. Dessa forma, os monumentos, as coleções de formas Geométricas, Perspectivas, Arquitetura, Ornatos, Estampas e Estátuas podem servir de objeto de estudo e “insinuar, dispor, e guiar os principiantes” à “sublimidade de qualquer arte” (Ibidem, p. 8).

Vieira Junior enfatiza a pintura como uma das artes cujo suporte é o Desenho e evidencia a necessidade da mão-de-obra nas manufaturas e fábricas se prevalecer da pintura tanto na feitura dos Desenhos dos objetos e “combinação de maquinas” quanto “para se chegar ao conhecimento dos verdadeiros ornatos, e finos matizes”. Assim Portugal poderia competir com as nações mais cultas da Europa, já não mais pela força das armas, mas sim pelas letras e ciências (Ibidem, p.9). Seguem a esse discurso três orações<sup>29</sup> feitas também na ocasião da inauguração da Academia de Desenho e Pintura do Porto. O primeiro documento, destaca o Diretor José Ribeiro Nunes da Silva como professor de Desenho responsável por unir a Pintura, a Arquitetura e a História Natural pelo Desenho colocado como ciência base desses campos artísticos (VIEIRA JUNIOR, 1803, p.7 e 14).

#### Quadro Resumo 7 – Principais Idéias de Machado de Castro e Vieira Jr. sobre o Desenho e sua Didática

<b>Autor</b>	<b>Conceitos e Concepções</b>	<b>Didática</b>	<b>Fontes</b>
Joaquim Machado de Castro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho como arte útil e necessária à formação do cidadão, principalmente do menos afortunado;</li> <li>- O aprendizado do Desenho como um prazeroso fomento da cultura civil;</li> <li>- O Desenho como campo interdisciplinar entre Ciências e Artes</li> <li>- As Belas Artes como filhas do desenho.</li> </ul>	- Imitação da natureza, pois ela excita a busca da perfeição - prática do desenhar pelo natural.	Carta (1780) e Discurso (1818)
Francisco Vieira Junior	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho e pintura como as bases sólidas e nutritivas das belas idéias, apuram o gosto e aperfeiçoam as fábricas e as manufaturas;</li> <li>- Desenho e Pintura como meio de distinção entre as culturas e civilizações;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O conhecimento é apreendido melhor pelos olhos, vendo exemplos, que pelos ouvidos, ouvindo regras;</li> <li>- O estudo das grandes obras aperfeiçoa o gosto.</li> </ul>	Discurso (1803)

**Nota explicativa do quadro 7:** Quadro criado pela autora para salientar as principais concepções sobre o Desenho e sua Didática de ensino expostas no discurso de artistas portugueses do século XVIII. As fontes de referencias constam na tabela.

O discurso português sobre a utilidade do Desenho perpassa pela concepção do Desenho não como um conhecimento independente, mas como, acima de tudo, um instrumento útil a todas as artes ou à ciência que baliza e dá suporte às demais expressões artísticas. O Desenho como a base científica e artística, filha de todas as artes. É esse discurso do Desenho enquanto conhecimento instrumentalizador das artes e das ciências que, mais adiante, vai ser inserido no quadro das disciplinas das Aulas Régias e Academias do reino no Brasil.

### 2.3 O Desenho a Serviço do Estado e da Indústria: Portugal e Brasil

Nos caminhos trilhados para a construção da História das ciências ou do conhecimento, o Desenho serviu de referência para vários momentos que marcaram transformações significativas para a humanidade, dos registros gráficos nas paredes das cavernas aos novos meios informacionais atuais. Foi no contexto iluminista, entretanto, que, efetivamente, começaram as investidas na legitimação desse conhecimento por meio de instituições educacionais e a consciência da necessidade de sua popularização através do ensino público. A partir da Revolução Francesa e da Revolução Industrial, o mundo começou a modificar sua face e, com ela, a mentalidade dos homens, especialmente no século XIX. Esses reflexos atingiram todo o Ocidente. A partir daí, definiram-se não só os estados nacionais, mas a conquista do mundo e novas ideologias modificaram o modo de agir, de pensar, de perceber, de encarar a realidade cotidiana.

As luzes do Desenho, enquanto conhecimento importante que deveria ser transformado em objeto de estudo e inserido na formação profissional do homem luso-brasileiro oitocentista, se espalharam a partir da Reforma Pombalina, mesmo que de forma incipiente, limitada a determinados segmentos sociais e fora de um sistema consolidado de instrução pública. O Desenho foi um conhecimento que ficou, por muito tempo, sob o monopólio da nobreza e de profissionais que tinham a tarefa, não só de realizar investigações científicas, mas também de identificar o lugar, demarcar o espaço, edificar os principais marcos do poder estatal, proteger e fortificar as futuras cidades nos territórios conquistados e de atuar nas indústrias fabris que emergiam. Em Portugal, desde o século XVI grandes expedições científicas eram realizadas nas terras do além-

mar – o Brasil, e as técnicas de fortificação das cidades e vilas eram aplicadas em seus domínios, ações que se estenderam até as décadas iniciais do século XIX. Tais tarefas eram realizadas por naturalistas e desenhistas, e por engenheiros<sup>30</sup> militares e técnicos. Além disso, o Desenho se fazia presente nos ateliês dos mestres artistas e na formação profissional de crianças órfãs para o atendimento da indústria, mesmo que insipiente.

Nesse percurso, o Desenho já se apresentava como conhecimento, linguagem e ferramenta científica, artística, histórica e bélica, no gerenciamento da Corte portuguesa sobre seu reino e domínios. Funcionando ora como educador dos olhos e ensinando a apreciação visual rápida do terreno na formação do engenheiro, ora como registro e meio socializador dos resultados exaustivamente apresentados em forma de Desenhos e aquarelas pelas expedições científicas<sup>31</sup>; ora como meio de aperfeiçoar a visão, desenvolver o gosto pelo belo e flexibilizar a mão no Desenho de peças industriais, como na formação dos alunos que freqüentavam a Casa Pia e as Aulas Régias.

Foi sob essa concepção que Portugal insistiu na capacitação da mão-de-obra com habilidades gráficas de cunho artístico, científico e histórico-documental, arquitetônico e bélico, expandindo essa capacitação ao Brasil. Sob esse conceito, Portugal investiu na formação profissional da nobreza e de técnicos destinados a demarcar, organizar e dominar territórios conquistados, principalmente o brasileiro, formando assim, seu quadro técnico-administrativo, produtivo e de defesa. O Desenho esteve sob o poder do Estado, restrito nas mãos das Academias Militares, mas, também esteve a serviço da educação profissional das classes menos abastada, pela criação de Casas Pias, e na formação da mão-de-obra técnica com as Aulas Regias.

### **2.3.1** *O Papel do Desenho nas Expedições Científicas em Terras Brasileiras*

No caminho da habilidade gráfica e do domínio do conhecimento em Desenho monopolizado pelos desenhistas que acompanharam as expedições científicas, era notória a interdisciplinaridade entre o Desenho Artístico e a Ciência Botânica. Destaco aqui a expedição portuguesa realizada entre 1783-1792, por acreditar que esta foi a primeira a possuir caráter científico, realizada por Portugal em território brasileiro e também, por ter sido chefiada por um naturalista brasileiro e baiano, Alexandre Rodrigues Ferreira, graduado na Universidade de Coimbra. Com ele, vieram os desenhistas Joaquim José



Codina e José Joaquim Freire que realizaram mais de 1000 desenhos e aquarelas.

Nesse contexto, o Desenho de observação do natural e a busca da cópia perfeita do real, mas filtrando os detalhes que não contribuía para o entendimento taxonômico do objeto, fizeram parte da formação desse profissional. O aperfeiçoamento da visão e da mão coadjuvado pelas noções de Perspectiva e Geometria Descritiva, que por exigências científicas da própria função ilustrativa e documental do desenho produto final, foi adaptado às necessidades e às funções da taxonomia, que segundo Houaiss e Villar (2001, p. 2680), é ciência ou técnica de descrição, identificação e classificação de organismos.

Esses detalhes que dariam caráter artístico e criativo ao produto eram abolidos, assim como os detalhes que compunham o espaço visual no qual o objeto estava inserido, caracterizando assim uma superação dos dogmas da Perspectiva, aí substituída por uma visão frontal do objeto. Como afirma Manfredo Massironi (1982, p. 61) trata-se “a abolição do fundo visto como elemento de perturbação da leitura do desenho”. Além disso, segue afirmando Massironi (Ibidem, p.63), a técnica adotada na taxonomia trabalhava ao mesmo tempo com pontos de vista diferentes na observação do mesmo objeto, apesar da representação frontal de cada um deles. Tais características definem o Desenho Científico e Ilustrativo, segundo Bruno Munari (1998, p.71), “aquele por meio do qual se representa um objeto, uma planta, um animal, exatamente como é, sem cuidados com estilo, sem intenções estéticas, só para mostrar o objeto em todos os detalhes possíveis. Típicos desenhos de enciclopédias e publicações científicas”.

Nessa cultura simultaneamente artística e científica, que produzia desenhos de ilustrações botânicas, “foi preciso compreender os princípios, que na realidade fugiam dos padrões convencionais acadêmicos. Já não bastava copiar, através de técnicas, o que estava sendo observado, pois era preciso muito mais que uma mera cópia da realidade”, precisava-se de uma “arte voltada a função da mensagem mais conhecimento semântico”, afirma Cibele Sant’Anna (2001, p. 12).

As expedições de um modo geral deixaram um legado histórico, dentre outros, de desenhos e aquarelas que funcionam como Desenhos-Registro. Enquanto registro, essas imagens documentaram cientificamente e historicamente os hábitos e costumes de um povo, assim como a fauna, flora e os minérios de seu habitat. Como definem Gláucia Trinchão e Lysie Oliveira (1998, p. 156) “enquanto registro, carregam consigo uma espessa camada de acontecimentos que esperam do futuro uma releitura crítica”,

colaborando com a história e a memória, na preservação dos elementos vistos e vivenciados no passado.

É possível perceber que esse conhecimento esteve sob o domínio de segmentos intelectuais de cientistas, como os desenhistas naturalistas que eram, na verdade, pesquisadores científicos e que findaram por se tornarem também, historiadores gráficos, ao documentarem graficamente as viagens exploratórias nos territórios dominados. Tais expedições tinham a finalidade de documentar cientificamente as grandezas naturais e o povo que habitava o “novo mundo” – o Brasil e, para atender a este fim, o Desenho e a Botânica fizeram uma união perfeita. O método do Desenho pela observação direta do elemento da natureza era fundamental para essas ações científicas e o método, ou parte dele, poderá ser observado como proposta nos livros didáticos de Desenho mais adiante, associado a outras propostas.

### **2.3.2 O Papel do Desenho na Formação Técnica Militar Luso-Brasileira**

Era preciso não só investigar e documentar, mas também ocupar, proteger e socializar os territórios dominados. Os militares que se dedicaram ao estudo da Engenharia fizeram parte da elite técnica e intelectual nas sociedades portuguesa e brasileira. Para o ensino da Engenharia Militar, foram criadas Aulas Régias em Portugal, cujo modelo foi transplantado para o Brasil nos finais do século XVIII, principalmente para as províncias do Rio de Janeiro, da Bahia e Pernambuco, onde os engenheiros eram obrigados a se tornarem lentes para os que ali desejassem exercer a profissão. Nesse caminho, dentre outros conteúdos científicos como o de Cosmografia, a Geometria e a Arte da Arquitetura Militar subsidiaram a construção das fortificações desde o século XVI. Esses ramos do Desenho podem ser vistos como conteúdo dos livros didáticos destinados ao ensino primário e secundário a partir das décadas iniciais do século XIX.

Nas escolas de Formação do Engenheiro Militar, seguia-se a duas orientações básicas das quais o Desenho se tornou base fundamental: uma era voltada para a percepção do espaço urbano pelo desenvolvimento de técnicas de fortificação, e a outra pelo próprio ensino do Desenho de Arquitetura. Nessas escolas o saber em Desenho a ser ensinado era voltado para o viés científico desse conhecimento: Desenho Geométrico, Desenho

Projetivo: Perspectiva e Geometria Descritiva, o Desenho Arquitetônico, e o Desenho Urbano, dentre outros, faziam parte do quadro disciplinar. Segundo Teixeira e Vala (1999, p. 124), na verdade, “eram escolas de formação”: uma delas era o ensino de Arquitetura e Belas Artes, onde não havia distinção entre Arquitetura, Pintura e Escultura. Era um ensino de caráter prático, onde as obras públicas eram as grandes escolas de mestres e aprendizes. A graduação “era obtida através dum trabalho prático que tivesse sido executado com distinção”.

No Brasil, segundo Curado (1997, p.3), em 1774, foi inaugurada em Salvador, na Bahia, uma Aula de Fortificação e Artilharia pelo então Governador e Capitão General D. Manuel da Cunha Menezes. Engenheiros lentes foram nomeados para as aulas da Bahia e tudo indica que a Engenharia foi ali ensinada desde 1696, com a carta régia que ordenava que esse tipo de ensino fosse ministrado nas terras conquistadas e determinava que os engenheiros que ali estivessem dessem aulas de fortificação, conforme Curado (1997, p.12-16). Dentre os engenheiros professores que atuaram na Bahia identificados por Curado, destaca-se José Antônio Caldas, que tinha patente de professor da Aula Militar, assinou plantas como professor da Academia Militar e ministrou aulas no período de 1761 a 1782.

No Rio de Janeiro, desde o ano de 1669 existia uma Aula de Fortificação, onde se ensinava o Desenho de Arquitetura e de Engenharia. Em 1792, foi criada a Real Academia da Artilharia, Fortificação e Desenho, dois anos após a criação da Academia Real de Fortificação, Artilharia e Desenho de Lisboa. Nessa Academia, além da matemática, das técnicas de artilharia e fortificação, se ensinavam princípios de Arquitetura Civil e Desenho. Porém, mais tarde, em 1795, o Desenho fez parte do quadro de cadeiras de outra Academia com a designação de Nova Academia de Aritmética, juntamente com a Geometria Prática, Fortificação, e Língua Francesa para os Oficiais de Infantaria, conforme afirma Curado (1997, p. 11). Com a chegada do príncipe regente D. João VI, o ensino sofreu novamente significativas mudanças através da criação da Academia Real Militar, hoje Academia Militar das Agulhas Negras.

Na formação do engenheiro daquela época, fosse ele português ou brasileiro, podem-se identificar três vertentes das quais o conhecimento em Desenho teve fundamental importância: no ensino das técnicas de fortificação; no ensino da Arquitetura propriamente dito e, principalmente, no ensino das ações bélicas de estratégias de ataque e defesa. Bueno

(2003, p.9) destaca que o Desenho foi um dos instrumentos mais eficientes para as ações colonizadoras, por materializar, através de mapas, a construção de edifícios, vilas e cidades, possibilitando o reconhecimento e a legitimação das conquistas do império português.

O Desenho serviu aos militares como o meio de ligação entre a realidade a ser modificada e as intenções de investidas transformadoras sobre ela. Nesse sentido, o Desenho funcionou como meio de transformação e domínio da natureza e trabalhou conjuntamente, ou interdisciplinarmente, com os conhecimentos em Arquitetura, Urbanismo e Geografia. Na busca de um sistema defensivo adequado às tecnologias da época e a necessidade de estabelecer regras urbanas para a implantação das novas cidades foi que surgiu o cargo técnico de “Engenheiro Militar”. Conforme afirma Campos (1908, p. 8-9), o Desenho, como educador dos olhos, ensina a apreciação visual rápida do terreno, desenvolve um instinto próprio, dá à “vista o poder e a segurança que apenas se adquirem pelo hábito de olhar e pormenorizar o campo sob os seus variados aspectos” e cria a faculdade de observação que “consiste em notar nas suas particularidades a forma e a aparência exterior das coisas”.

Ao contrário do pesquisador desenhista, ou do desenhista historiador, que acompanharam as expedições e tinham habilidades artísticas e científicas, na formação do engenheiro militar era necessário desenvolvê-lo para ser um desenhista apenas técnico. A função do Desenho na formação do engenheiro militar vai além da valiosa representação do território e seus elementos geográficos e arquitetônicos. Representava também um exercício intelectual que deveria preceder a uma ação militar, fosse de cunho bélico ou arquitetônico. O que estava em jogo no ensino era desenvolver no estudante o ideal de profissional da Engenharia habilitado para a criação e construção de edifícios administrativos e populares e principalmente, das fortificações que assegurariam a proteção das cidades e vilas fundadas nas terras conquistadas.

Os princípios da didática do Desenho que foram preconizados por Comenius, Rousseau e, principalmente, a racionalidade de Pestalozzi imperaram na instrução em Desenho nos colégios militares luso-brasileiros. A precisão do olho, a flexibilidade da mão, e a rigidez do traço, isso tudo era difundido pela prática da repetição incessante da cópia de objetos, para aquisição da habilidade perfeita. Parte do conhecimento em Desenho que circulava nos espaços de formação militar será, mais tarde, socializado para o ensino popular ou público. Além disso, o método de cópia de estampas que mostra

a aproximação com as propostas de escolas francesas vai ser introduzido no ensino público e servirá de base para a construção de outras didáticas do Desenho. Para o ingresso em escolas de Engenharia Militar não se exigia uma aptidão para o Desenho, pois era necessário apenas saber as quatro operações matemáticas. A educação da mão e do olho, entretanto, foi o instrumento preciso para a reprodução dos diferentes elementos arquitetônicos e geométricos nas academias Militares.

### **2.3.3 O Papel do Desenho na Formação da Mão-de-Obra Civil Lusa**

As discussões sobre a utilidade do Desenho na educação e sobre a necessidade da sua socialização para todos os segmentos sociais, em Portugal e no Brasil, emergiam em tempos de criação das Aulas Régias, de Casas Pias e Escolas de Belas Artes nas décadas finais do século XVIII. Ali a função do Desenho ia além da valiosa representação e domínio do território. Representava também um exercício intelectual que deveria preceder a uma formação técnica e artística. O que estava em jogo no ensino era desenvolver no estudante o ideal de profissional da indústria, habilitado para a criação e construção de objetos e produtos. Nesse sentido, o ensino de Desenho já era estimulado pela implantação de várias atividades que dele prescindiam, nos dois países.

Em Portugal, na década de 70 do Século XVIII, mesmo que de forma incipiente, surgem algumas instituições que comportavam aulas de Desenho com educativos e industriais no ensino das Belas-Artes e nelas o Desenho como saber fundamental na formação profissional artística e industrial. No caso do Brasil, a ênfase para a formação técnica chega às primeiras décadas do século XIX, com a vinda de D. João VI e a implantação das Aulas Régias e, bem mais adiante, dos Liceus de Artes e Ofícios.

Para ter noção dos espaços de penetração do Desenho enquanto saber necessário à formação da mão-de-obra técnica nos dois países, o presente estudo faz um breve levantamento, exposto nos quadros que se seguem. Neles estão listados os setores nos quais o Desenho serviu de suporte para essa formação profissional portuguesa. Em seguida foram identificadas as principais ações que inseriram esse tipo de formação no espaço educacional e industrial brasileiro.

No caso de Portugal, as instituições abaixo relacionadas ofereciam “Aulas”, ou criavam “Escolas”, que buscavam uma formação técnica, com orientação industrial, mas

acima de tudo, com intuito de preparo e de aperfeiçoamento artístico. Segundo Costa (1936, p. 11) ora foram “empresas independentes”, cujos investimentos pouco ou nada contribuíram para a “sistematização de um ensino organizado e estudos em conjunto dos diversos ramos das belas-artes”, ora foram instituições voltadas para a formação puramente acadêmica no ensino das belas-artes. Já no caso do Brasil, as Aulas, ou Escolas, criadas já no início do século XIX, foram espaços de formação técnica.

**Quadro Resumo 8 - Instituições portuguesas de fins acadêmicos no ensino das Belas Artes: século XVIII e XIX**

<b>Ano</b>	<b>Instituição</b>	<b>Aulas</b>	<b>Observação</b>
1766	Colégio dos Nobres – Lisboa	Desenho, Arquitetura Civil e Militar	Criado em 1761 e aberto em 1766. Teve como professor Carlos Maria Ponzoni, mais tarde substituído por Joaquim Carneiro da Silva.
1772	Universidade de Coimbra- Faculdade de Matemática	Desenho e Arquitetura	Anexa à Faculdade de Matemática pela Reforma Pombalina, cujo mestre interino foi o romano Stopani, rejeitado por incompetência em 1774 e substituído por José Carlos Binhetti.
1780	Academia do Nu	Modelo Vivo	Criada por Cirilo Volkmar Machado.
1781	Casa Pia	Desenho	Criada por Pina Manique. Em 1785, a Academia do Nu passou a funcionar na Casa Pia.
1802	Real Palácio da Ajuda	Belas-artes	Criada durante as obras do Palácio da Ajuda e findando em 1833, com o termino da obra do Palácio.

**Nota explicativa do quadro 8:** quadro construído pela autora, com base nas informações que constam no trabalho de Luiz Xavier da Costa (1936), com o fim de mostrar as instituições portuguesas que ensinavam o desenho no período aqui estudado.

Dentre os estabelecimentos educacionais acima relacionadas, destaco as Aulas de Desenho da Casa Pia, criadas em 1781. Neste período essa instituição já se encontrava instalada no Convento dos Jerônimos, em Belém. O ensino do Desenho nesse local tinha o caráter educativo, formativo e regenerador, uma concepção que se pode ver nos fundamentos educacionais difundidos por Pestalozzi, ao colocar o saber em Desenho a disposição de alunos menos afortunado. O Desenho, ou a Arte, ensinado na Casa Pia ficou destinado aos desvalidos que freqüentavam ou que residiam nesta instituição social. Conforme Costa (1936, p.10-11), esta casa foi criada pelo intendente Pina Manique, lente e defensor da aprendizagem das Belas-artes. Esta, em 1785, englobou a Academia do Nu e

era responsável por promover a formação técnica nos mais variados campos profissionais, como exemplos: pedreiro, carpinteiro, serralheiro e até alfaiate, dentre outras profissões. Em todas elas o saber em Desenho entrava como pano de fundo de sua formação.

**Quadro Resumo 9 - Instituições portuguesas de fim industrial no ensino das Belas Artes: séculos XVIII - XIX**

Ano	Instituição Fabris	Aulas	Observação
1720	Casa da Meda	Abridores de Cunho	Gerida por António Mengin, sucedido pelo flamengo Joseph Gaspart, este substituído, em 1812, por Simão Francisco dos Santos.
1749	Oficina da Fundação de Artilharia do Arsenal Real do Exército	Desenho, Gravura e de Lavra de Metais	Gerida por João Figueiredo, substituído por seu filho, em 1809, António Joaquim
1753	Obras de Mafra	Escultura	Criada por Alexandre Giusti, funcionou até 1770, ano em que seu então coordenador, Joaquim Machado de Castro, saiu para Lisboa.
1760	Real Fábrica de Seda	Desenho	O autor não define a data certa de sua fundação, provavelmente criada na década de 1760. Dirigida por João Policarpo May.
1766	Anexa à Real Fábrica de Desenho e Estuque	Desenho	Teve como mestre o milanês e debuxador João Grossi. Durou até o falecimento deste, em 1781.
1767	Fábrica das Caixas	Desenho e Pintura Decorativa	Fundada pelo napolitano Jose Francisco Del Cusco.
1768	Imprensa Régia e Fábrica de Cartas de Jogar	Gravura	Acabou pelo abandono e saída do mestre Carneiro da Silva. Voltou a funcionar em 1802, com Francisco Bartolozzi, vindo de Londres.
1770	Aula de Escultura de Lisboa	Escultura	Criada para administração de Joaquim Machado de Castro, que a geriu até 1822, quando do seu falecimento. Esta então passou para a Intendência das Obras Públicas, em 1823, juntamente com a Aula de Gravura.
1779	Agricultura das Vinhas do Alto Douro – Porto	Aula de Debuxo e Desenho	Remodelada em 1803 e incorporada à Academia Real da Marinha e Comércio, passou a denominar-se Academia de Desenho e Pintura, e funcionou até 1837.
1800	Typ.ou Casa Calchographica Typoplastica e Litteratura do Arco do Cego	Oficina e Escola de Gravura	Terminou em 1801, passando para a imprensa tipográfica do Estado – Imprensa Régia.

**Nota explicativa do quadro 9:** quadro construído pela autora, com base nas informações que constam no trabalho de Luiz Xavier da Costa (1936), com o fim dar uma visão dos espaços não-acadêmicos onde havia aulas de desenho. Vale lembrar também da tradição portuguesa, da produção de azulejos e louças.



As Aulas, ou Escolas, buscavam uma formação artística onde o Desenho, até então concebido como uma arte útil e “filha de todas as artes”, tinha a função de desenvolver o gosto pelo belo, habilitar o olho e a mão para a cópia, ou imitação, de motivos ornamentais que garantissem a qualidade artística do produto final. Nesse sentido, se destacam aqui, apenas como exemplos demonstrativos do vasto campo de inserção do Desenho e seu papel formativo nesse período, as Aulas de Desenho destinadas à Real Fábrica das Sedas e as de Desenho e Pintura Decorativa da chamada Fábrica das Caixas. Esse destaque deve-se ao fato de estas serem instituições que, segundo Costa (1936, p.11), procuravam dar orientação para o ensino profissional voltado para o setor industrial, “ainda que também com intuítos de preparo e de aperfeiçoamento artístico”.

#### **2.3.4** *O Papel do Desenho na Formação da Mão-de-Obra Civil Brasileira*

A grande maioria dos estabelecimentos de ensino secundário estava sob o controle dos jesuítas, tanto no reino português quanto em seus domínios na América, África e Ásia. Essas ordens que antes gozavam de autonomia na definição e elaboração dos programas e dos objetivos formativos e detinham o domínio do saber no gerenciamento de escolas, ou aulas públicas, foram obrigadas a entregar este poder para o Estado. As ordens religiosas mais afetadas com as transformações educacionais promovidas por Pombal foram a Ordem Terceira de S. Francisco e a Ordem de S. Bento. Até a Reforma Pombalina, essas ordens dominavam as escolas que existiam em territórios indígenas do Pará e Maranhão, sendo uma para meninos e outra para meninas, abertas por Decreto Régio de 1757, mas assinada em 1758. Segundo Araújo (2000, p. 17), essas ordens dominavam os mais variados espaços escolares do Reino em seus domínios. Em Portugal, dominavam a Universidade de Évora e definiam o cânone na habilitação aos estudos superiores em Coimbra, além de possuírem 34 colégios e 17 residências. Já no Brasil “dirigiam 36 missões, 17 colégios e seminários e 25 residências”.

No Brasil, o conhecimento em Desenho, no âmbito da Reforma Pombalina, esteve articulada as cadeiras ou aulas de Geometria, com conteúdos voltados para as ciências exatas. Na educação brasileira, no ensino secundário, voltado para o preparo do aluno para ingresso no nível superior a recomendação era, desde a expulsão dos jesuítas, em 1759, que “as ações dos poderes públicos [...], estavam restritas à criação de algumas ‘cadeiras’

ou ‘aulas’ avulsas”, dentre as de latim, francês, filosofia e retórica, estava a de Geometria. Tais cadeiras “se destinavam a dar o preparo básico para ingresso na Universidade de Coimbra ou em cursos superiores na França”, afirma Vechia (2003, p.27).

A criação de espaços com vistas ao aperfeiçoamento do ensino artístico e do Desenho veio primeiro com a criação das aulas específicas, no modelo português, como exemplo as Aulas de Desenho e Figura, implantadas no Rio de Janeiro e na Bahia, nas décadas iniciais do século XIX. O Desenho se fez presente também como conhecimento ministrado no Seminário de Olinda, fundado por Azevedo Coutinho em 1800, no Recife. Esta aula pode ser considerada como o marco histórico para o ensino regular do Desenho no Brasil oitocentista. Na província da Bahia, no tempo das Aulas Régias do Marquês de Pombal, foram criadas nove Aulas Maiores, que habilitavam os alunos a prestarem os exames preparatórios para ingressar em cursos superiores existentes no Império. Dentre as que versavam sobre as letras, estavam uma aula de Geometria e outra de Desenho<sup>32</sup>.

Conforme consta no Livro dos Guardiões (1978, p. 89 - 90), a aula de Desenho profissional foi criada na província “desde a reforma da instrução pública, realizada em 1772” para o ensino secundário. Mais tarde, em 1802, o religioso Agostinho Descalço, professor de “philosophia racional e moral e de arithimética e geometria”, pediu nomeação de lente substituto para essas cadeiras<sup>33</sup>. Bem mais tarde, em 1818, foi transferida para o espaço do Convento de São Francisco da Bahia, ficando lá até 1847. Serviu também como estudo preparatório para ingresso no Curso de Geometria Mecânica Aplicada, criado alguns anos depois, em 1832. Além disso, em Salvador já existiam aulas de Desenho no Colégio São Joaquim, destinado a meninos órfãos, mas que atendia também a alunos externos. Na província da Bahia do início do século XIX, foram criados cursos específicos, como o de Desenho e Figura, em 1812, e o de Desenho Técnico, em 1817, conforme destaca Nascimento (1994, p. 28).

Um marco maior no ensino das artes fabris e dos cursos profissionalizantes foi a criação da Escola Real de Ciências Artes e Ofícios que, segundo Patrícia Rita Cortelazzo (2004, p. 35) foi criada em 1816, no Rio de Janeiro, por Le Breton, o responsável pela vinda dos artistas franceses ao Brasil. Para o francês Le Breton, o Desenho era também considerado a base das manifestações artísticas como a pintura, a escultura, a gravura e a arquitetura. O Desenho também aparece como uma das nove Aulas Maiores<sup>34</sup> – “criadas no tempo das Aulas Régias pombalinas, eram as que habilitavam os alunos a prestarem os

Exames Preparatórios, quando desejassem ingressar em cursos superiores”<sup>35</sup>, existentes no Império até 1828, conforme indica Nunes (2003a, p. 13).

A aula Maior de Desenho pode ser considerada como o marco da adoção do conhecimento em Desenho pelo Estado e do reflexo da influência da Reforma Pombalina sob a educação brasileira. Na sua maioria, esses espaços de formação acadêmica, profissional e artística luso-brasileiros visavam desenvolver o Desenho como aplicativo de cunho decorativo. O saber em Desenho inserido nesses espaços era voltado para o saber técnico, sem o desenvolvimento de atividades de livre expressão artística. Buscava, entretanto, o desenvolvimento da habilidade e precisão do olho e da mão. Isso ocorria através da prática de repetições incessantes da cópia de objetos, para aquisição da habilidade perfeita e da negação do Desenho livre de objetos, se revelava como idéia fundamental para o aprimoramento do gosto e apreciação do belo. Essa prática traz elementos que são encontrados na didática do Desenho comum entre Comenius, Rousseau e Pestalozzi.

O fato de aqui conseguir destacar alguns espaços onde já se ministravam aulas de Desenho, não significa que esse ramo do conhecimento tivesse lugar garantido no ensino profissional e que esse ensino tenha durado por muito tempo. Como afirma Costa (1936, p. 11), referindo-se ao ensino de Desenho em Portugal, “todas estas escolas e aulas, são empreendimentos independentes e dispersas, e que pouco ou nada contribuíram para a sistematização de um ensino organizado e estudo dos diversos ramos das belas artes”. No caso do Brasil, o ensino técnico e profissionalizante de Desenho foi muito mais incipiente que em Portugal, e começou bem mais tarde só no início do século XIX, com a criação das Aulas Régias, das Aulas Públicas, e das Escolas de Artes e Ofícios.

### **2.3.5** *O Desenho nas Belas Artes Luso-Brasileiras*

As Academias de Belas Artes surgiram nas décadas iniciais do século XIX, tanto no Brasil quanto em Portugal. Elas vieram como agregadoras dos saberes artísticos e técnicos que estavam espalhados em forma de Aulas Régias, Academias Militares e iniciativas particulares de promoção de aulas de Desenho como no caso das Fábricas de Cartas e a de Caixas citadas anteriormente que funcionavam em Lisboa.

No Brasil, com a presença das chamadas Missões Francesa (1816), e Austríaca (1817), compostas por artistas europeus, como por exemplo, Jean Baptiste Debret e

Moritz Rugendas, respectivamente, trazidos por D. João VI, deu-se a criação da Academia Imperial de Belas Artes, em 1826, no Rio de Janeiro. Instalava-se oficialmente o ensino das artes no Brasil. A Missão Francesa principalmente, segundo Cortelazzo (2004, p. 21), tinha como propósito “transformar a imagem da cidade tornando-a mais civilizada”. A influência dessa Missão provocou mudanças significativas tanto na produção quanto no ensino artístico no Brasil pois o ensino de Desenho trazido por ela assumiu “o papel principal no aprendizado das artes e ofícios que estariam por acontecer” (Ibidem, p.33). Dentre as áreas de ensino determinadas para a formação na Academia como exemplo, as de Pintura Histórica, Pintura de Paisagem, Escultura, e Arquitetura, o Desenho entrava como conhecimento necessário e compreendia Desenho Linear e de Figura, Desenho de Modelagem, Desenho de Modelo Vivo, Geometria Descritiva e Geometria (Ibidem, p. 69). Estando aí o Desenho representado por suas mais diversas modalidades e, entre elas o Desenho Linear que nasceu para atender às necessidades das escolas de ensino mútuo, como apresentado mais adiante na Parte III desta pesquisa.

Na década de trinta do século XIX, surgem as Academias de Belas-Artes portuguesas como agregadoras das Aulas Públicas voltadas para o ensino do Desenho e da Arte, colaborando com a expansão desse campo de conhecimento no país e em seus domínios. A primeira Academia de Belas Artes chega no ano de 1836, logo, foi criada 10 anos depois da Academia Imperial de Belas Artes do Rio de Janeiro. A Academia de Lisboa era formada por oito cadeiras e, um mês, depois foi criada a Academia de Belas Artes da cidade de Porto, com ensino mais reduzido, distribuído em 5 cadeiras, dentre elas a de Desenho. Até a fundação da Academia de Belas Artes de Lisboa, o ensino de Desenho estava inserido nas Aulas de Escultura, de Gravura, e a de Desenho de Figura e Arquitetura Civil, além da Casa de Risco, formada depois do terremoto de 1755, em outros espaços independentes, como já exposto anteriormente.

Como informa Calado (1988, p. 78), a Academia de Belas Artes de Lisboa veio em substituição às Aulas de Desenho e Figura, Arquitetura Civil e Escultura que funcionavam na Repartição das Obras Públicas. Essa academia tinha como objetivo agrupar em um mesmo espaço físico e organizacional de caráter escolar todas as Belas Artes, a fim de “facilitar os seus progressos, de vulgarizar a sua prática e de a aplicar às artes Industriais”. O Desenho teve aí seu conhecimento teórico e prático ampliado e efetivamente aplicado, pois dentre as cadeiras propostas, estavam as de Pinturas de História, de Paisagem e de

Produtos Naturais, Arquitetura Civil, Escultura, Gravura de História, de Paisagem, além de Cunhos e de Medalha e, principalmente a Aula de Desenho de História. Além disso, existiam também, na Academia de Lisboa, “aulas especiais de Ornato de Figura e de Arquitetura” destinadas a técnicos das Artes Industriais. O conteúdo dessas cadeiras se aproximava muito dos ministrados na Academia brasileira situada o Rio de Janeiro.

O Desenho, como base para todas as outras artes, teve papel importante nessa formação acadêmica de viés artístico, e não era permitido ao discípulo se matricular nas outras aulas caso não se estivesse habilitado em Desenho. Afirmo Calado (1988, p. 78), que o professor da Aula de Desenho deveria desenvolver nos seus alunos a habilidade da observação, o domínio das dimensões e proporções das formas e de noções de anatomia aplicada ao Desenho.

A partir da leitura do Estatuto estabelecido para Escola de Belas Artes, exposto ao longo dos estudos realizados por Calado (1988), pude perceber que o método utilizado pelo professor para ministrar os conhecimentos em Desenho era de cópia de estampas, seguido da cópia de elementos da natureza, após um exaustivo trabalho de repetição das estampas. Esse método era professado pela Academia Francesa. Conforme o Estatuto, aos alunos das Belas Artes cabia copiar “estampas historiadas, tanto antigas como modernas” e, ao professor, explicar-lhes e mostrar-lhes as perfeições, imperfeições, composição, posição das figuras, contornos, atitudes, cores, trajes e acidentes com relação ao tempo e lugares, além de efeitos de luz e sombra e ornatos. Só depois de habilitado, pela exatidão da cópia de estampas, o discípulo passaria para “a cópia dos modelos em relêvo, e ainda dos objetos naturais”. Segundo consta no Estatuto (CALADO, 1988, p. 82) preferia-se o método da observação crítica e analítica do objeto, “de maneira que vá se acostumando a copiar a natureza, e até em certo modo a melhorá-la e aperfeiçoá-la pela escolha das suas mais bellas e mais elegantes formas”.

Como agregadoras de todas as artes, as Academias de Belas Artes trouxeram para o seu quadro disciplinar todo o saber em Desenho que já circulava nos espaços educativos voltados para o desenvolvimento de habilidades artísticas para profissionalização dos produtos fabris. Como exemplos podem-se citar as aulas de Desenho das Fábricas de Cartas e Seda, apresentadas anteriormente. Esse saber acadêmico, entretanto, estava destinado ao ensino superior, ao contrário do que se ministrava nas instituições acima citadas, como o Colégio dos Nobres e as Aulas ministradas nas fábricas, dentre outros já

apresentados anteriormente.

O Desenho seguiu modelos europeus, especificamente o francês, e estava voltado para a preparação e desenvolvimento de habilidades técnicas e gráficas, então consideradas como fundamentais à expansão industrial. Por outro lado, persistia a idéia de que o Desenho era a base de todas as artes, tanto no Brasil quanto em Portugal e, como tal, tornou-se matéria obrigatória no ensino das Academias Imperiais.

## **2.4** O Desenho no Esboço da Estrutura do Ensino Secundário – Luso Brasileiro

As Reformas Pombalinas podem ser consideradas como as mais inovadoras das implantadas em toda a Europa nessa época. O Marquês incentivou e planejou uma rede de escolas públicas de ensino obrigatório de primeiras letras – de ler, escrever e contar, ou ensino fundamental, como é chamado hoje. Como afirma Gomes (1982, p. 12), Pombal foi quem “pela primeira vez na história, planeou uma rede de escolas primárias públicas que, faria cobertura das principais povoações do país”, de forma que atingisse o maior número possível de habitantes.

Foi sob o espírito iluminista e sob a idéia de que “as responsabilidades do ensino deveriam ser assumidas pelo estado”, competindo, portanto, a este a ilustração de seus súditos, que o Marquês de Pombal, por Carta-Lei de 1772, “se ocupou novamente dos estudos menores, dando novo impulso àquilo que hoje se chama de ensino secundário e criando àquilo que hoje se dá o nome de ensino primário oficial”, afirma Gomes (1982, p. 13). A partir daí, em Portugal e no Brasil, se buscou a construção de uma organização do ensino público, cuja estrutura se aproxima muito do que se observa hoje: um ensino elementar obrigatório seguido de um ensino secundário (clássico e profissional) que desse a base para ingresso ao nível universitário. Esse propósito se desenrolou ao longo de todo século XIX, a partir da institucionalização do ensino primário e secundário público – liceal e o normal, como eram denominados em Portugal e no Brasil.

### **2.4.1** Primeiros Passos Para a Construção do Sistema Moderno de Educação

Os Estudos Menores, o primário - e o secundário como complemento deste- eram, efetivamente, “concebidos como meros preparatórios dos estudos universitários” e a estes esta-

vam subordinados, porque ministravam-se “os estudos necessários para a aprendizagem futura, nos estudos superiores, de aspecto mais ou menos especializado do saber oficial”, logo “a ninguém era dado uma cultura geral” que pudesse ser usada em benefício próprio. “Os estudos menores preparavam, os maiores especializavam”, afirma Salgado Júnior (1936, p.1). Nessa busca de mudanças para a instrução que se seguiu foi adotada a implementação de uma cultura de caráter utilitária, negando a difusão de uma cultura geral.

O ano 1772, pela Carta-Lei de 6 de novembro, representou o ano da grande Reforma Pombalina para o “ensino menor”, da criação do ensino primário oficial português, da renovação da Universidade de Coimbra, e da criação de vagas para professores para o ensino secundário, apesar destas terem sido em menor proporção e para os mesmos campos de conhecimento adotados no ensino primário. Para Araújo (2000, p. 11), “em traços largos, as bases do sistema de ensino pombalino aproximam-se, quanto a sua justificativa e finalidade, do programa” ao discurso do pedagogo francês Louis René Caradeuc de la Chalotais (1763) por apresentar “igualmente como resposta à falência das escolas jesuítas, afastava as camadas populares da escola”. Esse plano foi plenamente compartilhado por pedagogos portugueses, entre eles, Luiz António Verney (1713 – 1792) e Ribeiro Sanches (1699 – 1783).

“As traves mestras daquilo que, pouco depois, viria a constituir os três degraus do sistema de ensino – primário, secundário (clássico e profissional) e superior – foram objectos de acerbadas medidas legislativas”, realizadas por Pombal, afirma Gomes (1982, p.75). As três vertentes para o sistema de educação atual tiveram nas escolas de ler, escrever e contar a representação do ensino primário oficial a partir da reforma de 1772. O ensino secundário teve como embrião o Colégio Real dos Nobres, que funcionou de 1766 a 1837, o profissional teve como marco a Aula de Comércio, criada em 1759, e o superior também passou por uma significativa reforma iniciada também em 1772. A Universidade pombalina, instalada em Coimbra, passou a ter seis Faculdades: Teologia, Cânones, Leis, Medicina, Matemática e Filosofia.

Até a reforma a instrução se baseava na estrutura restrita a concepção do ensino primário – que habilitava apenas para o ler, escrever e contar - e o secundário - como preparatório para acesso a um ensino superior. A partir da Reforma, privilegiou-se o ensino que buscasse fornecer uma cultura geral para a formação profissional. A esta tarefa que até então era da competência das universidades, passou a ser objeto de projetos que



foram estruturados durante todo o século XIX, tanto em Portugal quanto no Brasil. A Reforma Pombalina representou o embrião daquilo que viria a constituir os três degraus do sistema de ensino – primário, secundário (clássico e profissional) e superior.

#### **2.4.2** *O Desenho na Reforma para o “Ensino Menor”: Primário e Secundário*

Na Reforma Pombalina, o núcleo do que veio a ser o atual ensino secundário estava na recriação dos “estudos menores” e na criação do Colégio Real dos Nobres. Com uma proposta de cunho intelectual e grafocêntrica, o Marquês de Pombal não propôs o conhecimento em Desenho como cadeira para a reforma do “ensino menor”, pois foi priorizado o ensino do ler, escrever e contar e cadeiras de Grego, Retórica, Gramática e Filosofia. O Colégio que foi implantado pelo ministro de D. José, o Conde de Oeiras, não seguiu exatamente o caráter puramente militar idealizado por Sanches. O Colégio dos Nobres era um estabelecimento de ensino médio, equivalente ao que depois se chamou liceu, no seu aspecto programático.

A partir da análise de dois mapas, onde conta o número de mestres que seriam necessários para cada uma das disciplinas que pertenceriam ao quadro escolar das escolas menores a serem fundadas, assim como, a distribuição deles em cada comarca, cidade e vila, anexos ao trabalho de Gomes (1982), foi possível perceber que o Desenho só veio a fazer parte do “ensino menor” para as camadas populares a partir de 1779, apesar das reformas iniciadas em 1759.

O primeiro mapa, “Lista dos professores Régios [...]”, que acompanhou a Carta-Lei publicada em 1773, pelo governo de Pombal e pela Mesa Censória, traz o nome dos professores e mestres e os lugares onde se acham estabelecidas as cadeiras. Os professores são destinados às cadeiras de Filosofia Racional, Retórica, Língua Grega e Gramática Latina, além das cadeiras de Ler, Escrever e Contar. Nessa lista constam Escolas de Ler, Escrever e Contar e Gramática Latina em províncias brasileiras como o Rio de Janeiro, a Bahia, Pernambuco, além de Mariana, São Paulo, Vila Rica, Sabará, São João de El-Rei, Pará e Maranhão (GOMES, 1982, p. 25).

O segundo mapa apresentado por Gomes (1982, p. 41) foi publicado em 1779, com a declaração da reforma dos estudos proclamada por D. Maria I e pela Mesa Censória, após a morte de D. José, período marcado por movimentos antepombalinos. Nessa segunda “Lista

das terras, conventos e pessoas destinadas para professores [...]”, além das disciplinas já citadas acima, o Desenho aparece como uma das cadeiras criadas para Portugal.

O fato de o Desenho não constar como cadeira do “ensino menor” na Reforma Pombalina e não ter sido efetivamente considerado no Governo de D. Maria I não quer dizer que esse conhecimento não esteve presente em outros espaços de instrução da época. Por volta de 1760, o Desenho se fazia presente também como cadeira do Colégio Real dos Nobres de Lisboa, já apresentado acima, que sofreu influência dos discursos da época adotados por pedagogos portugueses, principalmente por Ribeiro Sanches que, por sua vez, estava imbuído dos ideais de educação francesa.

O Colégio dos Nobres foi um estabelecimento de ensino médio instituído por Carta Régia de 7 de Março de 1761, no tempo de D. José mas que só foi aberto cinco anos depois, em 1766. Esse estabelecimento escolar teve vida relativamente curta para uma instituição educativa de tamanho porte que, segundo Carvalho (1959, p. 9), viveu duas fases bem distintas: a primeira, que vai do ano da publicação dos seus Estatutos em 1761 até o momento em que foi abolido o ensino científico em 1772; a segunda, de 1772 até 1837, ano de seu fechamento. O primeiro período “foi todo consumido em tentativas frustradas de organização” e na segunda fase, considerada por Carvalho como um “estado provisório de procura de equilíbrio”, se ganha a certeza de sua inutilidade, por conta da estrutura que foi concebida para esta instituição de ensino.

As reformas promovidas por Pombal para os “estudos menores”, incluindo o Colégio das Artes de Coimbra juntamente com o Colégio dos Nobres, constituíam “o núcleo do futuro ensino secundário”, afirma Gomes (1982, p. 75). Apesar do pouco tempo de existência do Colégio Real dos Nobres e do ensino de Desenho ter sido oferecido, o modelo implantado nessa instituição apenas pode ser considerado como o protótipo do que hoje chamamos de ensino secundário, também conhecido como o ensino de caráter científico que intenciona o acesso ao ensino superior, ou o que dá a formação técnica.

#### **2.4.3** *O Colégio dos Nobres como Embrião do Ensino Secundário Clássico*

O Colégio Real dos Nobres de Lisboa tinha um caráter de escola de ensino médio, o que equivalia ao futuro ensino liceal. As disciplinas buscavam dar uma informação ger-

al para formação ideal de homem e para acesso ao ensino superior. Esse colégio tinha duas vertentes formativas: ingresso em universidades ou na carreira das armas. O Desenho, a Arquitetura Militar e a Arquitetura Civil fizeram parte do quadro de cadeiras pertencentes ao Colégio dos Nobres, entendidos como Artes que pertencem ao campo da matemática, e a matemática como o campo de onde vêm todos os fundamentos dessas Artes. Sua criação veio no bojo de investidas e valorização de ações pedagógicas que, nesse momento, buscavam “a nova valorização do homem por intermédio de uma cultura de caráter utilitário que lhe permitisse o aproveitamento das forças da Natureza racionalmente disciplinada” (CARVALHO, 1959, p. 12).

Esse Colégio representou a aceitação oficial portuguesa da nova orientação pedagógica que ali se implantava e que acontecia “quase que simultaneamente em diferentes países da Europa”. Tais mudanças, fruto da crença “desmedida” nos “benefícios do progresso material”, são algumas das características absorvidas, ou herdadas, do Iluminismo. A criação desse Colégio aconteceu sob a influência das novas orientações pedagógicas que veiculavam na Europa, nessa época e disseminadas pela Filosofia Natural de Newton e pela doutrina do pedagogo inglês John Locke, (CARVALHO, 1959, p.14). Duas outras informações são ressaltadas por Carvalho: que esta doutrina, publicada em 1693, tinha “a conquista das virtudes morais como um dos principais objetivos a atingir por via da educação” e que eram “exatamente dirigidas à educação dos nobres”, pois Locke já havia sido preceptor do filho de um nobre inglês.

Para Araújo (2000, p. 33), a princípio a criação desse Colégio foi veiculada para “dotar o país de uma instituição similar à Escola Militar de Paris”, cuja idéia já era veiculada desde 1715, e “não passava de uma solução intermédia no processo de constituição de uma elite do poder”. Mas, Carvalho (1959, p. 13) afirma que esses Colégios Militares “foram organismos destinados a refrear as veleidades, os destemperos, os excessos da nobreza, sujeitando os moços fidalgos a regras de comportamento”, já que “a educação no seio das famílias não estava em condições de poder ministrar”.

Carvalho também critica o historiador português Alexandre Herculano por considerar esse Colégio como uma “excrescência literária”, “um membro monstruoso dentro da instrução secundária” e, dentre outras colocações, “uma sanguessuga inútil da substância que deveria ser aplicada ao ensino público geral”. Mas destaca três

outros pedagogos portugueses que compartilharam dos ideais de Locke: Martinho de Mendonça, Luís Antônio Verney e Ribeiro Sanches. Estes vão exercer influência na criação e elaboração dos estatutos do Colégio dos Nobres (CARVALHO, 1959, p. 13).

O Colégio Real dos Nobres que veio a ser realmente implantado em Lisboa, segundo Carvalho (1959, p. 82), equivalia às idéias de Sanches na proposta expressa no projeto “para o ensino médio preparatório do ensino universitário e destinado aos estudantes que não fossem nobres”, à formação popular, ou seja, no ensino médio o aluno filho de nobre recebeu os conhecimentos básicos para o acesso ao ensino universitário, mesmo princípio adotado por Sanches para os alunos não nobres. É na inserção oficial dos estudos científicos no curso médio do Colégio Real, nas cadeiras de Matemática e Física, que reside a grande novidade da época, porque esse conhecimento científico estava restrito às universidades, conforme afirma Carvalho (1959, p. 85). Na intenção social de Ribeiro Sanches, a educação seria um meio de dominação disciplinar da nobreza, mas não da nobreza em más condições econômicas, como era a proposta do colégio francês. Na orientação francesa, o Desenho estava embutido na Matemática no campo da Geometria, assim como nas técnicas de construção de praças e como conteúdo transversal nas táticas de ataque e defesa de praças (CARVALHO, 1959, p. 42). O Desenho se fez presente tanto enquanto conhecimento prático na aplicação dos dogmas estéticos da Arquitetura e das regras de Fortificações quanto conhecimento científico embutido na Geometria.

#### Quadro Resumo 10 – Resumo da Proposta Educacional para o Colégio dos Nobres

	<b>Intenção Social</b>	<b>Disciplinas</b>	<b>Fonte</b>
<b>Plano</b>	Destinado a Escola Real (públicas), para rapazes NOBRES, foi estabelecido em Lisboa. Ensino médio como dois segmentos: ao nível universitário ou às armas.	Latim; Grego; Francês; Italiano; Inglês; Retórica; Poética; Lógica; Cronologia; Geologia; História Antiga e Moderna; Aritmética; Geometria; Trigonometria; Álgebra; Análise dos Infinitos; Cálculo Integral; Mecânica; Estática; Hidroestática; Hidráulica; Óptica; Astronomia; Náutica; Arquitetura Militar e Civil; Desenho; Física Experimental; Equitação; Esgrima; Dança.	CARVALHO, Rômulo de (1959) e SANCHES, Ribeiro (1760)

**Nota explicativa do quadro 10:** Quadro construído pela autora para este trabalho com o intuito de sintetizar as principais idéias para instrução no Colégio dos Nobres em Portugal. Fonte: os estudos de Ribeiro Sanches (1760) e Rômulo de Carvalho (1959).

As disciplinas do Colégio Real estavam divididas entre o campo das letras, das ciências e das atividades físicas e destinavam-se a dar uma informação geral dos conhecimentos, como se vê ainda hoje. Essa estrutura era considerada como base da formação do cidadão ideal na época, e, além disso, a formação oferecida no Colégio possibilitava também o acesso ao ensino superior.

#### **2.4.4** *O Desenho no Colégio dos Nobres*

O Colégio das Artes de Coimbra (1547) e o Colégio Real dos Nobres de Lisboa (1766) podem ser considerados como protótipos do que seria o modelo de ensino secundário implantado no século XIX. Isso por estes terem estruturas e caráter semelhantes ao equivalente ao que viria ser o ensino secundário oitocentista, principalmente o liceal, com disciplinas que pretendiam dar uma informação geral para formação do homem e para acesso ao ensino superior. Contudo, o Desenho entra no quadro de disciplinas do Colégio dos Nobres embutido no ensino da Arquitetura Militar e Civil e no âmbito das ciências exatas, a Geometria.

No Estatuto do Colégio, a Geometria (a parte científica do Desenho) entrou no quadro de disciplinas para a formação dos nobres como um suporte importante para o estudo da Arquitetura Civil e Militar, das técnicas de Fortificações e Mecânica, Óptica, Astronomia e Perspectiva, dentre outras. A Geometria era considerada a ciência que se ocupava do estudo das formas, suas propriedades e suas três dimensões: largura, altura e profundidade. Como meio de se entender as coisas, tudo se demonstrava pelos seus princípios e todas essas ciências dependem da Geometria, afirma Carvalho (1959, p. 86).

Apesar do Estatuto do Colégio admitir as disciplinas de Arquitetura Militar e Civil e o Desenho, pertencentes ao campo da Matemática, este mesmo Estatuto determina a contratação de professores distintos para cada uma delas. Conforme Carvalho (1959, p. 100), os legisladores tiveram como preocupação fomentar “a aliança entre o ensino teórico e prático”, ao determinar que, no horário matutino, se ministrassem os ensinamentos especulativos das duas Arquiteturas e que, à tarde, os mesmos professores, mas agora de colaboração com o professor de Desenho, apresentassem os aspectos práticos do que tinham anteriormente exposto”. Os Estatutos determinavam que no período da manhã fossem ministradas as disciplinas que “exigissem mais esforço de atenção e de

compreensão”, dentre outras, a Geometria, a Arquitetura e Fortificações. O Desenho ficaria para a parte da tarde (CARVALHO, 1959, p.102). Até 1772, o Colégio Real dos Nobres não tinha aula de Desenho, pois o professor responsável por essa disciplina, o italiano Carlos Francisco Ponzoni, foi autorizado a voltar para sua terra desde 1769, afirma Carvalho (1959, p.155, nota de rodapé).

A partir da distinção da distinção entre as atividades escolares teóricas exigidas pelos Estatutos, no que refere ao ensino da Geometria, Arquitetura e Fortificações e a parte prática, o Desenho, pode-se considerar esta estrutura metodológica como o embrião do que viriam a se tornar os Ateliês, atualmente muito utilizados nos cursos universitários. O Desenho seguiu compreendido enquanto conhecimento balizador das artes e instrumentalizador da sua execução.

Quanto ao material didático e métodos, os Estatutos rezam que, em vista à diversidade dos métodos adotados por cada professor e da eleição vaga e arbitrária de livros, os professores, dentre eles, o de Arquitetura Militar e Civil, Fortificações e de Desenho, deveriam elaborar “cada hum deles na sua diferente profissão huma minuta na qual se contenha: primeiramente uma idéia clara do methodo pelo qual pretende ensinar”. “Em segundo lugar hum catalogo dos livros por onde intenta que seus respectivos Discipulus hajam de estudar: e em terceiro, e último lugar, outro Catálogo”, que sirva de apoio aos estudos, (CARVALHO, 1959, p.103).

O Desenho ora aparece como disciplina transversal na formação dos nobres, ao estar inserido na Geometria e na Arquitetura, ora como cadeira independente, mas de pura prática e executora, nas aulas de risco para a Arquitetura e Fortificações. No que se refere à importância que os pedagogos portugueses davam ao Desenho, Martinho de Mendonça indicou “o debuxar e riscar com alguma prática de perspectiva” para conteúdo a ser ensinado aos nobres e, dentre outras, a Geometria também (CARVALHO, 1959, p. 79). Já Sanches, pedagogo português anteriormente referido, propõe, dentre outras cadeiras, a de Arquitetura Militar e Naval para a sua idéia de Colégio Militar para os Nobres em Geral. Para os “Nobres mais bem dotados intelectualmente”, Geometria, Secções Cônicas, Risco, Fortificação, Arquitetura Militar, Naval e Civil. Porém, as cadeiras que ficaram definidas para a formação da nobreza foram: Geometria, Arquitetura Militar, Arquitetura Civil e, o Desenho<sup>36</sup>.

O Colégio trazia a concepção didática da aliança entre o ensino teórico e prático,

cujo ensino de Desenho seguiu compreendido enquanto conhecimento balizador das artes e instrumentalizador da sua execução. Ao professor, inclusive o de Desenho, caberia elaborar seu próprio material didático, assim como a sua didática de ensino. Isso caracteriza a iniciativa, já adotada pelos professores das escolas de engenheiros militares, de elaboração de tratados ou apostilas como suporte didático, para a socialização de seus conhecimentos e métodos didáticos a serem adotados em sala de aula.

O Desenho, a Arquitetura Militar e a Arquitetura Civil fizeram parte do quadro de cadeiras pertencentes ao Colégio dos Nobres, entendidos como Artes que pertencem ao campo da Matemática, e a Matemática como o campo de onde provêm todos os fundamentos dessas Artes. O Desenho serviu como a parte prática na demonstração dos conhecimentos adquiridos nas aulas de Arquitetura Civil e Militar propostas para o Colégio dos Nobres. Essas cadeiras teriam professores independentes, a Geometria - o Desenho nas ciências exatas - seria ministrada pelo professor de Matemática, juntamente com Álgebra e Trigonometria. Com o intuito de articular o ensino teórico e o prático, as aulas de Arquitetura eram dadas pela manhã e, na parte da tarde, as aulas de Desenho.



## PARTE III

### O Desenho na Institucionalização do Ensino Público Oficial Luso-Brasileiro Oitocentista

“A vontade de esclarecer os meios populares se traduz por um aumento do número de matérias além do tradicional ler, escrever, contar (...). Novas matérias surgem (...) sobretudo (...) a introdução do “Desenho linear” (...) julgado indispensável à maioria das profissões, este é considerado o quarto ramo dos conhecimentos primários, equivalente à leitura à escrita e a aritmética.”

(D' ENFERT, 2007, p 34)

### 3.1 O Desenho na Institucionalização das Escolas Lusas

A partir da análise realizada anteriormente foi possível perceber que, nas décadas finais do século XVIII, as ações voltadas para a reforma da educação, em Portugal e no Brasil, foram significativas para a educação nos dois países, mas a situação ainda era precária e urgia a necessidade de introduzir reformulações para o ensino, inclusive no que se refere ao de Desenho. Durante todo o século XIX, se observa uma busca de mudanças para a organização e implantação de um sistema público de ensino, que espalhasse as luzes do saber e a colocasse ao alcance de todos. Desse processo fazia parte também o saber em Desenho.

Com o advento da indústria ocorreram mudanças significativas tanto nos modos de produção, quanto no modo de vida do homem, principalmente no âmbito da moral e da instrução. Tais alterações iniciadas na segunda metade dos setecentos, segundo Mário Alighiero Manacorda (1999, p. 249), nos fizeram assistir à “morte da antiga produção artesanal” - com a “supressão das corporações de artes e ofícios” -, o renascimento da nova produção fabril - com o desenvolvimento de novas fábricas - e, com isso, o fim da “aprendizagem artesanal como única forma de instrução popular”. Para o autor, esse foi um duplo processo que gerou “o espaço para o surgimento da moderna instrução escolar pública”. Nesse caminho, “fábrica e escola nascem juntas: as leis que criam a escola de Estado vêm juntas com as leis que suprimem a aprendizagem corporativa (e também a ordem dos jesuítas)”.

Nesta parte do estudo, procuro mostrar, dentro das propostas de mudanças educacionais oitocentistas, como e quanto o Desenho entrou para o sistema de ensino público luso-brasileiro, primeiro como cadeira e depois como disciplina independente. Discuto também, foram as novas propostas nas quais o Desenho foi inserido como saber a ser ensinado. Procuro identificá-las no âmbito das reformas educacionais cujas origens estão nos setecentos e seu desenvolvimento se inicia efetivamente nos oitocentos. Segundo Manacorda (1999, p. 269), esse foi o período em que se enfrentou “a difícil tarefa da sistematização teórica e, em parte, da transferência para a prática”, as instâncias da “universalidade, gratuidade, estatalidade, laicidade e, finalmente, renovação cultural e primeira assunção do problema do trabalho”. Essa não foi uma tarefa fácil para o poder público luso-brasileiro e nem para os pedagogos, e é uma situação que ainda se observa

nas décadas finais do século XIX. Conforme consta na introdução do livro de Joaquim de Vasconcelos (1879, s.n), que apresenta um estudo e uma proposta de reforma para o ensino do Desenho em Portugal, “o *Ensino de Desenho* é uma miséria entre nós, não das maiores, porque alguma coisa se tem decretado e feito no ultimo decennio” (Grifo do autor). A crítica do autor recai sobre a importância desse saber na formação das “classes do paiz”, em que “todos os mestres, todos officios manuaes dependem em maior ou menor grau do desenho, e da relação mais ou menos intima d’elles com esta disciplina sahem fructos mais ou menos legítimos”. Nesse sentido, Vasconcelos, já nas décadas finais dos oitocentos, ainda clama por uma reforma nacional da educação, na qual destaca, defende e propõe o Desenho como disciplina escolar. Em Portugal, assim como no Brasil, o Desenho como saber importante a ser socializado veio no bojo de reformas voltadas para a melhoria na instrução pública. Em tais reformas, a instrução foi vista como elemento que estimularia e configuraria o progresso da nação e chegou sob fortes lutas políticas e civis nos dois países e em tempos de forte processo de industrialização de países europeus como França e Inglaterra. As três primeiras décadas do século XIX representam o início das investidas na construção desse sistema público, mas tais investidas só vieram a se fortalecer nas décadas finais desse século.

Em seguida, analiso o papel do Desenho e sua relação com outros campos do saber escolar, como por exemplo, a Geografia, a Biologia, a História e a Matemática, dentro destas novas propostas. Para esses campos de conhecimento o Desenho serviu de instrumento para a compreensão e exposição de outras disciplinas. Esses caminhos investigativos se justificam por auxiliarem na identificação do saber em Desenho que foi destinado ao ensino nas escolas luso-brasileiras e que estão organizados e socializados nos livros didáticos que surgiram a partir da institucionalização do ensino nos dois países.

### **3.1.1** *Primeiros passos para a institucionalização do ensino público luso*

Em Portugal, a primeira metade do século XIX ficou caracterizada por sucessivas lutas políticas entre Conservadores e Progressistas, e estas se refletiram diretamente nos territórios sob seu domínio, principalmente no Brasil. Nesse contexto, o ensino de Desenho fez parte de projetos que demarcaram o início das tentativas de organização de um sistema nacional de educação. Esse início, tanto em Portugal quanto no Brasil,

foi caracterizado pela busca constante de implantação de políticas educativas, com fins de igualar a instrução pública à de países de estrutura educacional mais avançada. Para tanto foram adotados projetos estrangeiros, principalmente franceses. Conforme Araújo (2000, p. 9) nos ideais preconizados por Pombal “a necessidade pública” e “a prática das nações civilizadas” foram fatores que “reforçavam[ram] a idéia de que o Estado podia objectivamente se beneficiar do influxo racional e crítico das ciências e das artes, colocando-as ao serviço da sociedade” (Grifo meu). As décadas iniciais do século XIX foram um período de investimento em instrução como incentivo ao comércio, com a capacitação de mão-de-obra técnica, entendendo a Escola como um dever do Estado.

Com o afastamento do Marquês de Pombal do poder público português, em 1779, o que se buscou foi uma remodelação dos “Estudos Menores” – ensino primário seguido de um ensino secundário como seu complementar –, e isso se refletiu no também no Brasil. Após a Revolução de 1820, tornou-se emergente a formação de uma mão-de-obra especializada para, assim, compor o quadro administrativo, militar e gestor da economia estatal. Procurou-se “modificar o aspecto cultural da grande massa dos cidadãos, valorizá-los pela cultura geral”, dando “base a uma nova mentalidade”, como afirma António Salgado Junior (1936, p. 1). Nesse processo de reformulação das mentalidades, o Desenho fez parte de algumas propostas como saber a ser ensinado nos vários níveis escolares, do primário ao universitário, ora embutido nas ciências exatas, no caso da Geometria, ora como saber específico e elementar, no caso do Desenho Linear. A Geometria era vista enquanto “parte das mathematicas que estuda a medida indirecta da extensão, isto é, dos comprimentos das linhas, dos arcos das superfícies, e dos volumes dos espaços”, conforme Abílio César Borges (1882, p. 7), portanto, lança mão dos fundamentos do Desenho para representar as formas geométricas a serem estudadas e para estabelecer relações matemáticas entre elas. Tais fundamentos se constituem também em conteúdos específicos do ensino do Desenho Linear.

Entre criações e supressões de cadeiras realizadas pelo governo absolutista, entretanto, não havia aparecido até a década de vinte do século XIX nenhuma “reforma criando um sistema global de ensino ou remodelando apenas o ensino secundário” (ADÃO, 1982, p. 21-25). Foi com o governo liberal que projetos de reformas foram encomendados, porém nem todos foram adotados. Nas três primeiras décadas dos oitocentos, surgiram propostas e projetos que sugeriam a criação de um ensino secundário distinto dos

“Estudos Menores”. Um ensino secundário diferente do que já exista, segundo Salgado Junior (1936, p. 1), “concebidos como meros preparatórios dos Estudos Universitários”, portanto, “subordinados exclusivamente às exigências destes”, e não se concedia uma cultura geral. “Os estudos menores *preparavam*, os maiores *especializavam*”. O novo sistema de ensino secundário que se buscava deveria corresponder aos “estudos feitos antes da universidade” e teriam a finalidade de difundir uma cultura geral, deixando “assim de ser mero instrumento de preparação em vista de futuro enriquecimento, para passarem a desempenhar um papel de enriquecimento em si mesmo”. Algumas dessas propostas não tiveram boa aceitação no momento, e nem mesmo chegaram a ser discutidas pelo poder público, mas contribuíram para a elaboração de propostas e programas que surgiram posteriormente (Grifos do autor).

O Desenho aparece inserido no campo das ciências exatas, nas aulas Geometria a serem ministradas nas escolas secundárias, na proposta e apresentada no projeto do matemático, filósofo, médico e professor da Faculdade de Medicina, Francisco Soares Franco, apresentado em 1823. Em seu projeto, Francisco propõe quatro tipos de escolas: as de ensino primário, as secundárias ou centrais, os Liceus ou academias e as escolas especiais – as universidades. Esse foi um dos projetos que propuseram o ensino secundário - liceal - “como um grau de ensino intermédio, destinado a preparar para a entrada nos estabelecimentos de ensino superior”, entretanto, apesar de propor melhorias para a instrução pública e a criação do ensino secundário liceal, esse nem se quer chegou a ser discutido, como relata Áurea Adão (1982, p. 36).

Nesse mesmo ano de 1823, o Desenho Linear, também chamado por alguns autores de Desenho Geométrico<sup>37</sup>, e a Geometria Descritiva<sup>38</sup>, fizeram parte do projeto apresentado pelo professor e engenheiro Luis da Silva Mousinho de Albuquerque à Câmara dos Deputados. Entre suas idéias está a definição de quatro tipos de estabelecimentos de ensino: escolas primárias, escolas secundárias – complemento do ensino primário -, liceus - preparatório para ingresso no ensino superior -, e as academias. Esse projeto se apresentou mais completo e inovador em comparação ao de Soares Franco (ADÃO, 1982, p. 38).

O projeto de Mousinho de Albuquerque trazia inovações inspiradas em modelos franceses e defendia a instrução como um bem público, como uma dívida do governo para com o seu povo. Para as escolas primárias, junto com a doutrina cristã, o ensino do ler,

escrever e contar, estava também o ensino do Desenho elementar, segundo Albuquerque, “ensino que deve ser limitado á parte necessária aos homens de todas as profissões ainda as mais comuns”. O professor que ministrasse essa cadeira deveria mostrar ao seu aluno “a razão da practica que lhe inculca, tornando-a quanto possível ao seu alcance” (1823, p. 2).

A Geometria Descritiva e o Desenho Linear foram saberes sugeridos por Albuquerque para o ensino secundário, ao lado das línguas portuguesas e latinas, da aritmética e álgebra, da mecânica elementar e da agricultura (ALBUQUERQUE, 1823, p. 21). Quanto aos liceus, as disciplinas estão voltadas para um ensino literário e no seu quadro de saberes necessários não entrou o saber em Desenho. Sobre as academias, compostas de cinco escolas ou faculdades propostas, o Desenho foi incluído como instrumento da Geometria nas Faculdades de Ciências Exatas; como base, nas aulas de Anatomia e Fisiologia Geral e Comparada, e Física Vegetal e Botânica, da Faculdade de Ciências Naturais; na Faculdade de Medicina, figura como suporte dos estudos de anatomia humana; nas Academias do Porto e Coimbra, o Desenho, além de entrar no ensino de Arquitetura Naval e Civil, entra como aula separada (ALBUQUERQUE, 1823). Esse projeto, assim como o de Francisco Soares Franco, nem sequer foi discutido pelo poder público.

#### Quadro Resumo 1 – papel do Desenho em projetos de instrução pública. Portugal. 1823

Ano	Autor	Projeto	Desenho
1823	FRANCO, Francisco Soares	<i>Projecto de lei sobre a instrução pública geral</i>	- No âmbito das ciências exatas.
	ALBUQUERQUE, Luiz da Silva Mouzinho de	<i>Idéias sobre o estabelecimento da instrução pública</i>	- Linear e Geometria Descritiva; - Como instrumento para outras disciplinas.

**Nota explicativa do quadro 1:** Quadro construído pela autora com o fim de dar um panorama da posição do Desenho nos projetos destacados acima. Material construído a partir dos autores citados no corpo desse item.

Em Portugal, segundo Adão (1982, p. 25), até o fim do mandato do regime absolutista, na década de vinte do século XIX, nenhuma reforma foi proposta para a criação de “um sistema global de ensino ou remodelação apenas do ensino secundário. Registram-se, porém, algumas alterações dispersas”. Nessas alterações, realizadas em 1829 por D. Miguel, estava à criação de aulas de princípios de Aritmética e de Geometria,

além de Geografia e Cronologia. A partir de 1832 as atenções do governos se voltam para a Instituição Pública, principalmente, o ensino secundário. Isso ocorre no período de guerra civil e de "influência crescente dos liberais", conforme afirma Adão (Idem).

O conteúdo do Desenho se manteve ainda inserido no contexto das ciências exatas, representado pela Geometria, mas também recebeu destaque no seu ensino elementar, com a proposta de ensino do Desenho Linear. Só a partir da década de 1830 é que as atenções se voltaram para os problemas com a instrução, ao reconhecer a necessidade de consolidação das instituições consignadas na Carta Constitucional de 1822, com o reconhecimento da necessidade da propagação das luzes e os conhecimentos úteis com fins de civilidade. Até então o que se viu foi a elaboração de projetos com propostas de reformulação do sistema de instrução pública, alguns que nem chegaram a ser discutidos na Câmara. Nesses projetos, o Desenho aparece sempre incluído no campo das Ciências Exatas, representado pela Geometria e a Geometria Descritiva.

### **3. 1.2** *O Desenho na Institucionalização do Ensino Público Português*

Os problemas com o sistema de ensino tiveram importância secundária nas propostas de reformas portuguesas, entre 1823 e 1836, durante a guerra civil, levando em conta o estado de atraso da instrução pública, principalmente o ensino de Desenho. Nesse período, foram elaborados estudos por deputados e outros cidadãos, com propostas de reforma do sistema escolar inspirados em modelos de outros países, especialmente a França. A partir de 1836, entretanto, o poder público passou a investir na preparação de um sistema geral de instrução pública portuguesa.

Segundo Rogério Fernandes (1998, p. 35), foi no setor da instrução secundária que “as instituições governamentais puseram o acento tónico. Até então, o país continuava a dispor apenas da estrutura de ensino secundário herdada do Pombalismo”. Foi na Revolução de 1836 que o governo instituiu “os *Liceus Nacionais*, cuja finalidade era proporcionar uma sólida e prestante cultura geral” (Grifos do autor). O entendimento para a institucionalização do ensino no modelo de liceus perpassou pela compreensão de que para que houvesse uma ilustração geral e proveitosa, era necessário atingir as “grandes massas de Cidadãos, que não aspiram aos estudos superiores”. Estes deveriam possuir “os elementos científicos e técnicos indispensáveis aos usos da vida no estado



actual das sociedades” (Idem).

Dentro dos diversos projetos apresentados para a reforma geral do ensino público que se seguiram, o Desenho Linear apareceu em 1833, na proposta feita pela Comissão portuguesa para a elaboração de um plano geral de ensino público. Era presidente dessa comissão o conselheiro do Estado Francisco Manuel Trigoso de Aragão Morato e tinha como um dos membros o Francisco Soares Franco. O Desenho Linear entrou como uma das disciplinas indicadas para as escolas gerais de ensino secundário – estas ainda concebidas como complementares do ensino primário -, juntamente com as línguas, as ciências e as letras. Este projeto não teve o andamento desejado, mesmo se tratando da organização de um quadro geral de instrução pública, conforme afirma Adão (1982, p. 25-28). A cadeira de Desenho fez parte de outro projeto para a organização do ensino secundário - liceal. Em 1835, “o decreto que cria o Instituto de Ciências Físicas e Matemáticas, refere também ao ensino liceal”, como uma necessidade para o estudo preparatório para o ensino superior. Esse projeto relegou ao liceu importância tal que o aluno, de acordo com essa proposta, só poderia ter acesso aos cursos superiores se apresentasse a certidão de aprovação nas cadeiras do liceu (Ibidem, p. 31).

Nesse mesmo ano de 1835, o Desenho foi incluído como saber necessário à formação do cidadão português. Um projeto, agora de autoria de Guilherme José António Dias Pegado, foi oferecido aos deputados como contributo para a reforma do ensino público. Segundo ADÃO (1982, p. 41) esse projeto trouxe algumas propostas que se baseavam nas idéias já apresentadas por Luiz Mousinho de Albuquerque, em 1823, principalmente no que se refere ao “ensino secundário e liceal”. Tais propostas apresentam uma forte influência francesa, “nomeadamente inspiradas nos trabalhos de Talleyrad”. Dias Pegado, primeiro considera a universidade “como um agregado de todos os estabelecimentos de instrução pública”, e assim, “divide o sistema de ensino nos seguintes graus: escolas primárias ou de concelho, escolas secundárias ou de comarca, liceus ou escolas provinciais, seminários ou escolas eclesiásticas, faculdades ou escolas maiores, cadeiras ou escolas especiais” (Idem). Nessa proposta, o Desenho Linear e a Geometria aparecem como uma das quatro cadeiras de ensino secundário – ou de comarca, consideradas por Pegado como “os verdadeiros estabelecimentos de ensino secundário, e os continuadores dos estudos iniciados no ensino primário; e como uma das oito cadeiras do ensino liceal – ou escolas provinciais -, considerados como “escolas

preparatórias que ministram conhecimentos de grau mais elevado”. Para admissão nas escolas secundárias, exceto em Desenho, seria obrigatória a apresentação do certificado de aprovação fornecido pelas escolas primárias (ADÃO, 1982, p. 41-43). Esse estudo coloca o ensino liceal como um espaço privilegiado ao destacar que apenas os liceus promoveriam o acesso ao ensino superior, logo, estes, por serem implantados apenas nas províncias e por darem acesso ao ensino superior, seriam destinados apenas à elite. Segundo Adão esse era um sistema corretamente articulado, mas de difícil execução, cujos grandes problemas eram a escassez de verbas e a falta de professores.

O Secretário de Estado dos Negócios do Reino, Luiz da Silva Mouzinho de Albuquerque, em 1836, lançou à Câmara dos Deputados uma nova proposta que foi dividida em duas partes, *O projeto de lei orgânica da instrução nacional*. Esse projeto reconhecia o estado de atraso do ensino secundário, a necessidade de melhorias e sua importância para o acesso ao nível superior. O Desenho foi contemplado no segundo projeto e a proposta não foi discutida por conta da Revolução (ADÃO, 1982, p. 32). Também no ano de 1836, Albino Francisco de Figueiredo e Almeida, com base nos trabalhos de Condorcet, “considera[ou] como instrução secundária, o ensino ministrado nos liceus provinciais, com o objetivo de habilitar os futuros cidadãos” com conhecimento para administração de seus negócios e indústria, exercício dos seus direitos civis e políticos e propunha que em cada liceu funcionasse uma escola normal primária, um curso Militar, um curso de Agricultura e um curso de Comércio e Administração. Porém, não se sabe quais os objetivos que o levaram à realização deste estudo e o destino que lhe foi dado (Ibidem, p. 44, Grifo meu). Algumas das sugestões foram, mais tarde, adotadas no diploma (decretos) de Passos Manuel e Costa Cabral. O Desenho apareceu como a 5ª cadeira que deveria compor o curso liceal, além de ter seu conteúdo inserido na Geometria, Álgebra e Aritmética, e deveria ser ministrado para todos os cursos propostos. A reforma de Passos Manuel tinha como finalidade expandir o ensino liceal para a grande massa de cidadãos e a de Costa Cabral restringia a oferta a um ensino direcionado apenas para o ensino superior. No discurso, elas tinham finalidades completamente diferentes. Na prática, entretanto, sempre foi um ensino voltado para os que pretendiam os estudos superiores.

**Quadro Resumo 2 – Posição do Desenho em projetos de organização da Instrução Pública. Portugal. Terceiro decênio do século XIX.**

<b>Ano</b>	<b>Autor</b>	<b>Projeto</b>	<b>Desenho</b>
1833	MORATO, Francisco Manuel Trigoso de Aragão	<i>Comissão Portuguesa – Plano Geral do Ensino Público</i>	- Desenho Linear
1835	Decreto	<i>Criação do Instituto de Ciências Físicas e Matemáticas</i>	- Desenho Linear - no âmbito das ciências exatas - a Geometria
	PEGADO, Guilherme José António Dias.	<i>Projeto de lei da organização da Universidade</i>	- Desenho Linear - no âmbito das ciências exatas - a Geometria
1836	ALBUQUERQUE, Luiz da Silva Mouzinho de.	<i>O projeto de lei orgânica da instrução nacional</i>	Desenho
1836	ALMEIDA, Albino Francisco de Figueiredo e.	<i>Projeto de reforma da instrução pública</i>	- Desenho Linear - no âmbito das ciências exatas - a Geometria.

**Nota explicativa do quadro 2:** Quadro construído pela autora com o fim de dar um panorama da posição do Desenho nos projetos destacados acima. Material construído a partir dos autores citados no corpo desse item.

O Desenho, enquanto campo do saber a ser inserido no espaço escolar, só aparece nos novos projetos e propostas para reforma da Instrução Pública Portuguesa, com o seu viés científico, ora incluído no campo das ciências exatas, com a Geometria, ora no ensino de seus fundamentos elementares, no caso do Desenho Linear. Os estudos até então apresentados por deputados e outros cidadãos, na sua maioria, buscaram organizar o quadro geral de instrução pública sob a influência de modelos franceses, e visavam romper a estrutura de ensino secundário herdada do Pombalismo, com a criação de um ensino secundário que proporcionasse uma sólida cultura geral - os liceus. Tal fato só veio a ocorrer em 1836, com o projeto de José Alexandre de Campos, implantado no governo de Passos Manuel.

### **3.1.3 O Desenho na Criação e Instalação dos Liceus Portugueses**

Foi o projeto de José Alexandre de Campos, vice-reitor da Universidade de Coimbra, implantado no governo de Passos Manuel no ano de 1836, que consolidou oficialmente a criação dos liceus portugueses, substituindo as aulas secundárias, até então dispersas,

exceto no Colégio das Artes de Coimbra, por um sistema de liceus nacionais espalhados nas capitais de distrito. O novo sistema de ensino médio oficial, inspirado no modelo francês, de feição prática e utilitária, pretendia preparar o aluno para as atividades comerciais e industriais e, ao mesmo tempo, satisfazer os anseios da burguesia. Com esse plano “os estudos secundários portugueses aparecem estruturados com uma feição prática, utilitária, tendo-lhe sido retirada, finalmente, a tendência meramente especulativa, e um ‘certo caráter de jesuitismo ilustrado” (ADÃO, 1982, p. 54). Com essa reforma, além da renovação das disciplinas tradicionais humanísticas, ocorre a introdução nos programas do ensino científico, e, junto com a Matemática, a Álgebra, e a Geometria, Química, Física, a Mecânica e as Ciências da natureza aplicadas às artes e ofícios, Economia política, Econômica e Administração Pública, estava o saber em Desenho, como afirma Rodrigues Lapa (1937, p. 336).

O decreto de Passos Manuel teve “um efeito de europeização da cultura” portuguesa. “A geração liberal tinha aprendido no exílio, em França e Inglaterra, o que mais convinha em matéria pedagógica ao nosso país” (LAPA, 1937, p. 334). O diploma de Passos Manuel foi importante por implantar o novo sistema de ensino público e trazer o ensino secundário com o caráter de educação na cultura geral, tão almejado pelo poder público. Esse foi, portanto, “o primeiro documento que, oficialmente, cria[ou] os liceus” e, foi o primeiro a constituir um “plano sistematizado de estudos secundários integrando aspectos curriculares, pedagógicos e administrativos”, como afirma Adão (1982, p. 55, Grifo meu). Com a reforma, Passos Manuel identificou o Desenho oficialmente como um saber necessário para a orientação pedagógica na vida prática e como meio de encaminhar o indivíduo aos interesses profissionais voltados para a indústria e o comércio, como alguns discursos destacaram desde Comenius. Essa consolidação de um novo sistema de ensino público secundário – o liceal, a partir desse projeto representa, portanto, por um lado, como ressalta Adão (Ibidem, p. 54-56), “sob o ponto de vista legislativo, uma primeira tentativa de preparar os alunos para as actividades comerciais e industriais, que se pretende incrementar”. Mas, por outro representa “um sistema de ensino que atende a burguesia detentora do poder”. O ensino de Desenho atingiu a extensão de sua importância e o seu caráter de elemento científico e técnico ao ser introduzido na instrução secundária. Como afirma Magalhães (1960, p. 390), se introduziram no ensino secundário “os elementos científicos e técnicos, indispensáveis aos usos da vida, no estado

atual das sociedades”. O ensino de Desenho no âmbito dessa reforma chegou como uma das dez cadeiras que deveriam abranger “os estudos clássicos e matérias científicas e técnicas” dos liceus. Na nova organização, o Desenho, porém, apesar de atingir esse caráter e de ser institucionalizado oficialmente junto ao ensino secundário, o que se inseria na proposta de Mouzinho como disciplina isolada, veio como conhecimento que compunha a 5ª cadeira, junto com as ciências exatas: Álgebra, Aritmética, Geometria e Trigonometria, como informa Almeida (1960, p. 5).

Na década seguinte, 1840, criou-se o Liceu de Coimbra. Este formou uma secção da Universidade de Coimbra e o reitor desta era o mesmo que dirigia o Liceu. Lá os professores tinham as mesmas “honras” e “prerrogativas” dos lentes universitários e os alunos do Liceu assistiam aula junto com os alunos de ensino superior, na Universidade. Isso tornou necessária a distinção entre até que ponto o saber em Desenho era ministrado na universidade e até que ponto ele era ministrado no liceu. Só vinte anos depois, entretanto, em 1860 é que isso se definiu, como será demonstrado mais adiante.

A reforma Costa Cabral de 1844 para o ensino secundário, o liceal, reduziu o número de cadeiras e colocou o ensino de Desenho na 3ª cadeira, embutido na Geometria aplicada às artes, como ressalta Almeida (1960, p. 5). No que refere ao ensino primário, Cabral traz como inovação a sua divisão em dois graus, no primeiro, suprime o ensino de Desenho e Ginástica; no segundo, repete as disciplinas do primeiro, porém acrescenta o Desenho Linear, dentre outras disciplinas como a Gramática Portuguesa, Geografia, Historia, Aritmética, Geometria aplicada à indústria e Escrituração Comercial, como afirma Fernandes (1998, p. 37). Essa reforma, entretanto, conforme destaca Adão (1982, p. 79), “propõe a criação de um novo ramo de ensino, a instrução industrial, que tem por finalidade habilitar especialmente as classes industriais com profundos conhecimentos artísticos”. Tais objetivos, entretanto, “não chegam a concretizar-se integralmente”. Costa Cabral “limita o ensino liceal a uma preparação para o ensino superior e para os estudos eclesiásticos, objectivos que se mantêm durante muitos anos”, e as cadeiras que deveriam dar a preparação profissional não entram em funcionamento (Ibidem, p. 124).

**Quadro Resumo 3** – Projetos que institucionalizaram o ensino público de Desenho. Portugal. Finais da década de trinta e início da década de quarenta do século XIX

Ano	Autor	Projeto	Desenho
1836	CAMPOS, José Alexandre de.	<i>Diploma de Passos Manuel</i>	- viés científico e técnico; - no âmbito das ciências exatas, Geometria, Matemática e Álgebra.
1844	Costa Cabral	<i>Reforma de Costa Cabral</i>	- no âmbito das ciências exatas, Geometria aplicada às artes

**Nota explicativa do quadro 3:** Quadro construído pela autora com o fim de dar um panorama da posição do Desenho nos projetos destacados acima. Material construído a partir dos autores citados no corpo desse item.

O ensino de Desenho até o final da primeira metade do século XIX seguiu por caminhos de fragilidade na sua aceitação enquanto um saber formativo e necessário às melhorias no setor industrial e artístico. Com a reforma de Passos Manuel, o Desenho passou a ser considerado como uma das disciplinas importantes, no campo da ciência e da técnica, necessária ao ensino secundário – liceal. Na reforma proposta por Costa Cabral, o Desenho sai do quadro curricular do ensino primário de primeiro grau, porém, entra como disciplina no quadro do segundo grau primário, conforme nova divisão. Com a institucionalização oficial da criação dos liceus portugueses, consolida-se também o ensino secundário de caráter prático, experimental e utilitário, em contraponto ao literário que exista antes, assim como o Desenho enquanto campo de conhecimento no quadro das disciplinas escolares e cujo saber teve o caráter científico e técnico, mesmo que apenas ora como saber elementar, ora como instrumento para a didática da matemática, ao vir inserido no conteúdo da Geometria.

#### **3.1.4** *Desenho como Cadeira Independente nas Escolas Lusas*

Apesar da fragilidade em que se encontrava o sistema de ensino, o Desenho enquanto conteúdo ganhou espaço significativo nos currículos lusos liceais. A segunda metade do século XIX foi marcada por acontecimentos que findaram por colaborar e incentivar cada vez mais a inserção do Desenho no setor educacional. Tais fatores marcaram a valorização do conhecimento em Desenho em nível mundial, motivados por vários aspectos, entre eles, a expansão industrial, os eventos internacionais que surgiram, a

exemplo da Exposição Internacional de Londres, em 1851, e a influência significativa da obra *Elements of Drawing*, de John Ruskin. Tais fatores influenciaram a instrução pública de vários países, inclusive o Brasil.

A Exposição Internacional, que ocorreu em Londres, em 1851, incentivou a Inglaterra a investir incisivamente no ensino de Desenho, a começar pelas classes de ensino primário. Segundo Almeida (1960, p. 5), pode-se mesmo citá-la “como a origem do desenvolvimento do ensino de Desenho”. Ao se sentir inferior às demais nações ao apresentar os seus produtos, a Inglaterra verificou “que a causa da situação residia no deficiente ensino elementar de Desenho”, organizando assim uma “profunda e rápida reforma”. Imediatamente, “no ano seguinte, foi inaugurada a primeira escola elementar de Desenho”. É dentro dessa busca pelo aprimoramento do Desenho que, em 1857, surge a obra *Elements of Drawing*. Nessa obra, o “autor e esteta chamou pela primeira vez a atenção para a conveniência de se permitir que as crianças pintem e desenhem” (Idem). Para Magalhães (1960, p. 383) esta exposição “constituiu para os ingleses um revés quanto à sua importância em tudo que procurava mostrar a mão do homem como complemento continuador do trabalho da máquina”. De vinte escolas de desenho fundadas em 1851, a Inglaterra passou a 150, em 1857.

A partir da segunda metade do século XIX o ensino de Desenho entra no currículo escolar como seguindo uma política industrial. Foi a Inglaterra quem primeiro vulgarizou, verdadeiramente, o ensino de Desenho e começou sua reforma “criando escolas elementares desta matéria, tomando providências de propaganda, fundando a repartição científico-artística da comissão do conselho de educação” (MAGALHÃES, 1960, p. 384). Bem mais tarde, outros países seguiram também esse caminho de reformas. Dez anos depois da Inglaterra, a França “se vê ultrapassada e medita sobre o valor do ensino de Desenho. A Áustria imita também a Inglaterra e, em 1863, funda uma instituição semelhante à do Museu de Kensington” (ALMEIDA, 1960, p. 5).

Em Portugal, o conhecimento em Desenho se fez cada vez mais necessário e foi conquistando seu espaço nos currículos dos liceus portugueses, se tornando uma disciplina imprescindível para a formação da mão de obra técnica e para o setor industrial. Na década de 1860, o Desenho ganhou espaço como cadeira independente nos currículos, com a nova reforma assinada por Fontes Pereira de Melo. O desenho surge como saber separado do conteúdo das ciências exatas. Segundo Almeida (1960, p. 6-7), era “uma



política jovem, prática e fomentadora”, que promulgou o primeiro regulamento para os liceus portugueses, determinou a duração de cinco anos para a finalização do curso, até então indefinido, e criou a cadeira de Desenho em caráter independente. Em seu projeto, o Desenho Linear, que representava a 10<sup>a</sup> cadeira, seria lecionada nos 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> anos, com duas aulas semanais e, no 3<sup>o</sup> ano apenas uma aula semanal, com duração de duas horas/aula. No final de 1860, por portaria, a Universidade de Coimbra foi obrigada a estabelecer programas diferenciados para os cursos de Desenho dos liceus e suas três faculdades: Medicina, Filosofia e Matemática. O Desenho Linear foi o saber estabelecido para os liceus e “não podia senão considerar-se como preparatório em relação ao estudo mais complexo desta disciplina”, esta sendo de responsabilidade da Faculdade de Matemática. Dessa forma, separaram-se os saberes em Desenho a serem ensinados nos curso dos liceus dos da Faculdade (Ibidem, p. 7). Até o final da década ainda não se tinha um programa de Desenho, apesar de sua legalização enquanto curso. Em 1861, tiveram início as aulas de Desenho na secção central do Liceu Nacional de Lisboa como cadeira independente, ficando a Faculdade de Matemática de Coimbra responsável por “estabelecer o correspondente programa de Desenho que os seus alunos deveriam estudar, assim como a parte que caberia à cadeira dos liceus” (Almeida, 1860, p. 6).

O Desenho continuou a ser ensinado em Portugal, em 1863. Após a reforma Anselmo Braamcamp Freire, passou a 11<sup>a</sup> disciplina e suas aulas passaram a serem ministradas, exclusivamente, por professores de Desenho, apesar ainda do seu caráter provisório. Só em 1864 foi efetivamente criada uma cadeira de Desenho em cada liceu nacional, com o projeto de lei apresentado por José Maria de Abreu, lente de filosofia e Diretor Geral de Instrução Pública. Como destaca Almeida (1960, p. 8), nesse ano, “o ensino de desenho tornou-se extensivo aos liceus de 2<sup>a</sup> classe”. Esse projeto buscava atender o progresso das ciências e as necessidades da sociedade moderna. “Na verdade o Desenho era a cadeira que mais interesses suscitava dentro desse período que podemos chamar da primeira revolução da indústria”, segue Almeida afirmando.

Vários fatores marcaram a valorização do conhecimento em Desenho e o colocaram como política de expansão industrial a nível mundial. A década de 1850 pode ser caracterizada como marco dessa vulgarização oficial desse saber, a partir da criação das escolas elementares de Desenho criadas na Inglaterra. Em Portugal, o conhecimento em Desenho se fez necessário e conquistou espaço nos currículos dos liceus portugueses, se

tornando uma disciplina imprescindível para a formação da mão-de-obra técnica e para o setor industrial e conquistou seu lugar enquanto cadeira de caráter independente em cada liceu nacional na década de sessenta. O Desenho Linear, entretanto, ficou mais uma vez destinado ao ensino liceal e o seu nível mais avançado restrito à Universidade, porém ganhou prestígio ao ser ministrado exclusivamente por professores de Desenho.

### **3.1.5** *Expansão do Saber em Desenho e Inserção de Novas Técnicas de Execução*

Os programas para o ensino de Desenho em Portugal só surgiram a partir da década de 1860. Com o prestígio que o Desenho ganhou no espaço escolar, principalmente no público, em nível mundial, e com as constantes reformas educacionais em busca da organização de um sistema de ensino público, em Portugal começam a aparecer os programas para gerir essa disciplina. São programas extensos que, às vezes, aparentam ser inviáveis e exagerados. Segundo Almeida (1960, p. 9), foi encontrada referência a um programa de 1860, através de indicações que constam na capa do livro didático de Manuel Nunes Godinho, dedicado aos liceus nacionais, publicado em 1865. Contudo, é da “reforma do Bispo de Viseu que parecem datar os mais antigos programas do ensino liceal”. Nas décadas posteriores à de 1860, em que o Desenho passou a cadeira independente, começam a ser inseridos nos cursos outros saberes, que vão além das noções elementares do Desenho – Desenho Linear – e do seu viés científico que sempre apareceu embutido nas ciências exatas – a Geometria. O surgimento dessas cadeiras desencadearam também novas propostas técnicas de execução prática.

O curso de Desenho Linear passou para dois anos na reforma feita pelo Bispo de Viseu, realizada em 1870, mas sendo obrigatório apenas aos cursos do 1º ano. O programa para o 1º ano trouxe a Geometria Plana e o do 2º ano, estudo dos sólidos e suas projeções, mas também insere o conhecimento de ordens arquitetônicas e ainda o Desenho à Vista ou de Observação. A extensão dos programas de Desenho parecia irremediável, visto seu prestígio. Em 1872, o Desenho como coadjuvante da caligrafia aparece na reforma de Rodrigues Sampaio, pois este, segundo Almeida (1960, p. 8-9) incluiu a prática de caligrafia nos programas dos liceus. Esse programa é o mesmo do publicado em 1871, sendo que o conteúdo que antes estava comprimido em dois anos, foi distribuído por quatro anos.

## Quadro Resumo 4 – A dimensão do Desenho no Programa de Ensino. Portugal. 1872

Divisão	Modalidade	Conteúdo a Ensinar
Primeira Parte	<i>Caligrafia</i>	Desenhar a letra redonda ou romana, a aldina ou itálica, a côta inclinada ou vertical, diferentes caracteres de fantasia e letra gótica.
	<i>Desenho Geométrico</i>	O que é desenho em geral. Diversas espécies de desenho geométrico e desenho à vista. Noções e definições gerais de geometria. Divisão e modo de representar linhas e problemas sobre perpendiculares e paralelas. Definições e elementos do círculo. Principais instrumentos empregados no desenho. Ângulos e construção de ângulos. Divisão de retas e ângulos em parte iguais. Tangência e Retificação de circunferências. Polígonos, triângulos e quadriláteros. Divisão de circunferências, inscrição e circunscrição de polígonos regulares. Semelhança de figuras. Polígonos semelhantes. Escalas do desenho. Figuras equivalentes. Traçado de arcos abatidos, ovais, espirais, elipse, hipérbole, parábolas, ciclóide, epicicloide. Noções de projeções ortogonais: ponto, reta e plano. Determinação de grandezas de retas. Projeção ortogonal de sólidos.
	<i>Desenho à Simples Vista</i>	Copiar na mesma grandeza, ornatos em gesso.
Segunda Parte	<i>Desenho Geométrico</i>	Projeções oblíquas. Perspectiva cavalheira de sólidos geométricos. Seção feita por um plano num sólido geométrico. Planificação de sólidos. Penetração de um prisma em uma pirâmide. Representação de prismas, pirâmides e cilindros em projeções ortogonais e perspectiva. Projeção ortogonal e em perspectiva de hélice, cônica, esfera. Interseção de esfera e prisma e aplicação ao desenho de cabeça de parafuso. Interseção de cilindros horizontais e verticais, e de dois cones. Desenho de parafusos e porcas de rosca triangulares e quadrangulares. Desenhar uma serpentina. Perspectiva rigorosa. Perspectiva rigorosa de linhas retas ou curvas. Perspectivas de poliedros. Noções de arquitetura. Nomenclatura e desenho das molduras. Traçado do perfil dos fustes das colunas. Conhecimento geral das ordens, segundo Vinhola. Traçado da ordem e do balaustre Toscano.
	<i>Desenho a Simples Vista</i>	Copia em ponto grande, de ornatos em gesso.

**Nota explicativa do quadro 4:** Quadro criado pela autora para este trabalho. Dados retirados do livro *Guia do Estudante de Desenho*, de Julio Silva, publicado em 1879 e do Diário do Governo de 16 de setembro de 1895, encontrados na Biblioteca Nacional de Lisboa.

O programa de Desenho dos liceus portugueses se expandiu com a inserção de noções de Arquitetura e, com ela, uma variedade de modalidades de Desenho: Noções de Arquitetura; Nomenclatura e Desenho das molduras; Traçado de colunas; Desenho de máquinas; aguadas; sombras e elementos de Desenho topográfico. Isso se deu graças à reforma de 1880, de José Luciano de Castro. O Desenho dos liceus se avolumou mais ainda, cada vez mais, ia se tornando uma “tarefa desmedida” e o programa era “um denso

aglomerado de traçados geométricos que estavam além das necessidades e possibilidades dos escolares”. (ALMEIDA, 1960, p. 11). As reformas que se seguem, entretanto, de 1886 e 1888, são consideradas por Alfredo Betâmio Almeida como sendo “as mais desastrosas de toda a história do ensino liceal” português e, conseqüentemente, para o ensino de Desenho. A partir dessas reformas “o plano de estudos apenas comportava duas disciplinas em cada ano”. Na reforma de 1886, apenas o Desenho Linear era ministrado, fora do quadro das disciplinas liceais e era ministrado em dois anos, em duas aulas por semana. “No 1º ano copiavam-se à vista linhas rectas e curvas com aplicação a casas, barcos, pontes, etc. Cópia de estampas e desenho de sólidos geométricos”. Na reforma de 1888, o governo mantém o mesmo esquema de ensino do Desenho, mas este passou a ser considerado “parte integrante de cada um dos três cursos professados nos liceus” (Ibidem, p.12).

A década de 1860 pode ser considerada como o momento em que o ensino de Desenho ganhou prestígio no espaço escolar português, e conquistou seu lugar enquanto saber escolar em cadeira independente nos currículos dos cursos secundários. Com esse prestígio e com as constantes reformas educacionais em busca de um sistema de ensino público português organizado, começam a aparecer os programas para gerir essa disciplina. São programas extensos que, às vezes, aparentam ser inviáveis e exagerados. Com sua passagem de saber embutido nas cadeiras das ciências exatas para saber independente, começam também a ser inseridos nos cursos outros saberes em Desenho, que vão além das noções elementares – Desenho Linear – e do seu viés científico que sempre apareceu embutido nas ciências exatas – a Geometria, como no caso da Geometria Plana, da Geometria Espacial, inclusive com a inserção de rudimentos do saber em Arquitetura e sua importância para o desenvolvimento da caligrafia.

### **3.1.6** *O Desenho e suas Novas Variações: Modalidade, Didática e Conceitual*

Nas décadas finais dos oitocentos, o ensino de Desenho mantém, no quadro da instrução secundária, a predominância do seu caráter instrumental ou de conhecimento rudimentar elementar e o caráter científico embutido nas ciências exatas. Permanece se apresentando pelo seu caráter geométrico – com o viés científico e técnico. Sofre acréscimo de campos de saber a ser ensinado que têm como base a instrumentalização pelo Desenho Linear,

como no caso da caligrafia e da Arquitetura. A partir da análise dos programas destinados ao ensino de Desenho nos liceus portugueses de 1872, foi possível perceber o avanço que esse saber teve no ensino liceal. A reforma de Jaime Muniz, que ocorreu em 1895, entretanto, trouxe inovações significativas para esse saber, que atingem da didática – ensino descritivo e ensino gráfico –, passando pelas modalidades - Desenho Oral, do Desenho Rigoroso e o do Desenho à Vista –, até o âmbito conceitual no que se refere a cada uma dessas novas terminologias. Além disso, essa reforma sugere que o ensino descritivo seja ministrado pelo método intuitivo ou pela Didática do ensino intuitivo.

O programa para o ensino secundário de Desenho de 1895, principalmente, demonstra essa intensidade de recriação de saberes a serem ensinados no campo do conhecimento em Desenho, assim como a amplitude do conteúdo desses saberes que deveriam ser ministrados nos liceus. Se, por um lado, esse prestígio do Desenho engrandece enquanto campo de conhecimento importante à formação técnica, científica e acadêmica do cidadão português, por outro, o seu processo de ensino-aprendizagem se tornou insuportável pela extensão e complexidade do que passou a ser exigido no ensino liceal. Segundo Almeida (1960, p. 10), “o seu prestígio aumentava, a extensão dos programas parecia necessária, e o tempo que lhe destinava era escasso”. O ensino de Desenho nos liceus, então, “era uma tarefa desmedida. O seu programa, um denso aglomerado de traçados geométricos que estavam além das necessidades e possibilidades dos escolares”. Isso caracterizava uma falta de visão pedagógica daqueles que elaboraram os programas, conjugada com a manutenção da feição geométrica que se vinha dando ao ensino. Postura essa que já estava sendo incisivamente criticada.

A reforma promovida por Jaime Moniz em 1895 organizou e estabilizou o ensino liceal português. Essa reforma se estrutura em caráter científico e teve influência, particularmente, do modelo alemão. “A partir dessa reforma o ensino liceal entra numa outra fase, na qual se inicia o progresso considerável que conseguiu”, e o conceito de Desenho foi alterado “para além do valor educativo [...], sob o ponto de vista intelectual [...] Afirma-se então que o desenho desenvolve os poderes de análise e síntese do espírito”, surge então um novo conceito para o Desenho – como meio para desenvolver os poderes de análise e síntese do espírito. O Desenho Oral, Desenho Rigoroso e o Desenho à Vista são as três novas modalidades que emergiram (ALMEIDA, 1960, p. 12-13). Tais variações nas modalidades do Desenho serão discutidas conceitualmente mais adiante, ainda nesta

parte do meu estudo.

Jaime Moniz através de sua proposta de reforma do ensino secundário, trouxe, no programa para o ensino de Desenho publicado no jornal *Diário do Governo* em 1895, a concepção de que o Desenho não devia ser visto com o fim único de “educar os olhos e gestos na apreciação das formas, das cores e da distribuição da luz” e de “habilitar a mão a exercer as correspondentes operações graphics”, mas também “se destina a desenvolver os poderes de analyse e de synthese do espírito e a socorre-lo para os estudos geométricos e outros do quadro secundário”. O Desenho foi considerado como uma disciplina particularmente maleável o que possibilita, “com absoluta justeza”, o desenvolvimento intelectual, qualidade importante para a educação. O seu ensino deve ser diferenciado dos propósitos das academias de belas-artes, “supposto nos processos technicos, e no proposito de educar o gosto” (*Diário do Governo*, 1895, p. 2528).

O Programa trouxe também como indicação a aplicação do processo didático do ensino intuitivo e prático para o que se denominou de “ensino oral descriptivo” e dividiu o que se denominou de “ensino graphico”, em “Desenho Rigoroso” – que deve ser realizado com instrumentos – e o “Desenho à Vista” - que deve ser realizado a mão livre. Alerta ao professor que este deveria procurar desenvolver o espírito do aluno pela aquisição do saber em Desenho, pois este era um dos fins do ensino secundário e que o professor de cada disciplina “deve considerar-se como auxiliar dos professores das outras”, pois o ensino era “concatenado” (*Diário do Governo*, 1895, p. 2528). Isso significa que o saber promovido por uma disciplina deveria circular e auxiliar as demais, mostrando o caráter interdisciplinar entre elas. Nesse caminho, para a execução de algumas das modalidades do Desenho, o programa fez referências a alguns procedimentos didáticos que deveriam auxiliar a transposição desse saber para a sala de aula: o ensino intuitivo, o método estigmográfico e a cópia de estampas. Tais processos aparecem nas didáticas socializadas nos livros elaborados por professores/autores que serão discutidos, mais adiante, na Partes IV e V deste estudo, onde os analiso mais detalhadamente, assim como trabalho as variações conceituais que surgiram posteriormente em cada obra.

Quadro Resumo 5 – Posição do Desenho no Programa de Reforma do Ensino Público  
Português. 1895

<b>Divisão do Desenho</b>	
<b>1 - Ensino Oral Descritivo</b>	Parte da Didática do Desenho que se ocupa da orientação teórica e da execução prática das formas geométricas. Ensino com base na didática do ensino intuitivo e sempre prático.
<b>2 - Ensino Gráfico</b>	Corresponde a parte da Didática do Desenho que se ocupa da execução gráfica das formas e se divide em: Desenho Rigoroso e Desenho à Vista
2.1 - Desenho Rigoroso	2.2 - Desenho à Vista
Divisão do ensino gráfico que funcionava como complemento do ensino oral descritivo e preparava para o Desenho à vista. Executado COM o uso de instrumentos.	Divisão do ensino gráfico. Executado SEM o uso de instrumentos. Apresenta-se com estruturação orientada por um logicismo rebuscado e tem nove modalidades.
<b>Desenho à Vista</b>	
Desenho de Redução, de Ampliação e na Escala Natural: O professor faz os desenhos geométricos no quadro e os alunos repetem em menor ou maior escala, ou no tamanho natural. Prevê o uso da rede estigmográfica.	Desenho de Invenção: Uma variante do desenho livre. O aluno cria um desenho a partir dos elementos geométricos dados pelo professor, sem emprego de instrumentos.
Desenho de Memória: Os alunos repetem os exercícios de memória de alguns dos desenhos feitos na modalidade anterior, sem modelo, nem explicação prévia, escolhido pelo professor.	Desenho a Voz: Um desenho ditado pelo professor e executado pelo aluno com rapidez. A mão deve obedecer a vontade com prontidão, como na escrita ou na língua falada.
Desenho de Ditado: O professor faz a descrição ditada de uma figura, sem a representar, e os alunos a executam.	Desenho com Tempo Marcado: Variante do desenho de voz. Exercício de velocidade. O professor dá um modelo ou desenho de memória para ser executado em tempo determinado.
<b>Desenho à Vista</b>	
Desenho de Objetos: Desenho de modelos sólidos ou objetos vulgares de gesso, madeira, carvão, ou definidos por meio de arames. Previa o uso do perspectógrafo.	Desenho de Prova: Exercício de apuramento baseado em qualquer das modalidades. O professor escolhe um trabalho e sem ser prevenido sobre a finalidade avaliativa do seu trabalho, o aluno o executa.
Desenho Livre: Os alunos devem fazer com desembaraço a análise de formas, tanto de estampas como de objetos; determinar com segurança as formas geométricas auxiliares do desenho; saber efetuar a medição de linhas por estimativa e dividi-las com exatidão.	

**Nota explicativa do quadro 5:** Quadro organizado pela autora para demonstrar as divisões do Desenho proposta pelo programa de reforma do ensino de Desenho de 1895. O trabalho foi elaborado com base no texto de Alfredo Betâmio de Almeida *O ensino de desenho*, e no programa divulgado no *Diário Oficial do Governo* em 1895.



O programa apresentou propostas didáticas que podem ser observadas ainda nos dias de hoje e na prática não se apresenta muito diferente dos anteriores. Apesar de toda variedade apresentada o Desenho ainda se mantém como um ramo da Matemática. Como afirma Almeida (1960, p. 13) o programa ainda se mantinha com “descrições geométricas, traçado rigoroso de figuras geométricas e desenho à mão livre destas mesmas figuras”. As “espécies” ou modalidades de Desenho que foram apresentadas no programa e que estão organizadas no quadro resumo acima, na verdade, não passam de metodologias de ensino ou didáticas do Desenho, que têm como pano de fundo o ensino científico geométrico que, por sua vez seguia duas técnicas de execução que se orientavam pela permissão do uso ou não de instrumentos de Desenho: Desenho Rigoroso – com uso de instrumentos e Desenho à Vista - sem uso dos instrumentos.

A transformação do saber em Desenho em objeto de ensino, no âmbito da educação pública oitocentista portuguesa e brasileira, passou por um processo de mudanças envolto na busca constante de organização e implantação de um sistema público de ensino. Essas mudanças acompanharam as transformações no modo de vida e de produção de bens de consumo e, significativamente, nas propostas educacionais e nos modelos didáticos que deveriam embasar a instrução popular, ou pública. O tipo de trabalho oferecido nos espaços fabris indicava os caminhos que deveria seguir a instrução, sobretudo na formação técnica, e dessa formação faziam parte os saberes em Desenho.

O ensino de Desenho fez parte de projetos que demarcaram o início das tentativas de organização de um sistema nacional de educação, conjuntamente com o ler, escrever e contar, tanto em Portugal quanto no Brasil e foi incorporado à implantação de políticas educativas com bases sólidas em projetos adotados em países de estrutura educacional mais avançada, principalmente a França e a Inglaterra. Procurou-se valorizar uma nova mentalidade, a cidadania pela cultura geral. O Desenho fez parte de algumas propostas, do primário ao universitário, ora vinculado às ciências exatas - Geometria e Geometria Descritiva, ora como saber específico e elementar - Desenho Linear. Nesse contexto, se deu o rompimento da estrutura de ensino secundário herdada do Pombalismo com a criação dos liceus, cuja finalidade proporcionar uma cultura geral às grandes massas de cidadãos, principalmente, aos que não pretendiam ascender aos estudos superiores. Só a partir da segunda metade do século XIX foi que o ensino de Desenho entrou nos currículos escolares estrangeiros e brasileiros efetivamente. A “vulgarização”, ou socialização, desse

saber se iniciou com a Inglaterra e se expandiu para outros países, inclusive a França.

Em Portugal, e em menor ênfase no Brasil, os programas de Desenho dos liceus e das escolas normais se expandiram e novos saberes foram a ele vinculados como no caso do Desenho de Arquitetura, Desenho de Máquinas, Desenho Topográfico, Desenho de Caligrafia, os quais são saberes que vão além das noções elementares – Desenho Linear – e do seu viés científico que sempre apareceu embutido nas ciências exatas – a Geometria. Tal avanço, entretanto, trouxe inovações significativas para esse saber, principalmente na didática – ensino descritivo e ensino gráfico intuitivo e prático -, e nas modalidades - Desenho Oral, Desenho Rigoroso e o Desenho à Vista -, além das questões conceituais e terminológicas. Apesar de todo esse avanço o Desenho ainda se mantém como saber vinculado à Matemática - descrições e traçados geométricos, em traçado rigoroso e preciso dividido entre o Desenho à mão livre e Desenho Instrumentalizado.

### 3.2 O Desenho na Institucionalização das Escolas Brasileiras

A partir das décadas finais do século XVIII, as ações do poder político, no que se referem à instrução pública brasileira, também foram voltadas para a construção de um sistema de ensino público organizado. Durante todo o século XIX, tal como aconteceu em Portugal, o poder público brasileiro investiu em reforma da instrução pública, buscando criar e definir uma estrutura da educação nacional como um conjunto articulado de escolas e instituições de ensino superior e, principalmente, na organização de um ensino secundário que desse uma cultura geral à elite do país, surgindo assim na década de 1830, os liceus provinciais, o modelar Colégio Pedro II e as Escolas Normais como formadoras da mão-de-obra que atuaria na formação de profissionais da educação, conforme será estudado detalhadamente mais adiante.

No caminho traçado pelo poder estatal desde os setecentos, com a absorção da responsabilidade pela instrução pública pelo Estado e logo fora do domínio da Igreja, o ensino de Desenho entrou nas tentativas de sistematização de uma organização de saberes a serem ensinados nesses espaços escolares. Surge como um saber necessário à formação profissional do cidadão, para atender à administração, à indústria e à economia do país. O Desenho, portanto, que até então era mantido no âmbito particular, individualizado

e fora dos domínios do Estado, pois era ministrado em ateliês, aulas avulsas e escolas de belas artes, foi inserido nos novos espaços escolares criados.

As primeiras décadas do século XIX foram marcantes para a instrução e a cultura brasileiras. Fatos importantes ocorreram, dentre outros, a vinda da família real para o Brasil, a abertura dos portos ao comércio internacional e a presença e o trabalho da Missão Francesa, em 1816, colaboraram muito para o desenvolvimento da cultura artística nacional, inclusive a do Desenho. Segundo José Ricardo Pires de Almeida (2000, p. 44), “a presença da Corte no Rio de Janeiro e a organização de um governo central acabaram com a obrigação de se recorrer a Lisboa para obtenção dos diplomas, das cartas e da autorização necessária” e a consagração das habilitações obtidas nas escolas recém fundadas no país. “O projeto de unificação da instrução pública, concebido por D. João VI, fez do corpo dirigente desta organização um representante da unidade nacional no que tange à educação e à instrução propriamente dita”. O Estado possuía um órgão que tinha a função de “supervisionar a difusão das Letras e das Ciências, de converter as doutrinas morais e sociais às quais um país deve sua existência, como nação” (Ibidem, p. 51).

O processo brasileiro de institucionalização do ensino público, inclusive o de Desenho, se iniciou com os esforços nos projetos de D. João VI. O projeto “previa implicitamente, nas suas duas primeiras classes, o ensino primário e muito mais ainda, o ensino industrial e agrícola, prático e teórico, obrigatório para os cidadãos, segundo sua destinação e sua aptidão”, sem se descuidar da instrução secundária e superior, como afirma Almeida (2000, p. 51). Desse projeto fizeram parte as Aulas de Desenho e Figura, criadas em 1812, e a de Desenho Técnico, criada em 1817, já comentadas na Parte II deste trabalho.

A instituição da instrução oficial, e, com ela, a do ensino de Desenho, entretanto, se iniciou logo após a independência do Brasil de Portugal, a partir da Carta Lei de 25 de março de 1824, que representou a primeira Constituição brasileira. Essa foi outorgada pelo imperador Dom Pedro I, como era denominado o D. Pedro IV de Portugal, e se firmou a partir do Ato Adicional de 1834. A Carta versava, dentre outros assuntos, sobre a garantia da gratuidade da Instrução primária a todo cidadão e sobre o direito ao acesso aos elementos das Ciências, Belas-Artes e Letras, através dos Colégios e Universidades. O Ato outorgou às Assembléias Legislativas Provinciais poderes de direito à vigilância, controle e punição para as falhas encontradas nas instituições de instrução pública (COSTA, 2002).

A partir daí se iniciou o processo de transformação do quadro da instrução, principalmente, a de caráter de ensino secundário, que se encontrava fragmentado em forma de aulas-régias organizadas no tempo do Marquês de Pombal. “O aparecimento dos liceus provinciais a partir de 1835 e a criação do Colégio Pedro II na Corte, em 1837, representam, no campo do ensino público, os primeiros esforços no sentido de imprimir alguma organicidade a esse ramo de ensino”, segundo Maria de Lourdes Mariotto Haidar (1972, p. 14). Foi “na criação do Colégio Pedro II e na do Liceu da Bahia, que se iniciam as ações dos governos geral e provinciais no sentido da constituição do ensino secundário” brasileiro, como afirma Geraldo Bastos Silva (1969, p. 192). Até o surgimento do liceu baiano, os candidatos aos cursos superiores faziam seus estudos preparatórios no Colégio São Joaquim, que era destinado a atender a instrução dos desvalidos e órfãos. Vale ressaltar que nesse colégio existia, dentre outras, uma Aula Maior de Desenho Linear. Na época, esse era o único colégio que admitia alunos externos mediante pagamento de módicas contribuições (NUNES, 2003b, p. 59).

Era preciso organizar um sistema de instrução pública capaz de atender a toda uma vasta extensão territorial com baixo custo e de reorganizar o país que acabara de alcançar sua independência. O incentivo à reforma da instrução chegou, assim como em Portugal, a partir da crença na educação como meio civilizatório, era necessário formar mão-de-obra especializada para atuar num sistema de ensino público eficaz, capaz de contribuir para a constituição da nação civilizada e formar o quadro do funcionalismo público técnico, administrativo e técnico. O Desenho enquanto saber a ser ensinado fez parte do quadro de disciplinas dos Liceus provinciais e das Escolas Normais que surgiram nesse período, e principalmente do modelar Colégio Pedro II, este último, uma escola destinada à elite burguesa da época.

O ensino de Desenho, lentamente, ganhou espaço no quadro de disciplinas que deveriam compor a instrução pública nacional. Na maioria das reformas, o ensino do Desenho se fez presente no quadro de disciplinas e esteve articulado no cenário conturbado que se pintou com as sucessivas criações e supressões de cadeiras ao longo do século XIX. Apesar dos esforços do governo para melhoria do ensino e da formação do seu professorado público, entretanto, as coisas andaram a passos lentos, havendo dificuldade para se atingir o desejo do poder público. Várias críticas surgem ao longo da implantação do insipiente sistema de ensino público. Estas vão se acirrando a cada

mandato de presidente de província e, ao mesmo tempo, dando as formas iniciais para um futuro sistema de educação mais articulado e uniformizado. Tais críticas suscitaram e fundamentaram propostas de reformas e criação de novos regulamentos na Instrução Pública. Estas estão expressas em reformulações e na organização de novos regulamentos que, a cada momento, propunham supressão de cadeiras, criação de escolas e/ou divisão das existentes, em termos de espaço ou de disciplinas.

### **3.2.1** *O Desenho no Liceu Baiano e a Institucionalização do Ensino Público*

A institucionalização do ensino público de Desenho no Brasil está marcada pelas ações governamentais que se iniciaram na década de trinta do século XIX, quando da absorção das Aulas Avulsas e Aulas Maiores, aos moldes dos ideais pombalinos, pelos liceus de inspiração francesa, a partir da criação de alguns, em 1835, e implantados oficialmente em 1836. O Desenho saiu da esfera privada dos ateliês, das aulas avulsas e das escolas de Belas Artes, e passou para a esfera pública nos currículos dos Liceus - responsáveis por preparar os alunos para ingresso no ensino superior - e das Escolas Normais – responsáveis por formar a mão-de-obra que atuaria na instrução primária. Dessa forma, o Desenho, ao ser absorvido pelos liceus, foi adotado como saber importante ao ensino público nacional, nos moldes de disseminador de cultura geral, e como um saber necessário à formação profissional do cidadão, à indústria e à economia do país e, também, na formação do educador.

O ano de 1836 representou, efetivamente, o ano de ação do governo com a criação oficial dos liceus brasileiros, como aconteceu também em Portugal. Nesse momento foram criados o Ateneu do Rio Grande do Norte, em 1835, e os Liceus da Bahia e o da Paraíba, em 1836, como afirma Haidar (1972, p. 22). Isso sem esquecer a primeira iniciativa do governo de Pernambuco, em 1826, com a criação do liceu, que segundo Silva (1969, p. 191) tinha um caráter excepcional por ter sido criado logo após a promulgação da Constituição brasileira (1824) e antes do Ato adicional (1834). O Liceu da Bahia tinha como principal tarefa a de formar Bacharéis em Letras e, para isso, “todas as aulas públicas provinciais ficam sujeitas à inspeção do Liceu” (MOACYR, 1939, p. 67), se tornando “um aglomerado de aulas avulsas funcionando em um mesmo edifício”, conservando por muito tempo “um caráter inorgânico”, como afirma Haidar (1972 p. 22). Para a estrutura administrativa ficou

definido que a congregação do Liceu Provincial seria formada pelos professores tanto das cadeiras avulsas quanto das aulas públicas maiores da capital. Esses professores deveriam responsabilizar-se pela organização dos estatutos, que foram elaborados somente em 1841. Eram atribuições dessa congregação “tanto pelo que respeita ao método de ensino, como ao bom regimento das aulas”, sendo que este, por sua vez, deveria ser submetido à aprovação pela assembléia provincial. A essa assembléia, o presidente da congregação do liceu deveria apresentar anualmente “um relatório circunstanciado do número de aulas e aproveitamento dos alunos, tanto do liceu quanto das diferentes aulas públicas, acompanhando-o as observações tendentes ao melhoramento do ensino público” (MOACYR, 1939, p. 67).

Funcionando como agregador das aulas avulsas, na verdade se constituindo em um aglomerado de aulas sem uma organização seqüencial, o Liceu da Bahia absorveu o saber em Desenho Linear que formava a Aula de Desenho, criada em 1835, pelo governo da Bahia e como instrumento para as aulas de Geometria. Essa aula dava suporte aos que queriam freqüentar Geometria e Mecânica aplicadas às Artes e Ofícios, que foi criada por decreto, desde agosto de 1832 (NUNES, 1999, p. 77). Dessa forma, o ensino de Desenho que compunha o quadro disciplinar de uma espécie de ensino técnico e profissionalizante, constituiu-se em uma cadeira importante para o Curso de Geometria e Mecânica Aplicada às Artes e Ofícios. Ao ser absorvido pelo liceu provincial, esse saber passou a ser socializado para outros objetivos educacionais. Além da proposta de formação da mão-de-obra técnica serviu também à formação de bacharéis, visto que essa foi uma das vertentes do ensino do liceu. Conforme d’Enfert (2007, p. 37) desde 1825, momento em que “Charles Dupin populariza seus cursos de geometria e de mecânica aplicados às artes, numerosos são os autores que não hesitarão mais em colocar o ensino do desenho sob a égide da ciência – uma ciência sinônimo de progresso técnico – e em dar exclusividade à geometria e ao desenho exato”.

Segundo Nunes (2003a, p. 59), logo em 1837 as aulas do Liceu Provincial da Bahia, “começaram a ser dadas no convento da Palma, abandonado pelos padres agostinianos portugueses que haviam fugido com Madeira de Melo em 2 de julho de 1823”. O curso do Liceu pretendia formar Bacharéis em Letras e era formado por cadeiras que davam noções de civilidade, moral, conhecimento do mundo e, ainda, a de Desenho Linear. Essa instituição, além da cadeira de Desenho e da Geometria, estando aí o Desenho vinculado às ciências exatas, absorveu as cadeiras de “filosofia racional e moral, aritmética e trigonometria,

geografia e história, comércio, gramática filosófica da língua portuguesa, eloqüência e poesia, análise e crítica dos nossos clássicos [...] música, gramática latina, grega, francesa e inglesa” descrevem Moacyr (1939, p. 67) e Silva (1969, p. 191). O Desenho daria a base para o processo de industrialização que se esboçava no Brasil e começava a exigir uma mão-de-obra especializada, colaborando, além das letras e da leitura, com a formação da nação civilizada e trabalhadora.

No Brasil, no fim do período regencial, eram muitas as críticas à instrução nas províncias, cadeiras foram criadas e outras suprimidas por propostas de reformas educacionais que surgiram e foram implementadas pelo governo. Na década de 1840, alguns presidentes de província, principalmente o da Bahia, tomaram providências que interferiram na pedagogia, no conteúdo da disciplina de Desenho e na organização burocrática e administrativa dos liceus.

Na província da Bahia, no que se refere às questões pedagógicas e ao conteúdo do Desenho Linear, por decreto lei, acrescentaram-se “lições de pintura colorida” e, mais tarde, quando do lançamento do estatuto do liceu, a Geometria passou a pré-requisito para a matrícula na cadeira de Geografia. Segundo Moacyr (1939, p. 71) o professor de Desenho foi “obrigado, além do que atualmente ensina, a dar lições de pintura colorida”, ficando assim, as aulas “a cargo do artista José Rodrigues Nunes, discípulo de Franco Velasco e terceiro professor público da aula de Desenho”, informa Nunes (2003a, p. 59). A primeira ação mostra a inserção da pintura no ensino de Desenho, o que já quebra, de certa forma, a rigidez científica do que se ensinava no campo dessa disciplina no espaço escolar secundário. A segunda interferência mostra, assim, a importância desse conhecimento para a compreensão da cartografia, mesmo que estivesse articulado às ciências exatas.

No que se refere às ações administrativas, o ensino público baiano, e até mesmo o particular, passou a ser inspecionado e vigiado pelo poder público através do Conselho de Instrução Pública, criado em 1842. Esse órgão foi responsável pela regulamentação do ensino e deteve o direito, dentre outros, de designar as matérias e os métodos a serem aplicados no ensino público. Suas determinações eram elaboradas a partir de relatórios circunstanciados que deveriam ser enviados, anualmente, à Assembléia Provincial pela administração do liceu. As aulas particulares, entretanto, ficaram inteiramente livres quanto aos métodos de ensino (MOACYR, 1939, p. 75). Aos futuros professores caberia introduzir o indivíduo ao mundo civilizado e letrado, ensinando-o a ler, escrever, contar,



além de prover-lhe conhecimento sobre os princípios de moral cristã, e dentre outros, o de Desenho.

O título acadêmico passou a ser valorizado como garantia na concorrência à vacância de qualquer cadeira no Liceu da Bahia, menos para os que almejassem as cadeiras de Línguas, Música e Desenho. Para estes, bastaria que se julgassem habilitados, sendo eximidos da obrigatoriedade da apresentação do título (Idem). Por um lado, as ordens do Presidente da Província deram mais credibilidade ao ensino público ao tornarem o título acadêmico um passaporte para uns ou um limitador para outros professores que pleitearam vagas no liceu. Por outro, ao determinar a não-obrigatoriedade do título aos que pleiteassem as cadeiras de Línguas, Desenho e Música, esse governo reforçou e entregou a responsabilidade do ensino do Desenho e das demais disciplinas para aqueles que apenas se considerassem hábeis no conhecimento e na profissão de magistério. Isso coloca essas disciplinas em uma posição de descrédito ou supervaloriza o conhecimento e a habilidade como um dom.

Apesar dos apelos da indústria e da busca de países estrangeiros em dar melhorias à instrução pública e incrementar o ensino de Desenho para assim acompanhar o crescimento industrial que se acelerava, no Brasil as ações ainda eram incipientes e pouco modificaram o quadro negativo do ensino nas províncias, que seguia um ritmo menos acelerado que o de Portugal. As críticas sobre a ineficácia da instrução pública na Bahia se seguiram a cada mandato presidencial. As coisas não iam bem para a educação provincial, assinala Pinheiro de Vasconcelos (Fala, 1844), declarando que o ensino normal parecia mais dispendioso do que proveitoso. Com a justificativa de buscar melhoria para o ensino baiano, o presidente lançou mão do Conselho de Instrução Pública, órgão controlador usado pelo governo, e o encarregou da realização da reforma no ensino público. Esse Conselho, em relatório apresentado ao presidente da província em 1844, destacou como fatores importantes que concorreram para o atraso deplorável da instrução elementar: o péssimo desempenho dos professores na instrução pública, a falta de uniformidade no ensino e a deficiência da fiscalização nas instituições. Como critica Pinheiro de Vasconcelos, “a Instrução Pública poderia ter produzido melhores resultados se fosse possível introduzir no ânimo dos professores, a quem não falta aptidão, o propósito firme de desempenhar as suas obrigações com assiduidade; mas observo, com desprazer, que a negligência de uns e as enfermidades verdadeiras ou falsas de outros, roubam à mocidade

ou lhe retardam o gozo da necessária instrução” (VASCONCELLOS, Fala, 1844, p. 15). Como afirma Soares de Andréa “e não é de certo por falta de cursos jurídicos, escolas de medicina, academia de todas as qualidades, liceus, escolas normais e professores de quantas coisas se lembram, que tudo se aceita, tudo se aprova, tudo aumenta a despesa, e tudo fica no mesmo estado” (ANDRÉA, Fala, 1845 p. 32).

Nesse contexto estava o ensino de Desenho Linear da Escola Normal e no Liceu davam-se aulas de Belas-Artes, com as aulas de pintura colorida introduzida em 1841, além de Desenho. Justiniano da Silva Gomes (Relatório, 1846, p. 17), membro do Conselho da Instrução Pública, esclareceu que estrangeiros poderiam se inscrever “para as cadeiras das línguas vivas e desenho” e que estas seriam ministradas no liceu, ficando, assim, a de Desenho “debaixo das vistas do Governo, continuando o ensino de desenho e pintura a óleo, servindo como de rudimento de uma Escola de Belas-Artes”. Dessa forma, “para suprir a falta do desenho no lyceo, crear-se-há uma cadeira de desenho linear, perspectiva, desenho de maquinas e de architectura”. Nesse ano ainda não se tinha unido ao liceu a aula de Geometria e Mecânica Aplicadas, como afirma Gomes (Relatório, 1846, p. 36). Essa aula de Desenho que envolvia outros saberes, como exemplo o de Arquitetura, foi sugerida por Justino Gomes em substituição à cadeira de Desenho estabelecida junto à aula de Geometria, que sugere também a transferência da cadeira de Mecânica do Arsenal de Guerra para o liceu, criando-se em seu lugar a cadeira primária indicada para o Arsenal da Marinha (Ibidem, p. 19).

Outra ação administrativa que se adotou foi a modificação do estatuto do Liceu, em 1849, promovida no primeiro mandato presidencial de Francisco Gonçalves Martins, o Barão de São Lourenço (MARTINS, Relatório, 1849). Este estabeleceu a obrigatoriedade da apresentação do documento de aprovação nas Escolas Públicas Primárias para todos os alunos que quisessem ingressar no Liceu. A aprovação no curso de Desenho fazia parte dessa exigência, já que se ensinava Desenho Linear nas escolas públicas primárias. A aprovação em Desenho também era exigida para o aluno que ingressasse nas cadeiras de Física e Geografia, pois era necessária a sua aprovação em Geometria, entre outros conhecimentos. A todo estudante que quisesse freqüentar as demais cadeiras do Liceu era exigida a apresentação de uma dissertação, com exceção dos de Língua, Desenho e Música (MARTINS, Fala, 1849, p. 27).

A década de 1850, em nível mundial, pode ser considerada como marco da vulgarização

do ensino de Desenho, inclusive em Portugal. Tal valorização foi provocada por fatores externos que impulsionavam e aceleravam a necessidade de mudanças, principalmente, na produção fabril. A segunda metade do século XIX marcou a valorização do conhecimento em Desenho inserido nos projetos de instrução pública, principalmente de ensino secundário – liceal -, em vários países. Essa mudança foi provocada pela expansão nos processos industriais e pelos eventos internacionais que surgiram, como exemplo, a Exposição Universal de Londres em 1851. No Brasil, entretanto, e especialmente no Liceu Baiano, a partir de 1850, a disciplina de Desenho não recebeu tais influências positivas de imediato. O sistema de ensino público passou por várias reformas que deveriam suscitar crescimento e melhorias no ensino de Desenho no liceu e na organização da instrução provincial. As buscas também recaíram sobre a elaboração de um esquema maior de controle e vigilância para essa instituição que estava em descrédito e sua transformação em um internato como meio de controle e garantia do sucesso de instrução.

Uma das primeiras atitudes da gestão provincial foi expedir um regulamento sobre a inspeção e direção do ensino público e assim, “confiar a direção do ensino público, a um Conselho de instrução pública, a um Diretor geral dos estudos e a Comissões” que este nomeasse em cada município. A estas, dentre outras atribuições, coube designar as matérias, métodos e os compêndios (MARTINS, Fala, 1850, p. 38; MOACYR, 1939, p. 83).

Era preciso vigiar mais para garantir o sucesso da instrução no país. Abílio César Borges, em 1856, então Diretor de Instrução e futuro Barão de Macaúbas, confirmou a “descommunal decadência” e apresentou como justificativa para isso três causas principais: 1 - “falta de garantias ao Bacharelado em letras e os exames allí prestados”; 2 - “defeito de organização; 3 - não permanência do Diretor no edifício em quanto duram os trabalhos” (Relatório, 1856, p. 31). Este considerou a falta de controle por parte da direção do Liceu como uma das principais causas desse descrédito, “a ausência da constante vigilância e superintendência do Diretor tem sem duvida motivado”, a desordem e desmandos no espaço do liceu, levando a conseqüências muito mais desastrosas (Idem). Porém a “causa reside mesmo nos professores” por posturas inadequadas em sala de aula e falta de profissionalismo (BORGES, Relatório, 1856, p. 32). As opiniões sobre o Liceu, cada vez mais, eram de sua decadência e inutilidade para a instrução, ao “actual Lyceu, qualquer que seja a reforma, que lhe deis, não satisfará mais as necessidades da instrucção; é inutil

doptal-o do privilegio do bacharelado em letras”, (SINIMBU, Fala, 1857, p. 37). Esse discurso servia para fundamentar a idéia de transformá-lo em um internato ou criar um na capital. A instrução secundária devia ter por base “fundar na capital um internato para o ensino das humanidades” (Idem). A organização do ensino secundário não estava “em perfeita harmonia com as exigências da sociedade”, nem correspondia “as condições das carreiras acadêmicas”, afirma o então presidente da província, Herculano Ferreira Pena (Fala, 1860, p. 52).

Se a instrução secundária ia mal, com ela ia mal também o ensino de Desenho, que na época já era considerado como saber importante para ao desenvolvimento de uma nação, por países mais avançados como a França e a Inglaterra, e até mesmo Portugal. O saber em Desenho do liceu nessa época, estava tanto representado pela Geometria e compunha uma cadeira conjuntamente com a Aritmética, Álgebra e Trigonometria como pelo seu saber individualizado. Propondo melhorias no ensino, Borges (Relatório, 1856, p. 37) propõe a separação da Trigonometria que deveria formar uma cadeira individual, ficando as demais a cargo de um só professor.

Na década de 1860, os incentivos ao funcionamento e melhorias no liceu voltaram a se fortalecer, com ele o ensino de Desenho passou a ser mais valorizado e novas modalidades foram inseridas no quadro disciplinar do Liceu. Por volta de 1862, na tentativa de implantar melhorias na instrução liceal, o poder público elabora um novo regulamento para as instituições de ensino público, como exemplos a Escola Normal e o Liceu, que propõe uma reorganização do ensino liceal em três divisões: a elementar, a de gramática, e a superior. Nesse caminho, o “Desenho Linear e a Lápis e a Pena” e o “Desenho de Imitação” entraram na grade da “divisão elementar”, a ser cursada em dois anos. Essa divisão prepararia o aluno para ingressar nos estudos secundários. Após exame, o aluno ingressaria na “divisão de gramática”, que seria cursada em três anos, em que se aprenderiam também o “Desenho Linear” e a “Lápis e a Pena”, a “Geometria Elementar”, além das clássicas Gramáticas Portuguesa e Latina, Geografia, História do Brasil, e Aritmética. Esta última daria a base e o certificado para ingresso na “divisão superior” (MOACYR, 1939, p. 129). A divisão superior trabalharia as letras e as ciências como base do ensino, estando dividida em duas seções: uma com o objetivo de atingir a cultura literária e abrir acesso a estudos acadêmicos e ao professorado secundário; e a outra com o objetivo de preparar para as profissões comerciais e industriais, bem como para escolas e academias de caráter

científico. A primeira compreendia o estudo do latim, da lógica e das noções científicas; a segunda compreendia o estudo do Desenho Linear e de Imitação e da Geometria, além da Aritmética, Álgebra, Trigonometria, Cosmografia, Física, Mecânica, Química, História Natural, e Elementos de Lógica

Nessa nova proposta de organização do Liceu, o saber a ser ensinado do Desenho não se afastou da classificação no campo das ciências, mas teve acréscimo da modalidade na técnica de representação, com a inserção do Desenho a lápis e a pena, e na didática do Desenho de imitação. Estas entraram no currículo que preparava para as profissões comerciais, industriais e escolas e academias de caráter científico. Com essa reforma os alunos poderiam obter o grau de Bacharel em Letras ou Ciências. Aos interessados em habilitar-se ao magistério secundário, haveria mais um ano de lógica, um curso de ciências das escolas ou prática “dos melhores processos da arte de ensinar”. O professor de Desenho e pintura do Liceu ensinava as “duas espécies de desenho aqui estabelecidas” e cuidava de todos “os trabalhos gráficos daquele estabelecimento, porém [professava] a sua escola de pintura em outro edifício” (MOACYR, 1939, p. 129-130, Grifo meu).

Em 1863, o Diretor de Instrução João José Barboza d’Oliveira (Relatório, 1863, p. 7), na gestão do então presidente de província baiana, Antonio Coelho de Sá e Albuquerque, destacou o descaso com o ensino de Arte, referindo-se ao ensino de Desenho e Música, e afirmou que o bom desempenho destas garantiria a formação de um quadro de profissionais que espalhariam nas escolas primárias e em outras instituições as noções artísticas que “são indispensáveis, como a musica, á toda cultura moral, ou, com dezenho, ao melhoramento de tantos officios mechanicos”. Afirma ainda que “o dezenho so por si largamente disseminado tem reconhecidamente muita influencia n’essas artes, e na industria”, como ocorre em outros países, como no caso da Inglaterra, onde havia a disseminação desse ensino, pois em muitas escolas eram “gratuitamente offerecidas aos artífices e aos industriaes”, já possibilitava uma competição com a manufatura francesa. Era professor de desenho, juntamente com as Matemáticas e a Geografia, do internato-normal para homens o capelão padre Timotheo Martins Valverde.

O ensino público secundário estava todo concentrado no liceu, nos anos finais da década de sessenta. No segundo mandato do Barão de São Lourenço em 1870, como presidente da província, o ensino secundário foi destacado como o braço forte do desenvolvimento da burguesia que deveria se distinguir no setor industrial, comercial e

agrícola da nação. Na nova remodelação da instrução pública baiana, o ensino secundário deveria ter importância de primeira ordem, pois era assim nas nações cultas como exemplo a Alemanha do Norte que se aproxima da França, principalmente na inclusão das ciências para a instrução secundária. Esses estudos seriam os responsáveis pela formação da “classe média das inteligências”, do “cidadão ativo, industrioso, o burguês que se distinguirá no comércio e na agricultura”, além de que abriria “as portas da instrução superior que constitui a moderna aristocracia das grandes profissões, e que preenche os mais importantes destinos sociais” (MARTINS, Relatório, 3ª parte, 1870, p. 1).

A reforma que ocorreu em 1870, transformou o Liceu da Bahia em um instituto que formava bacharéis em letras ou em ciências (MARTINS, Relatório, 3ª parte, 1870, p. 6). Após uma análise detalhada do sistema de instrução pública, o Barão de São Lourenço mantém o Liceu, onde se concentrava todo o ensino público secundário, com as novas disposições, dentre outras, os dois cursos de bacharelado: um em Letras (para este, os alunos deveriam obter aprovação em todas as matérias do curso, ficando dispensados de grego, trigonometria, elementos de física e química, zoologia e botânica) e o outro em Ciências, (para este, os alunos teriam a obrigação de passar em todas as matérias do curso) (Idem). A cadeira de Desenho, que compreendia o Linear e o de Imitação, seria desmembrada, ficando na dependência das instruções do Diretor Geral dos Estudos, conforme foi decreto por Gonçalves Martins (Relatório, 3ª parte, 1870, p. 7). O ensino de Desenho do liceu foi encerrado definitivamente em 1881 quando o então presidente da província, seguindo seu programa de reorganização do ensino público baiano, transfere a cadeira de Desenho do Liceu, na época dividido entre o Linear e o de Imitação, para a Escola Normal, ficando no Liceu apenas o Desenho incluído, portanto, no conteúdo da Geometria (MOACYR, p. 179).

No Brasil, especificamente na Bahia, o saber em Desenho a ser ensinado na primeira metade do século XIX foi ministrado em forma de aulas avulsas ou livres de Desenho e Figura. Foi uma fase em que o ensino era pouco regulamentado e desenvolvido na esfera do privado no modelo de ateliês. Entre essas aulas avulsas havia a que ensinava também o Desenho Técnico (1812), caracterizando uma primeira tentativa de inserção de um ensino profissionalizante. Na década de trinta, com a criação dos liceus e das escolas normais, o saber em Desenho esteve vinculado às ciências exatas, porém, o Desenho Linear foi ministrado em conjunto com as lições de pintura colorida (1840) a Geometria passou a ser

um conhecimento necessário à Geografia.

A institucionalização do saber em Desenho nos espaços públicos, portanto, se deu no momento da oficialização da instrução pública com a criação dos Liceus, na década de trinta do século XIX. Com eles a educação formal, assim como o ensino de Desenho, começou a impor um certo *status*, e isso foi importante para a especificação profissional e o controle do Estado. Essas Instituições, como agregadoras e centralizadoras das aulas avulsas provinciais, especificamente o Liceu da Bahia aqui analisado, apesar das dificuldades na construção do sistema pretendido impostas por questões políticas, econômicas e sociais da época, socializaram o saber em Desenho para distintos objetivos educacionais. Mesmo que limitado ao Desenho Linear, como instrumentalizador da Geometria e como Desenho Imitativo, além da formação da mão-de-obra técnica, serviu também à formação de bacharéis, objetivo primeiro dos liceus, e de técnicos ao instrumentalizar as aulas de Geometria aplicada às artes, em uma espécie de ensino técnico e profissionalizante.

O Desenho, entretanto, continuou sob a égide da ciência ao se dar exclusividade à Geometria e ao Desenho Exato, apesar de se ter tentado inserir elementos do Desenho Artístico com o acréscimo das lições de pintura colorida, quebrando, de certa forma, sua rigidez científica. O incentivo à inserção do saber em Desenho nos espaços escolares, porém, foi sempre tratado em sua vertente prática e esteve vinculado principalmente no entendimento deste como um campo do conhecimento necessário à prática profissional industrial.

Não foi tarefa fácil encontrar profissionais da educação em Desenho, chegando-se a permitir a participação de estrangeiros no quadro de professores do liceu, e se admitindo a não-obrigatoriedade do título aos que pleiteassem as cadeiras de Desenho. Essa última observação pode demonstrar que, por um lado, faltava mão-de-obra qualificada para o ensino dessa disciplina, mostrando as dificuldades de se encontrar profissionais o que daria à essa disciplina uma posição de descrédito, por outro, pode mostrar a supervalorização do conhecimento e a habilidade em Desenho como um dom.

### **3.2.2** *O Desenho na Instrução do Modelar Colégio Pedro II*

O Colégio Pedro II, ou simplesmente Colégio Pedro II como é comumente chamado, foi criado como uma das providências tomadas pelo poder público brasileiro, após o Ato



Adicional de 1834. Esta instituição foi criada no Rio de Janeiro, capital do Brasil na época, no ano de 1837, logo, um ano após a criação do Liceu da Bahia. O Colégio tinha a tarefa de imprimir alguma organização ao ensino secundário do país que estava representado por liceus os quais, na verdade, nada mais eram que espaços onde se aglomeravam as cadeiras avulsas.

O Colégio Pedro II foi fruto da transformação do Seminário de São Joaquim em um estabelecimento de instrução secundária, com essa nova denominação. O saber em Desenho fez parte do currículo desse Colégio, juntamente com as disciplinas exatas, as Línguas vivas, as Ciências naturais e a Música. Seguiu o modelo dos colégios franceses e formava bacharéis em Letras, assim como o Liceu baiano, e se propunha a estabelecer, segundo Haidar (1972, p. 22) “estudos simultâneos e seriados, organizados em um curso regular de 6 a 8 anos”. Segundo Silva (1969, p. 192), “essa mediação das idéias européias fica documentada até mesmo no uso do termo que se associa a essas iniciativas”, referindo-se aos termos de influência francesa adotados pelas instituições de ensino público no Brasil, como exemplos o “secundário”, adotado pelo Colégio Pedro II e o termo “liceu”, adotado pelo Liceu da Bahia para nomear a instituição, assim como o termo “colégio”.

Esse Colégio tinha um caráter literário e era destinado às classes mais abastadas. Segundo Vechia (2003, p. 27), sua criação representou a primeira ação do poder público, na figura do Ministro da Justiça Interino do Império, Bernardo de Vasconcellos, de estabelecer um ensino secundário público e de adotar um plano de estudos integral e estruturado em níveis e séries. O Colégio foi organizado por um plano enciclopédico e composto por vinte e duas disciplinas distribuídas entre oito aulas, com base no estatuto dos liceus franceses.

O ensino do Desenho Figurativo, ou de figura humana e de animais, fez parte do currículo do modelar Imperial Colégio Pedro II desde a sua fundação em 1837 (HAIDAR, 1972, p. 102). Apesar da predominância do ensino literário, a disciplina Desenho se expandiu, em termos de modalidades: Desenho Caligráfico - Desenho de Letras -, Desenho Linear e Desenho Figurado (Idem). Este colégio tinha a “finalidade de formar a elite intelectual, econômica e religiosa brasileira”. Foi considerado um modelo que deveria ser seguido por todas as instituições de ensino secundário do país. A melhor maneira encontrada, por via indireta, para se padronizar o ensino secundário no Império, foi incentivar a adequação dos planos de estudos e programas de ensino dos liceus, colégios provinciais e os particulares, aos adotados pelo referido Colégio (VECHIA, 2003, Introdução). Com isso, o ensino de

Desenho destas instituições também deveria seguir os parâmetros do estabelecido para esse Colégio.

Apesar desse colégio ter sido o centro difusor das idéias educacionais relativas ao ensino secundário, inclusive o de Desenho, entretanto parece que até 1851 tal objetivo não chegou a atingir o liceu da Bahia, pois o então presidente da província João José de Moura Magalhães, nessa década, pediu uma reforma que contemplasse tal equiparação. Conforme Magalhães “seria muito conveniente que o Governo fosse autorizado a reformar os Estatutos do lyceo, muito principalmente pelo que respeita á ordem dos Estudos, a qual deve ser conforme a adoptada no Collegio de Pedro 2º, ou na academia militar da Côrte” (Relatório, 1841, p. 13).

O maior incentivo às demais instituições a adequarem os programas e currículo ao do Modelar Colégio Pedro II, veio “a partir de 1854, quando os exames preparatórios passaram a ser realizados em conformidade com os programas daquela instituição. A lógica exigia, portanto, a “adoção ou emulação destes pelos colégios provinciais ou particulares”, de acordo com as afirmações de Vechia e Lorenz (1998, p. VII). A equiparação, entretanto, não foi uma tarefa fácil de se executar, seja por conta das dificuldades econômicas e sociais específicas de cada província, ou seja, por falta de um diretor capaz de manter a ordem e o bom andamento do Liceu, como denuncia Abílio César Borges, então Diretor de Instrução do Liceu da Bahia, ao presidente Álvaro Tibério Moncorvo e Lima. Por conta disso, foi solicitada a conversão do liceu em internato, porém mostra o seu receio de não encontrar homem de braço forte para geri-lo. Como justificativa de suas incertezas, Abílio salienta o descrédito que caiu o Colégio Pedro II, por falta de uma direção eficiente (Relatório, 1856, p. 4). Borges tinha “na memória o completo desconceito e que caiu o Colégio Pedro 2º apesar a proteção do Imperador, apesar das imensas garantias com que o tem dotado a Assembléia Geral Legislativa, tudo somente por falta de um homem que bem o dirigisse” (MOACYR, 1939, p. 108).

As modalidades de Desenho que fizeram parte do currículo do Colégio Pedro II desde a sua fundação em 1837, o Caligráfico, o Linear e o Figurado, foram reduzidas no ano de 1850. Conforme programa dos exames para o ano de 1850 no Colégio Pedro II, apenas o Desenho Linear foi contemplado nesse ano, representado pelo conhecimento científico do traçar e dividir ângulos e polígonos regulares, e inscrever e circunscrever polígonos regulares em uma circunferência, abolindo aí o estudo da reta, do ponto e do plano. Não

houve, entretanto, a preocupação com a divisão da execução do Desenho Linear pelo uso ou não dos instrumentos, detalhe característico dessa modalidade. A inserção de Desenho de florão com seis, oito ou mais folhas truncadas ou sobrepostas, entretanto, insinuou noções de Desenho de Ornato.

O curso do Colégio Pedro II estava dividido em sete anos e o saber em Desenho foi programado para ser ensinado já no primeiro ano do Colégio. O Desenho dividiu espaço com a Mineralogia e Geologia, Cosmografia e Cronologia, Filosofia e Retórica, História e Geografia, Grego, Latim, Inglês e Alemão, dentre outras disciplinas. Segundo Vechia e Lorenz (1998, p. VIII), este programa é considerado como “o primeiro documento curricular impresso para o Colégio Pedro II. Trata-se de um programa de exames publicado em 1850; porém, reflete os conteúdos estudados segundo o currículo de 1841”.

**Quadro Resumo 6 – O saber em Desenho no Programa de exame do Colégio Pedro II para o ano de 1850.**

<b>Programa para o exame de Desenho</b>		
Reflete os conteúdos estudados segundo o currículo de 1841		
	<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>1º Ano</b>	<b>D e s e n h o L i n e a r</b>	Desenho de ângulos: curvos, retos e agudos; Divisão de ângulos: equilátero, retângulo; Desenho de polígonos regulares; Divisão de polígonos regulares; Desenho de triângulos; Divisão de triângulos; Inscrição de polígono qualquer na circunferência; Desenho de círculos; circunscrição de polígonos; Desenho de elipse e oval; Desenho de estrela com cinco e seis pontas; Desenho de florão com seis e oito folhas; Desenho de florão com quatro e dezoito folhas truncadas; Desenho de florão com seis folhas sobrepostas; Desenho de paralelepípedo, prisma, pirâmide, cilindro, esfera, cone; Desenho de elevação do icosaedro.

**Nota explicativa do quadro 6:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 27).

O programa que se cumpriu nessa instituição, no ano de 1856, representou o primeiro a ser “organizado pelo Conselho Diretor do Colégio Pedro II” em decorrência, portanto, apenas “da reforma curricular de 1855, de Luiz Pedreira do Couto Ferraz”, como afirmam Vechia e Lorenz (1989, p. VIII). O saber em Desenho Linear que constou no programa de 1850 foi ampliado e inserido nos saberes da Geometria e parte dela instrumentalizou os saberes matemáticos da Trigonometria, com o estudo “da relação entre os lados de um

triângulo e as linhas trigonométricas de seus ângulos”, conforme consta no Programa de 1856 (Ibidem, p. 33). O curso seguiu dividido em sete anos, como antes, ficando a Geometria dividida em Plana e no Espaço, para ser ministrada no terceiro ano, conjuntamente com Línguas, História moderna, Mineralogia e Química. A Trigonometria foi indicada para o quarto ano desse curso, junto com Ciências Naturais, Geografia, História e Corografia. Para essas disciplinas o programa determinou o livro *Elementos de geometria trigonometria retilínea* de Cristiano Benedito Ottoni. Esse livro, assim como de outros campos do saber que constam nos programas do Colégio Pedro II, eram “as referências oficiais para a preparação aos exames” (VALENTE, 2004, p. 25).

**Quadro Resumo 7 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1856.**

<b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
Programa do ensino do Colégio Pedro II para o ano letivo de 1856. Conforme a Portaria de 14 de janeiro de 1856 que manda observar provisoriamente o Programa de ensino do Colégio Pedro II. Organizado pelo Conselho Diretor e proposto pelo Conselho d’Estado, Inspetor Geral da instrução primária e secundária do Município da Corte.		
	<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
	<b>Geometria</b>	
<b>3º Ano</b>  <b>1ª Classe</b> (do 1º ao 4º ano)	<b>Plana</b>	Volume; área; tipos e posição da reta; superfície plana e curva; estudo de ângulos - tipos, opostos, complementares e suplementares; circunferência, círculo e seus elementos; teoria das paralelas; problemas relativos às perpendiculares e às paralelas; ângulos – problemas, soma e inscrição; triângulos- problemas; quadriláteros- propriedades; polígonos convexos- decomposição; polígonos regulares- propriedades, problemas e decomposição; condições de semelhança dos triângulos e dos polígonos; divisão de reta em partes iguais e proporcionais; medida das áreas- polígonos regulares e do círculo.
	<b>No Espaço</b>	Estudo do plano e da reta, posição da reta no plano; ângulos triedros; poliedros convexos - decomposição em pirâmides triangulares; avaliação de superfície lateral do prisma regular, do cilindro, da pirâmide regular e do cone; esfera – secções planas; grandes círculos; pequenos círculos; pólos; segmentos e zona; volume do paralelepípedo retângulo, do prisma, do cilindro, da pirâmide e do cone; área e volume da esfera.

**Nota explicativa do quadro 7:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 30 a 33).

O saber em Desenho continuou inserido nas ciências exatas, conforme aparece no programa de Desenho para o ano de 1858. O curso, entretanto, estava dividido em seis anos, ficando o conteúdo da Geometria incluso no programa, mas denominada de

Elementar. O conhecimento da Geometria foi ampliado, mais uma vez, e foi dividido em Planimetria e Estereometria. Ambas, ministradas no quarto ano, seguiram as instruções do mesmo livro de Ottoni, indicado em 1856. O saber em Desenho continuou fazendo a parte instrumental do ensino da Trigonometria Retilínea, que foi indicada para o quarto ano, e no quinto do Curso Especial. A Esteriometria e Planimetria significaram uma nova divisão do saber em Desenho e um campo novo que vai ser, mais tarde, inserido em livros didáticos de Desenho que foram produzidos no século XIX, como por exemplo, o livro de Desenho do baiano Diretor de Instrução do liceu, o professor Abílio César Borges, conforme será mostrado mais adiante.

**Quadro Resumo 8 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1858.**

<b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
Programa do ensino da instrução secundária do Município da Corte tanto no Internato como no Externato do Imperial Colégio Pedro II, para o ano letivo de 1858, conforme o plano de estudos aprovado pelo Decreto n. 2006 de 24 de outubro de 1857. Organizado pelo Conselho Diretor e aprovado pelo Aviso da Secretaria d'Estado dos Negócios do Império de 23 de janeiro de 1858.		
	<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
		<b>Geometria Elementar</b>
<b>4º Ano do Curso Completo</b>	<b>Planimetria</b>	Volume; área; tipos e posição da reta; superfície plana e curva; estudo de ângulos - tipos, opostos, complementares e suplementares; circunferência, círculo e seus elementos; teoria das paralelas; problemas relativos às perpendiculares e às paralelas; ângulos – problemas, soma, inscrição; triângulos - problemas; quadriláteros - propriedades; polígonos convexos - decomposição; polígonos regulares - propriedades, problemas e decomposição; condições de semelhança dos triângulos e dos polígonos; divisão de reta em partes iguais e proporcionais; medida das áreas - polígonos regulares e do círculo.
	<b>Estereometria</b>	Estudo do plano e da reta, posição da reta no plano; poliedros convexos - divisão em pirâmides triangulares; avaliação de superfície lateral do prisma regular, do cilindro, da pirâmide regular e do cone; esfera – secções planas; grandes círculos; pequenos círculos; pólos; segmentos e zona; volume do paralelepípedo retângulo, do prisma, do cilindro, da pirâmide e do cone; área e volume da esfera.

**Nota explicativa do quadro 8:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 45, 46, 49 e 55).

No ano de 1862, o curso voltou a ser dividido em sete anos, ficando o saber em Desenho inserido ainda na Matemática, representado pela Geometria Elementar e a Trigonometria. O conteúdo da Geometria Elementar ainda se constituía na divisão entre Planimetria, a ser ministrada no quarto ano, e Estereometria, que seria ministrada no quinto ano, junto com a Trigonometria Retilínea. Todas seguiram o mesmo livro de Ottoni, *Elementos de Geometria e Trigonometria*, indicado desde 1856.

**Quadro Resumo 9 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1862.**

<b>Programa de Ensino de Desenho</b>	
Programa do ensino do Imperial Colégio Pedro II para o ano letivo de 1862, organizado pelo Conselho Diretor da Instrução Primária e Secundária do Município da Corte, na forma do artigo 29 do regulamento de 24 de outubro de 1857 e segundo o plano de estudos que baixou com o decreto n. 2.883 do 1º de fevereiro de 1862.	
<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>4º Ano do Curso Completo</b>	<b>Geometria Elementar</b>
	<b>Planimetria</b>
	<b>Estereometria</b>

**Nota explicativa do quadro 9:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 60 e 61).

Em 1877, o curso ainda ficou dividido em sete anos e trouxe o saber em Desenho também inserido na Matemática. A divisão da Geometria em Estereometria e Planimetria, estabelecida desde 1858, entretanto, deu lugar às antigas denominações de Geometrias Plana e Espacial e o conteúdo apresentado era o mesmo, unificado pela Geometria como

indicado no programa (VECHIA e Lorenz, p.75). A nova proposta de organização fez associações de saberes que deveriam ser ministrados em conjunto, uma espécie de trabalho interdisciplinar unindo as disciplinas duas a duas, como os exemplos de “Elementos da Geografia e Aritmética”, “Retórica e Poética”, “Física e Química” e a “Geometria e Trigonometria”, como referido no Programa de 1877 (Ibidem, p. 69-75). O estudo da Geometria apareceu associado e coadjuvando o ensino de Trigonometria, disciplinas ofertadas no quinto ano do curso do Colégio Pedro II. O livro *Elementos de geometria e trigonometria*, de Ottoni, ainda continuou a ser indicado pelo programa do ensino do Colégio Pedro II para administrar o saber em Desenho e o da Matemática, onze anos depois de sua primeira indicação, em 1856.

**Quadro Resumo 10 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1877.**

<b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
Programa do ensino do Imperial Colégio Pedro II para o ano de 1877, organizado de conformidade com o Artigo 9º do Regulamento anexo ao Decreto n. 6.130 do 1º de março de 1876 e aprovado pela Inspeção Geral da Instrução Primária e Secundária do Município da Corte.		
<b>5º Ano</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
	<b>Geometria (Plana e no Espaço)</b>	Teoria das retas perpendiculares oblíquas e paralelas; noções sobre os polígonos planos - teoria dos triângulos e dos quadriláteros; posição da reta em relação à circunferência e das circunferências entre si; teoria dos polígonos planos e dos polígonos inscritos e circunscritos; medida das retas, dos arcos, dos ângulos planos; teoria das linhas retas proporcionais entre si; noções sobre semelhança dos triângulos e dos polígonos; teoria das linhas retas proporcionais consideradas no círculo; avaliação dos lados dos polígonos regulares; relação entre a circunferência e o diâmetro; avaliação das áreas dos polígonos do setor e do trapézio circular e do círculo; teoria das retas em relação ao plano; teoria dos ângulos diedros e dos planos; teoria das retas paralelas aos planos e dos planos paralelos entre si; principais teoremas sobre os ângulos triedros; teoria dos polígonos convexos e regulares; igualdade dos tetraedros, prisma, pirâmide e poliedros; geração e principais propriedades dos três corpos redondos: cilindro, cone e esfera; semelhança dos tetraedros e dos poliedros – noções de simetria; avaliação das áreas dos volumes dos poliedros e dos corpos redondos – cilindro, cone e esfera.

**Nota explicativa do quadro 10:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 75).



O curso foi acrescido das disciplinas Instrução Religiosa, Música, Estudo Vocal, Ginástica e Desenho Linear, no programa de ensino de 1878. Manteve a relação interdisciplinar entre alguns saberes, mas a Geometria foi novamente dividida em Plana e no Espaço, estavam assim associadas compondo a mesma cadeira: Álgebra e Geometria Plana, a serem ministradas no terceiro ano, e Geometria no Espaço e Trigonometria Retilínea, indicadas para serem ensinadas no quarto ano (Programa, 1878, p. 83/85). Essas disciplinas entraram como saber obrigatório e eram geridas ainda pelos compêndios de Ottoni. O ensino do Desenho Linear e suas duas especificidades nos modos de execução foi inserido, porém, como uma espécie de disciplina complementar no programa do sétimo ano, conportava duas turmas e seu conteúdo estava distribuído em três anos. O livro indicado pelo programa foi o *Compêndio de Desenho Linear*, do professor Paulino Martins Pacheco.

**Quadro Resumo 11 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1878.**

<b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
Programa do ensino do Imperial Colégio Pedro II para o ano de 1879, organizado de conformidade com o artigo 10 do Regulamento anexo ao Decreto n. 6.884 de 20 de abril de 1878 e aprovado pelo aviso do Ministério dos Negócios do Império de 22 de julho de 1879.		
	<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>3º Ano</b>	<b>Geometria Plana</b>	Teoria das retas perpendiculares oblíquas e paralelas; noções sobre os polígonos planos - teoria dos triângulos e dos quadriláteros; posição da reta em relação à circunferência e das circunferências entre si; teoria dos polígonos planos e dos polígonos inscritos e circunscritos; medida das retas, dos arcos, dos ângulos planos; teoria das linhas retas proporcionais entre si; noções sobre semelhança dos triângulos e dos polígonos; teoria das linhas retas proporcionais consideradas no círculo; avaliação dos lados dos polígonos regulares; relação entre a circunferência e o diâmetro; avaliação das áreas dos polígonos do setor e do trapézio circular e do círculo.
	<b>Geometria no Espaço</b>	Teoria das retas em relação ao plano; teoria dos ângulos diedros e dos planos; teoria das retas paralelas aos planos e dos planos paralelos entre si; principais teoremas sobre os ângulos triedros; teoria dos polígonos convexos e regulares; igualdade dos tetraedros, prisma, pirâmide e poliedros; geração e principais propriedades dos três corpos redondos – cilindro, cone e esfera; semelhança dos tetraedros e dos poliedros – noções de simetria; avaliação das áreas dos volumes dos poliedros e dos corpos redondos – cilindro, cone e esfera.

Quadro Resumo 11 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1878.

1ª Turma		Desenho Linear
1º Ano	<b>Desenho Geométrico a Vista</b>	Definição do ponto, linhas e algumas figuras geométricas, fazendo os seus contornos sem auxílio de instrumentos de precisão; os cinco tons de desenho, explicação e exercícios de claro-escuro, da esfera, cilindro, prisma e florões.
2º Ano	A mesma matéria com mais desenvolvimento	
3º Ano	<b>Desenho Geométrico com Instrumentos</b>	Construções e os princípios gerais de geometria prática, resolução de problemas de desenho geométrico; perspectiva linear, perspectiva das sombras projetadas.
<b>2ª Turma</b> <b>(4º, 5º, 6º, 7º, Ano)</b>		
Cópia de qualquer modelo que se apresenta.		

**Nota explicativa do quadro 11:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 83 a 85 e 93).

O curso do Colégio Pedro II continuou dividido em sete anos, mas a situação do saber em Desenho a ser ensinado mudou um pouco em 1882. A disposição interdisciplinar já não se apresentou mais nesse novo programa e o seu conteúdo em desenho, apesar de ter continuado dentro do campo das ciências exatas, foi novamente dividido. No primeiro ano do curso se ensinou a disciplina Noções Preliminares de Geometria, denominada de Nomenclatura Geométrica, que, na verdade, não passou de elementos do Desenho Linear. Outra novidade foi a inserção do Desenho na nomenclatura “Artes Liberais”, junto com a Música, e a Ginástica. O Desenho Imitativo, oferecido desde a fundação desse Colégio, no ano de 1837, retornou ao programa. Introduziu-se o Desenho de Figura Humana, o de Ornato e o das Ordens Arquitetônicas, ampliando assim o conhecimento em Desenho a ser transformado em objeto de ensino. A indicação sobre o livro didático que deveria ser utilizado, mesmo que provisoriamente, ainda foi o *Compendio de Desenho Linear* do professor Paulino Martins Pacheco, mencionado anteriormente, no ano de 1878.

Quadro Resumo 12 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1882.

<b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
Programa do ensino do Imperial Colégio Pedro II para o ano de 1882, organizado de conformidade com o artigo parágrafo 1º do art. 2º do Decreto n. 8. 227 de 24 de Agosto de 1881, aprovado por Aviso do Ministério do Império de 23 de março de 1882.		
<b>1º Ano</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
	<b>Nomenclatura Geométrica</b>	Noções preliminares – posição respectiva de duas retas, da circunferência e das retas que se lhe referem; medida da reta e da circunferência; ângulo – problemas; figuras planas – triângulos, quadriláteros, polígonos, problemas usuais; medida das superfícies planas – medida da área dos polígonos, do círculo e do setor, problemas usuais; corpos geométricos – medida das superfícies dos corpos, dos volumes, problemas e aplicações.
<b>Artes Liberais</b> <b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
<b>1ª Turma</b>	<b>Desenho Linear</b>	Seus elementos, sua divisão em linear à vista e linear geométrico, sua utilidade e importância. Exercícios gráficos das principais figuras geométricas sem auxílio de instrumentos de precisão; explicação de seis tons da escala de claro – escuro: exercícios de claro – escuro da esfera, cilindro e prisma.
<b>2ª Turma</b>	<b>2º ano Ornato</b>	Representação de corpos de formas simples: mosaicos e ornatos industriais.
	<b>3º ano Linear Geométrico</b>	Desenho linear geométrico; definições das figuras geométricas, suas propriedades e soluções dos problemas por processos gráficos; perspectiva linear e das sombras projetadas.
	<b>4º ano Ornato e Arquitetura</b>	Explicação e traçado das cinco ordens de arquitetura e ornatos arquitetônicos.
<b>Artes Liberais</b> <b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
<b>3º Turma</b>	<b>5º ano Desenho Imitativo</b>	Paisagem, flores, frutas e animais; a lápis e a esfuminho.
	<b>6º e 7º ano Figura Humana</b>	Cabeça, tronco, extremidades e academias, a esfuminho e a traço.

**Nota explicativa do quadro 12:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 96 e 108).

O curso permaneceu dividido em sete anos, mas outra organização e distribuição do conhecimento em Desenho compuseram o programa de ensino do Colégio Pedro II no ano de 1892. A disposição interdisciplinar de alguns conteúdos, que outrora faziam

parte do programa, retornou nesse ano, como exemplos, o saber em Desenho inserido na Geometria ministrado juntamente com Trigonometria, compondo a primeira cadeira do segundo ano do curso. Nessa retomada da associação entre elas, a Geometria sofreu mais uma divisão no seu conteúdo, agora, além da Geometria Plana e a Espacial, entrou também a Geometria Especial, que se refere ao estudo das seções cônicas, isso tudo sendo intercalado pelo conteúdo da Trigonometria. No quarto ano, retomou-se a parceria entre a Geometria, plana e espacial e a Trigonometria. O Desenho Imitativo volta a quadro de disciplinas e, junto com o Desenho Linear, foi ministrado no sétimo ano. O Desenho de Figura Humana foi reduzido apenas ao Desenho de cabeças humanas e de animais. Saíram do quadro de disciplinas o Desenho de Ornato e o das Ordens Arquitetônicas, conhecimento identificado como importante para a formação industrial em Portugal e nas nações mais desenvolvidas como a França e a Inglaterra. Entrou como novo saber a ser ensinado o Desenho de Paisagens, que, na verdade, era o Desenho de observação de flores e frutos e não de paisagens no sentido literal da palavra. Com isso, se introduziu um pouco do caráter artístico e técnico junto com científico ao ensino do Desenho. Para subsidiar esses estudos se mantiveram o livro do professor Paulino Martins, indicado desde de 1877, e o *Compêndio Geometria Elementar*, de Cristiano Ottoni, indicado desde 1856.

Quadro Resumo 13 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1892

<b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
Programa do ensino do Ginásio Nacional no ano de 1892, organizado pelo Plano de Reforma de 8 de novembro, art. 6º do Regulamento de 22 de novembro de 1890.		
	<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>2º Ano</b>	<b>Geometria Plana</b>	Idéia do corpo, da superfície, da linha e do ponto geométrico. Posição das retas entre si e em relação à circunferência. Dos polígonos planos e dos círculos; da medida comum das retas e dos arcos e da medida dos ângulos. Das retas proporcionais entre si e consideradas também no círculo. Medida dos lados dos polígonos, de suas áreas, da circunferência e da área do círculo.
	<b>Geometria No Espaço</b>	Posição da reta em relação ao plano e dos planos entre si. Principais propriedades dos ângulos poliedros e igualdade dos triedros. Geração, divisão, propriedade, igualdade e semelhança dos poliedros e medida de seus volumes. Geração, principais propriedades e determinação dos volumes dos três corpos redondos: cilindro, cone e esfera. Problemas e exercícios meramente práticos.
	<b>Geometria Especial</b>	Estudo das secções cônicas, da conchoide, da sissoide, da limaçon de Pascal e da espiral de Achimedes.
<b>4ª Ano</b>	<b>Geometria Plana</b>	Idéia do corpo, da superfície, da linha e do ponto geométrico. Posição das retas entre si em relação à circunferência. Dos polígonos planos e do círculo; da medida comum das retas e dos arcos e da medida dos ângulos. Das retas proporcionais entre si e consideradas também no círculo. Medidas dos lados dos polígonos, de suas áreas, da circunferência e da área do círculo.
	<b>Geometria No Espaço</b>	Posição da reta em relação ao plano e planos entre si. Principais propriedades dos ângulos poliedros e igualdade dos triedros. Geração, divisão, propriedades, igualdade e semelhança dos poliedros e medida de seus volumes. Geração, principais propriedades e determinação dos volumes dos três corpos redondos: cilindro, cone e esfera. Problemas e exercícios meramente práticos.
<b>Artes (Desenho)</b>		
<b>1º Ano</b>	<b>Desenho Linear</b>	Seus elementos, sua divisão em linear geométrico e linear á vista, sua utilidade e importância.
	<b>Desenho Linear geométrico</b>	Definições das principais figuras geométricas, suas propriedades e soluções dos problemas por processos gráficos; perspectiva linear e das sombras projetadas. Noções das ordens de Arquitetura.
<b>2ª Ano</b>	<b>Desenho Linear a Vista</b>	Exercícios gráficos das principais figuras geométricas sem auxílio de instrumentos de precisão; explicação dos seis tons de claro – escuro, exercícios de claro – escuro, da esfera, cilindro e prisma.
<b>3º Ano</b>	<b>Desenho Imitativo</b>	Representação de corpos de formas simples; ornatos arquitetônicos e industriais a lápis ou a esfuminho.
<b>4º Ano</b>	<b>Desenho de Paisagem</b>	Flores e frutos a lápis ou a esfuminho.

**Nota explicativa do quadro 13:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 112, 117 e 123).

A construção do programa para ensino de Desenho do Colégio Pedro II, agora denominado de Ginásio Nacional, com propostas de interdisciplinaridade entre alguns saberes continuou em 1893. O curso ainda estava dividido em sete anos, mas a Geometria continuou na mesma cadeira que a Trigonometria, porém ministrada no terceiro e no quarto anos. Os programas para o ensino dessas disciplinas mostraram a inter-relação entre esses saberes. Aliás, estas foram as únicas disciplinas que ficaram unidas em uma mesma cadeira. O Desenho Linear também permaneceu no programa, ministrado no sétimo ano do curso, retornou a disciplina Noções de ordens Arquitetônicas, e permaneceram o Desenho Imitativo, o de Paisagens e o de Cabeças humanas e de animais. Os livros indicados nos programas anteriores continuaram como referência nesse programa.

**Quadro Resumo 14 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1893**

<b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
Programa do ensino do Ginásio Nacional no ano de 1893, pelo Plano de Reforma de 28 de dezembro de 1892		
	<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>3º Ano</b> <b>1º Cadeira</b>	<b>Geometria</b>	Idéia do corpo, da superfície, da linha e do ponto geométrico; divisão da linha da superfície e do corpo; consideração sobre o círculo e sobre o ângulo; teoria das perpendiculares, oblíquas e paralelas; triângulos, equiláteros e polígonos; circunferência e suas posições com a linha reta; cordas, secantes e tangentes; polígonos inscritos e circunscritos; circunferências, secantes e tangentes; medida das retas, dos arcos e dos ângulos; retas proporcionais; figuras semelhantes e suas conseqüências; retas proporcionais no círculo; avaliação dos lados dos polígonos regulares; medida da circunferência e das diferentes áreas; do plano e das figuras no espaço; retas e planos perpendiculares, oblíquos e paralelos; ângulos, diedros e poliedros; poliedros e corpos redondos; semelhança dos poliedros; volume dos poliedros, volume dos corpos redondos; elipse, parábola e hipérbole; conchoide e sisoide; linhação de Pascal e espiral de Archimedes.
<b>4ª Ano</b>	<b>Geometria</b>	O programa para o quarto ano foi exatamente o mesmo do terceiro, acima exposto.

Quadro Resumo 14 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1893

<b>Artes (Desenho)</b>		
<b>1º Ano</b>	<b>Desenho Linear</b>	Seus elementos, sua divisão em linear geométrico e linear à vista, sua utilidade e importância.
	<b>Desenho Linear Geométrico</b>	Definições das principais figuras geométricas, suas propriedades e soluções dos problemas por processos gráficos; perspectiva linear e das sombras projetadas. Noções das ordens de Arquitetura.
<b>2ª Ano</b>	<b>Desenho Linear à Vista</b>	Exercícios gráficos das principais figuras geométricas sem auxílio de instrumentos de precisão; explicação dos seis tons de claro – escuro, exercícios de claro – escuro, da esfera, cilindro e prisma.
<b>3ª Ano</b>	<b>Desenho Imitativo</b>	Representação de corpos de formas simples; ornatos arquitetônicos e industriais a lápis ou a esfuminho.
<b>Artes (Desenho)</b>		
<b>4º Ano</b>	<b>Desenho de Paisagem</b>	Flores e frutos a lápis ou a esfuminho.
<b>5º Ano</b>	<b>Desenho de Figura</b>	Cabeças humanas e de animais a lápis ou a esfuminho.

**Nota explicativa do quadro 14:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 112, 117 e 123).

Para o ano de 1895, a Geometria continuou fazendo parceria com a Trigonometria e, dividiram a primeira cadeira do terceiro ano. As únicas disciplinas que fizeram parcerias interdisciplinares foram as matemáticas. A Geometria Descritiva entrou pela primeira vez no programa e foi ministrada na primeira cadeira do quarto ano que se intitulava “Geometria Geral, Cálculo e Geometria Descritiva”. O livro indicado pelo Programa de 1895 foi o de *Geometria Descritiva* de F.I.C. (VECHIA e LORENZ, 1998, p. 151), vale salientar que, conforme afirma Valente (1999, p. 176) F.I.C representa uma literatura didática marcada por essa sigla que tem sua origem nas escolas católicas francesas, que surgiu no final do século XIX em forma de coleção. Os livros *Elementos de Arithetica* por F.I.C e *Elementos de Geometria* por F.I.C foram indicados para gerir o saber em Desenho e Matemática nesse programa. Coube ao professor Eugênio de Barros Raja Gabaglia a introdução dessa coleção no país. No ensino da Trigonometria e da Geometria, o livro de Cristiano Ottoni, entretanto, foi substituído pelo de *Geometria e Trigonometria* de Timotheo Pereira. Conforme Valente (1999, p. 166), “Timotheo Pereira foi professor do Colégio Pedro II (Ginásio Nacional) e



teve seu *Curso de Geometria* adotado nesse estabelecimento, no Colégio Militar e também nos preparatórios de admissão à Escola Politécnica”. A geometria de Ottoni gerenciou o ensino de Geometria do Colégio Pedro II por 39 anos. A estrutura do programa para o ensino do Desenho Linear permaneceu a mesma da do ano de 1893, assim como a indicação do Compêndio de Paulino Martins Pacheco.

**Quadro Resumo 15 – O Saber em Desenho no Programa do Colégio Pedro II para o ano de 1893**

<b>Programa de Ensino de Desenho</b>		
Programa do ensino do Ginásio Nacional para o ano de 1895, de acordo com o regulamento aprovado pelo Decreto n. 1652 de 15 de Janeiro de 1894.		
	<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>3º Ano</b> <b>1º Cadeira</b>	<b>Geometria Preliminar e Especial</b>	Conjuntos retilíneos; circunferência e combinações com a linha reta; proporcionalidade e suas principais aplicações; lados de polígonos regulares inscritos ou circunscritos; retificação da circunferência; determinação da relação entre a circunferência e o diâmetro; quadratura das áreas planas nos casos ordinariamente considerados na geometria preliminar; plano, linha reta, suas combinações com o plano; poliedros e corpos redondos; quadratura dos corpos ordinariamente considerados na geometria preliminar; cubatura dos corpos ordinariamente considerados na geometria preliminar; noções sobre as secções cônicas, a conchoide, sisoide, linhaçõ de Pascal e espiral de Archimedes.
<b>4ª Ano</b> <b>1º Cadeira</b>	<b>Geometria Descritiva</b>	Planos de projeção. Representação do ponto e das linhas. Épura. Representação do plano; determinação dos traços de uma reta. Projeção de uma reta cujos traços são dados; interseção de dois planos. Interseção de duas retas; planos que passam por uma reta; interseção de uma reta em um plano; condições para que: dois pontos sejam paralelo, duas retas sejam paralelas, uma reta e um plano sejam paralelos, uma reta seja perpendicular a um plano; distância entre dois pontos, entre um ponto e um plano, entre um ponto e uma reta, menor distância entre duas retas.
<b>(Arte) Desenho</b>		
<b>1º Ano</b>	<b>Desenho Linear</b>	Seus elementos, sua divisão em linear geométrico e linear à vista, sua utilidade e importância.
	<b>Desenho Linear Geométrico</b>	Definições das principais figuras geométricas, suas propriedades e soluções dos problemas por processos gráficos; perspectiva linear e das sombras projetadas. Noções das ordens de Arquitetura.
<b>2ª Ano</b>	<b>Desenho Linear à Vista</b>	Exercícios gráficos das principais figuras geométricas sem auxílio de instrumentos de precisão; explicação dos seis tons de claro – escuro, exercícios de claro – escuro, da esfera, cilindro e prisma.
<b>4º Ano</b>	<b>Desenho de Paisagem</b>	Flores e frutos a lápis ou a esfuminho.
<b>5º Ano</b>	<b>Desenho de Figura</b>	Cabeças humanas e de animais a lápis ou a esfuminho.

**Nota explicativa do quadro 15:** quadro construído pela autora para facilitar o entendimento do conteúdo do Desenho destinado ao Colégio Pedro II. Trabalho construído a partir do material publicado no livro de *Programa de ensino da escola secundária brasileira*, de autoria de Ariclê Vechia e Karl Michael Lorenz (1998, p. 149, 151 e 158).

O último programa para o ensino Primário e Secundário no Colégio Pedro II, correspondente ao século XIX, foi o de 1898. Nele, o saber em Desenho Linear foi indicado para ser ministrado em cadeiras independentes, correspondendo à sexta cadeira do primeiro e do segundo ano. No seu ensino foram respeitadas as duas variações na execução que leva em consideração o uso de instrumentos de Desenho: o Desenho Linear à Vista e o Geométrico, sendo que, para o segundo ano, acrescentou-se a Perspectiva Linear e das Sombras além de noções das Artes Arquitetônicas. Para o ensino do Desenho na Arquitetura se ministrou apenas o Desenho Linear à Vista; o programa recomendou o Desenho Imitativo, voltado para ornatos arquitetônicos industriais, para a sétima cadeira do terceiro ano, e a cópia de modelos em gesso para a décima cadeira do quarto ano, assim como para a décima quinta cadeira do sexto ano e décima oitava do sétimo. A Geometria, ainda vinculada à Trigonometria, compunha a terceira cadeira do quarto, quinto e sexto anos do curso, sendo que novamente foi dividida em Plana e no Espaço. A Geometria Descritiva surge vinculada ao cálculo na quarta cadeira do quinto, sexto e sétimo anos.

Referente aos livros didáticos indicados pelo programa, permanecem os mesmos do programa de 1895 para Geometria e a Geometria Descritiva, no entanto, para o Desenho Linear indicaram-se os livros *Primeiras noções de geometria prática*, de Olavo Freire e *Elementos de desenho linear geométrico*, de Poluceno.

No processo de construção de um sistema de estudos simultâneos e seriados, organizados em um curso regular, o Desenho fez parte do quadro das vinte e duas disciplinas que foram distribuídas entre os sete anos do Curso do Colégio Pedro II. O ensino de Desenho, na organização do ensino primário e secundário apresentada pelo Colégio Pedro II, ao longo do século XX, mais precisamente, a partir da sua segunda metade, foi trabalhado principalmente articulado aos saberes da Geometria e do Desenho Linear. No campo da Geometria, os saberes ensinados do Desenho foram por várias vezes distribuídos, divididos e renomeados a cada programa que se apresentava. Ora apareciam como Estereometria e Planimetria, ora como Geometria Plana e Geometria no espaço, chegando a existir até a divisão Geometria Especial. Apareceu ora como cadeira isolada, ora como saber instrumentalizador da Trigonometria e do Cálculo, demonstrando seu inerente caráter interdisciplinar ao compor uma cadeira juntamente com esses saberes da Matemática. Já o Desenho Linear foi também distribuído ao longo dos programas,

e ora aparece somente em seu viés de execução instrumentalizado - o Desenho Linear Geométrico, como saberes que trabalham em função das ciências exatas, ora como saberes que buscam o desenvolvimento de habilidades viso-motoras, como no caso do Desenho Linear à vista, do Desenho Imitativo, do Desenho de Paisagem e do Desenho de Figura Humana e ora como saberes formadores quando desenvolvem habilidades voltadas para a Arquitetura e a Indústria, com no caso do ensino do Desenho das Ordens Arquitetônicas e o do Desenho de Ornato. Isso tudo ministrado em uma instituição pública ao modo dos colégios franceses e que pretendia formar bacharéis em Letras. A Geometria Descritiva entrou pela primeira vez no programa de 1895, trabalhada junto com a Geometria Geral e o Cálculo.

Quanto aos livros que foram indicados para gerir o saber em Desenho e em Matemática, num período de 50 anos, basicamente, só foram indicados seis autores, sendo que: dois para o ensino de Geometria - o livro *Elementos de geometria e trigonometria retilínea*, de Cristiano Benedito Ottoni, em 1850 e ficou até a década de 1895, quando foi substituído pelo compendio de *Geometria e Trigonometria* de Timotheo Pereira; um para a Geometria Descritiva - O livro *Elementos de Geometria* por F.I.C, que, na verdade, fazia parte de uma produção didática que surgiu nos finais do século XIX, em forma de coleção, marcada pela sigla F.I.C; e, por fim, mais três no caso do Desenho Linear - o *Compêndio de Desenho Linear*, do professor Paulino Martins Pacheco, que saiu do programa em 1898, e deu lugar aos livros *Primeiras noções de geometria prática*, de Olavo Freire, e o de *Elementos de desenho linear geométrico*, de Poluceno.

### 3.3 A Institucionalização do Saber em Desenho na Escola Normal Baiana

A década de 1830 marcou também o início da implantação das Escolas Normais em nível nacional e mundial, assim como aconteceu com os Liceus. Essa escola é fruto de um modelo criado na França e copiado por outros países, dentre eles, o Brasil. “As escolas normais de professores primários ocupam[ram] uma posição estratégica no seio da instituição primária” francesa, pois asseguravam “a formação de mestres”, e assim “permitiam agir sobre o conjunto do sistema, e se constituíam assim como uma alavanca essencial da política oficial”, como afirma d’Enfert (2007, p. 40, Grifo meu). Associados a estas escolas estão

o ensino do Desenho Linear, como uma das variações do ensino de Desenho, e o ensino mútuo como uma proposta didática. Esses dois fatores coexistiram em uma intrínseca relação de cumplicidade, o Desenho Linear praticamente deve o seu surgimento às Escolas de Ensino Mútuo, como veremos mais adiante na parte IV desta pesquisa.

As Escolas Normais Primárias francesas se desenvolveram em 1828 para incrementar o ensino primário que, no ano de 1833, foi dividido em dois graus – elementar e superior, sendo que “a superior deve[ia] ser, ao mesmo tempo, o prolongamento da escola elementar e uma preparação à vida profissional”, proposta que foi copiada pela Escola Normal baiana mais tarde (D’ENFERT, 2005, p. 39, Grifo meu). O modelo de Escola Normal de professores para o ensino primário implantado no Brasil também foi uma cópia do modelo francês e também tinha o objetivo de espalhar as luzes do saber e regenerar a nação.

O Desenho Linear tem uma intrínseca relação com a Escola Normal francesa e, conseqüentemente, com as que foram implantadas no Brasil e em especial na Bahia. Esse saber foi organizado e transposto do campo da Engenharia e da Geometria Descritiva por um professor francês, exatamente para atender às escolas de ensino mútuo, como demonstro mais adiante, na Parte IV deste estudo. Conforme afirma D’Enfert (Idem) a lei francesa denominada Lei Guizot, de 1833, tornou “obrigatório o desenho linear nas escolas primárias superiores”, mas não fez o mesmo para as elementares. Essa ordem, entretanto, só foi dada para as escolas de menino. Apenas no ano de 1836 esse saber foi estendido às meninas.

Ainda seguindo os passos da lei acima citada, na França, o Desenho Linear como saber era “facultativo nas escolas primárias elementares de meninos”, mas era importante para as escolas femininas, tanto que fazia parte do conjunto das matérias obrigatórias “das escolas primárias femininas” francesas, tanto as elementares quanto as superiores. Isso causou estranheza, pois se entendia “que o desenho linear é[era] uma disciplina essencialmente masculina” e, se encontrava agora “fazendo parte dos ‘trabalhos de agulha”, apesar de “o desenho linear não é[ser] considerado como uma arte recreativa”, visava “oferecer às moças modelos de referência em bordado e em confecção” (D’ENFERT, 2005, p.40, Grifos meus). Tais concepções foram adotadas quase que literalmente pelas Escolas Normais brasileiras, inclusive a da Bahia.

A implantação do Desenho como saber a ser ensinado está vinculada às escolas de ensino mútuo e às Escolas Normais, em nível nacional e internacional. Esse vínculo foi

fruto de projetos de inspiração francesa, criado para espalhar as luzes do conhecimento, inclusive o de Desenho, a todos os cidadãos. O ensino primário entra como outro elemento importante, visto que as escolas normais pretendiam formar professores para atuarem no ensino primário. Dessa forma, é possível garantir que, além do saber ler escrever e contar, a instrução primária também teve acesso ao Desenho Linear, como uma das variações do ensino de Desenho, e teve no ensino mútuo seu espaço didático e a este o Desenho Linear deve sua existência.

Enquanto o Liceu buscava formar bacharéis, a Escola Normal foi criada com o propósito de amenizar as dificuldades com a formação do professor. Essa Escola passou a atuar como um mecanismo de qualificação do quadro de professores da província, instituição de formação de novos profissionais e capacitadora dos já atuantes. Tornou-se, portanto, um meio formador da intelectualidade letrada baiana, e formava também professoras de Desenho para ministrar aulas em Escolas Médias, voltadas para a formação da mão-de-obra que deveria atuar na indústria e no comércio.

### **3.3.1** *Inserção do Saber em Desenho na Escola Normal Baiana*

Ao longo do período imperial, o Desenho foi se configurando enquanto área do conhecimento referida à formação do professor, responsável pelo repasse de conhecimentos básicos para aqueles que formariam a futura mão-de-obra necessária aos propósitos da industrialização e pela instrução da elite letrada da província da Bahia, por meio das Escolas Normais. Esse modelo de escola formava educadores que atuavam no ensino primário, tinha a responsabilidade de capacitar, inclusive, professores de Desenho, já que se ensinava Desenho Linear nas escolas primárias também, e o Liceu havia abarcado a aula pública de Desenho, além disso, após seu fechamento, uma das cadeiras de Desenho passou para a Escola Normal, em 1881.

Apesar da fragilidade em que se encontrava a instrução, o Desenho enquanto conteúdo ganhou espaço significativo nos currículos dos liceus e das escolas normais e, assim, foram surgindo novas modalidades de acordo com as propostas que iam aparecendo seguindo as tendências do momento. Criada em 1836, a Escola Normal baiana teve papel importante na formação da mão-de-obra necessária para formar o quadro de intelectuais e do segmento social do operariado que atuaria na indústria e no comércio. O Desenho Linear fez parte

da composição de suas disciplinas desde o primeiro momento de sua fundação. O ensino do Desenho para a formação do profissional da educação da Bahia veio por meio da Escola Normal. Esta tinha como principal objetivo a preparação dos que queriam atuar no ensino primário e, mais tarde para aqueles que se inseriram nas Escolas Médias.

O saber em Desenho Linear ensinado na Escola Normal da Bahia, que seguiu a molde francês, sofreu alterações em sua estrutura pedagógica por várias vezes ao longo dos anos, na tentativa do poder público de promover melhorias no ensino. Esta foi criada em 1836, mas só veio a funcionar efetivamente a partir da década de 1840, ao que tudo indica em 1843. Até 1841 tanto a cadeira de Geometria aplicada quanto a de ensino mútuo da Escola Normal não havia sido preenchidas, conforme afirma o presidente da província, Paulo José de Mello Azevedo e Brito (Fala, 1841, p. 13). A dificuldade em encontrar um candidato para a vaga na cadeira de ensino mútuo da Escola Normal pode ter sido provocada pelo fato de que quem fosse aprovado teria que ir à França estudar o método e, para isso, deveria saber falar francês, além das dificuldades naturais da época de falta de mão-de-obra para a instrução. Com isso, até esse momento ainda não se tinha um local para se implantar as aulas dessa instituição, como segue informando Brito (Idem), “os indivíduos que, em consequência dos exames para poderem obter os lugares de professor e monitor geral desta escola, farão estudar á França, regressarão já com suas habilitações”, entretanto o local “para os trabalhos da aula, não estão ainda arranjados”.

Segundo Vasconcellos (FALA, 1842, p. 16), a direção das escolas primárias estava nas mãos do diretor do Liceu, que aguardava a liberação da Escola Normal que começaria seus trabalhos no mês de março de 1842, “conforme assegurou o seu diretor, o qual deverá dirigir todas as escolas primárias” da província. A Escola Normal, na sua organização, compreendia duas cadeiras: uma de ensino mútuo, na qual se ensinaria praticamente o “methodo” e outra de Leitura de Caligrafia, Aritmética, Desenho Linear, princípios de Religião Cristã e Gramática Filosófica (GOMES, Relatório, 1846, p. 36). O Desenho Linear era ministrado juntamente com a Aritmética e Caligrafia – Desenho de Letras -, pelo professor de ensino mútuo, informa Nunes (s.d: p. 10) e Moacyr (1939, p. 74). Para ingressar na escola era necessário ter acima de 16 anos e, além disso, ser aprovado em exames nas várias disciplinas, inclusive, se submeter a uma avaliação na disciplina de Desenho (GOMES, Relatório, 1846, p. 37).

Com exigência do certificado de conclusão e aprovação de curso na Escola Normal para que se pudesse pleitear um concurso na rede de ensino público que se esboçava, a “ninguém será permitido a concorrer a concurso da cadeira de instrução primária sem que tenha frequentado a Escola normal, e nela aprovado”, como confirma Moacyr (1939, p. 70), referindo-se ao que está determinado no Estatuto da Escola. Insinuase aí uma busca de garantia de qualificação dos professores primários, inclusive como conhecimento de Desenho.

Dentre as ações efetivadas, estava a imposição de métodos, principalmente para o ensino primário, cujas aulas, inclusive as de Desenho Linear, o Estatuto determina que deveriam ser dadas pelo método de ensino mútuo ou simultâneo, sendo que, “para os lugares que prometerem uma fluência de cem a maior número de discípulos”, deveria aplicar-se o ensino mútuo, ficando o ensino simultâneo destinado aos lugares de “onde se espera menor concorrência” (MOACYR, 1939, p.70). Nesse esquema, um mesmo professor deveria, tanto em um sistema quanto no outro, ensinar, além de princípios de Desenho Linear, também leitura, escrita, cálculos e moral cristã. De acordo com Moacyr (Idem), como se passou a cobrar o certificado de aprovação nos cursos da escola Normal, a ninguém mais foi permitido “concorrer a concurso de cadeira de instrução primária sem que [tivesse] frequentado a escola normal, e nela aprovado”. Nesse sentido, “pode-se considerar também como ensino secundário o que era dado pela Escola Normal, que preparava professores para o ensino primário”, conforme afirma Nunes (2003b, p. 63, Grifo meu).

O Desenho Linear, que a princípio era visto como um saber tipicamente masculino, se fez presente também no curso criado para as mulheres que se habilitassem à Instrução Primária. Era um curso especial que se limitou às matérias do ensino mútuo e as que serviriam à economia doméstica. Os professores de primeiras letras já atuantes, caso a presidência achasse necessário, deveriam passar por uma espécie de capacitação docente, devendo retornar à Escola Normal para estudar e posteriormente submeter-se a exames públicos, só assim podendo reassumir seus cargos, como determinado no Estatuto (MOACYR, 1939, p. 69).

No final da década de 1840, o governador da província, Mauro Magalhães, em 1848, sugere a divisão da instrução elementar em duas: a Elementar e a Superior. Essa proposta tem seus fundamentos no modelo de escolas primárias francesas que,



na verdade, já são adaptações do modelo prussiano também adotado na Alemanha e denominado de Escola Média, como mostrado a seguir. A Classe de Instrução Elementar propriamente dita era destinada às “vilas e lugares menos importantes” e compreendia as cadeiras de Desenho Linear, dentre outras, voltadas para a Leitura, Caligrafia, Gramática, Aritmética, Catecismo e Deveres Morais do Homem. Na Instrução Elementar Superior, destinada às vilas mais populosas e cidades com maior número de alunos, dentre outras aulas, estariam as de Geometria Elementar, que, apesar de estar voltada para a Matemática, não deixa de necessitar dos fundamentos de Desenho. Acrescentou também a Gramática, Aritmética, Ciências Físicas e Naturais, Geografia, História pátria e bíblica (MAGALHÃES, Fala, 1848, p. 9). Nesse caminho, o Desenho Linear foi inserido na classe de Instrução Elementar como saber independente e como saber instrumentalizador da caligrafia. Já na Instrução Superior o Desenho entrou embutido nas ciências exatas pelo seu viés científico, a Geometria elementar.

Essa reforma do ensino propõe também, por conta dessa divisão, a inserção da cadeira de Geometria Elementar para o curso da Escola Normal. Segundo Magalhães (Fala, 1848, p. 12), era preciso que essa escola fosse dotada “de um plano de estudo mais variado e completo” e sugere que, além do que já se ensinava, se acrescentasse a “cadeira de geometria Elementar com suas applicações mais convenientes aos usos da vida, principalmente á agrimensura”, além das ciências físicas, os três ramos da historia natural, geografia e história. Esse governo também anexou duas escolas públicas à escola Normal para a “prática dos alunos-mestres no método do ensino mutuo” (MOACYR, 1939, p. 80).

Na década de 1850, novas ações governamentais interferem no ensino normal, a partir de sementes plantadas por gestões anteriores, dentre outras, a divisão do curso normal em teórico e prático, como meio de aplicação do método de ensino em 1850, sugerida no governo de Moura Magalhães em 1848. Com isso, a “prática” tornou-se importante e necessária no curso normal feminino, funcionou com uma espécie de estágio supervisionado por uma professora e submetido ao diretor da escola. Em 1851, a falta de solicitação da prática dos métodos, ou seja, da atividade do estágio das alunas-mestras nas escolas anexas, foi criticada pelo Diretor de Instrução Casemiro de Sena Madureira (Relatório, 1851, p. 9), na gestão do Presidente Francisco Gonçalves Martins, por acreditar que sem esta atividade “não pode hum alumno da escola julgar-se habilitado

a ser Professor”. Por isso, solicitou que a prática fosse aplicada também para os alunos já formados e indicou as escolas primárias das mais acreditadas da província para sua realização, “ao menos por seis meses, em cada um dos anos”; sem ela, “não pode um aluno receber o título de habilitação para obter o cargo de professor [...] a pedagogia é uma parte impreterível da habilitação de qualquer professor” (MADUREIRA, 1851, p. 9; MOACYR, 1939, p. 85). Não se pode esquecer que o Desenho Linear fazia parte do currículo dessa escola, assim como o de Geometria solicitado por Moura Magalhães dois anos antes. Assim, é possível afirmar que o ensino de Desenho também seguia essa prática supervisionada.

O ensino do Desenho Linear, o estudo dos ângulos, das figuras planas e suas definições, propriedades e traçados, juntamente com outras disciplinas apareceu na justificativa de modificações do ensino apresentadas por Casemiro Sena Madureira (1851). Este, inspirado no que se ensinava nas Escolas Normais da França e da Holanda, sugeriu que se acrescentassem ao currículo do Curso Normal primário noções de Ciências aplicadas aos usos da vida, Música, Ginástica, Elementos de Geografia e de História Geral, História da Religião e do País. Para isso, alegou que essas aulas teriam sido proveitosas na Prússia e na França, onde havia escolas primárias superiores, ou Escolas Médias, como na Alemanha, onde se ensinava o Desenho Linear e a agrimensura, como foi discutido adiante. O diretor de Instruções propôs tais reformas acreditando que era necessário mudar a mentalidade do professorado baiano e formar mão-de-obra para atender às novas demandas do mercado de trabalho (MADUREIRA, 1851, p. 10). Essa Direção de Instrução, portanto, destacou o ensino do Desenho Linear e o de Agrimensura como disciplinas importantes para o novo currículo do Curso Normal e o professor de Desenho era o mesmo de Caligrafia e Aritmética.

Para atender à nova divisão do ensino primário, ou seja, à proposta de implantação da Escola Média, era preciso se fazer uma nova reorganização nas Escolas Normais, “princiando por exigir maiores preparações dos aspirantes, acaba por habilitá-los ao professorado com o ensino de outras matérias que lhe faltão”, para isso as cadeiras de “prática” deveriam ser substituídas pela de “pedagogia” (LIMA, Fala, 1856, p. 29). O Desenho Linear e a Caligrafia ainda faziam parte de uma das cadeiras da escola, juntamente com a Aritmética, neste ano de 1856, e essa era ministrada pelo professor Manoel Corrêa Garcia.

No ano de 1860, ocorre uma nova alteração na administração da instrução da província, pois o governo dissolveu o Conselho de Instrução Pública e instituiu um Conselho de Estudos, cujo presidente era o mesmo da província, que trabalharia com os Diretores Gerais. Dois anos depois, em 1862, um novo regulamento do ensino constituiu na capital duas Escolas Normais em regime de internato, uma para meninas e outra para meninos, um curso com duração de três anos em “caráter essencialmente religioso e prático” (MOACYR, 1939, p. 122). O Desenho Linear continuou indicado como saber a ser ensinado, tanto para os meninos quanto para as meninas. Esse saber também foi sugerido para ser inserido, dentre outros, nas Escolas Normais de alguns municípios baianos, como Cachoeira, Santo Amaro, Valença, Nazaré, Maragogipe e Feira de Santana. A instrução também tinha base moral e religiosa, além de abranger cálculos e sistema de pesos e medidas e “trabalhos de agulha para as meninas” (Ibidem, p. 125). Nesses lugares o ensino do Desenho Linear entraria gradualmente onde conviesse ser oferecido, assim como Aritmética, Geografia e História, Noções de Ciências Físicas e Naturais, Agricultura, Indústria e Higiene, Agrimensura, Ginástica e Canto. A intenção do acréscimo gradual desses saberes consistia em constituir um curso para serem “ensinadas nas Escolas intermédias quando o município solicitar e se dispor a oferecer a casa. Caso seja acrescentada uma ou duas disciplinas de línguas vivas, estas escolas poderão se chamar de Escolas Intermédias Completas”, como segue informando Moacyr (Idem).

O internato da Escola Normal para homens, que, dentre outras disciplinas, oferecia a de Desenho Linear, foi suprimido em 1870, pelo então presidente Gonçalves Martins – o Barão de São Lourenço – em seu segundo mandato, por ter sido “creado contra a índole e hábitos da população [...] afugentou os habilitados ao magistério” que criou um outro em regime de externato no convento de S. Bento. Dentre outras disciplinas, tinha a de “desenho linear em geral, ângulos e todas as figuras planas de geometria, compreendendo as suas definições, propriedades e avaliações, traçados gráficos dos mesmos objetos e aplicações à vida comum” (MARTINS, 1870, p. 1; MOACYR, 1939, p. 139). Já a Escola Normal de mulheres, “por não contrariar a índole e costumes do sexo, naturalmente mais recolhido” e porque “professoras muito hábeis se ufanam do título de normalistas, ocupando desde logo grande número de cadeiras”, se manteve o regime de internato. Porém, ressalta-se que o sistema de internato “virou uma instituição de caridade, não atingindo o objetivo de formar professoras competentes e de real vocação para o

magistério”, segundo o Relatório do Barão de São Lourenço (Ibidem, p. 2; Idem).

“Os normalistas foram substituindo nas escolas paroquiais os antigos mestres a província parecia neste ponto reaver a sua antiga reputação aparecendo com distinção em algumas outras os filhos da Escola normal bahiana”, como afirmam Martins (Relatório, 1870, p. 1) e Moacyr (1939, p. 137). Tal observação indica um certo movimento de expansão dos investimentos na instrução do profissional de educação e que o ensino de Desenho, por ser um saber que constituía o quadro de disciplinas da Escola Normal, também se expandia, mesmo que lentamente, principalmente no ensino primário, e nesse contexto, se destaca o ensino de caligrafia caracterizando o Desenho de letras.

De acordo com o Ato deliberado por Gonçalves Martins, Barão de São Lourenço, no Ensino Normal, as matérias passaram a serem distribuídas em dois anos, sendo que, no primeiro ano, dentre outras, ficaram designadas a de “Desenho linear: linhas em geral, ângulos e todas as figuras planas da geometria: compreendendo definições, propriedade e avaliação; traçado gráfico dos mesmos objetos e aplicações úteis na vida comum”, e a de “caligrafia aplicada especialmente ao caráter da letra inglesa, em exercícios do bastardo, bastardinho e cursivo; exercícios de letra gótica” (LOURENÇO, Ato, 1870, p. 9; MOACYR, 1939, p. 154).

Isso se manteve até 1873, quando o governo de Freire de Carvalho determinou a criação na capital das duas Escolas Normais Primárias, internato para as mulheres e externato para homens, com cursos de duração de três anos, mas ainda se mantém o caráter prático e religioso para ambos os sexos. Desse curso faziam parte as mesmas disciplinas estabelecidas em 1870, dentre outras, Desenho de Letras - Caligrafia e Desenho Linear. (CARVALHO, 1873, p. 11). No Internato Normal a escrita caligráfica era dada em uma lição diária de uma hora pela mesma professora que ensinava prendas domésticas e costura, enquanto o Desenho Linear era ministrado junto com Desenho Colorido e Aritmética, em quatro aulas diárias, de meia hora, exceto Desenho Colorido que era de uma hora (Ibidem, p. 17). O saber em Desenho Linear aparece claramente integrado com a Caligrafia, situação que está melhor detalhada no item a seguir.

Nos anos 80, as Escolas Normais ampliaram seus cursos ao inserir nos programas as cadeiras de Ciências Naturais, Física e Química, Língua Francesa e Desenho de Imitação, que, além de prestar serviços outros, tinha a função e a concepção de que trabalharia para “forma[r] o gosto e desenvolve[r] o sentimento do belo”, como ressalta

o Presidente Antônio de Araújo de Aragão Bulcão, em 1881 (BULCÃO, Relatório, 1881, p. 30, Grifos meus). Foi extinto definitivamente o caráter de internato para as Escolas Normais, seja pelo custo ou pela crença na experiência externa como meio de beneficiar o ensino. Por falta de freqüência, a cadeira de Desenho do Liceu foi transferida para a Escola Normal em 1881 (PARANAGUÁ, Fala, 1881, p. 32). Desse modo, o ensino de Desenho do liceu foi encerrado definitivamente em 1881 com a transferência da cadeira de Desenho do Liceu, na época dividido entre o Linear e de Imitação, para a Escola Normal, ficando no Liceu apenas o Desenho embutido no conteúdo da Geometria. Dentre outras providências tomadas pelo Presidente J. C. Bandeira de Melo em 1887, visando à uniformidade e, sobretudo, ao melhoramento dos estabelecimentos de ensino Normal e Secundário, houve a fusão do Liceu e do Externato Normal para homens, tanto por questões econômicas quanto pela concentração do ensino e recursos com a instalação comum (MELO, Fala, 1887, p. 97). Assim, as disciplinas de Desenho que eram ministradas no Externato normal ficaram concentradas no Liceu.

Na Escola Normal, portanto, o saber em Desenho ensinado era o do Desenho Linear que seguiu na dimensão de aplicações aos usos da vida doméstica e cotidiana, principalmente na escola feminina, estando associado a saberes como os da Agrimensura e da Caligrafia – Desenho de Letras. Nesse sentido, o ensino na Escola Normal se diferenciava do ensino dos liceus, pois nos liceus o preparo para as profissões industriais e comerciais colocavam o saber em Desenho associado à Geometria, à Aritmética, à Álgebra e à Trigonometria.

A Escola Normal baiana, assim como as demais no país, passaram por dificuldades e fases de aperfeiçoamento dos seus quadros de disciplinas e currículos, reformulados em vários momentos ao longo do século XIX. Nesse caminho, o ensino do Desenho foi tomando força enquanto área de conhecimento importante para a formação da mão-de-obra especializada, tanto a que ocuparia o quadro intelectualizado das atividades públicas quanto os que apenas ocupariam os setores técnicos industriais. Isso se deu por conta de visões futuristas de alguns dos presidentes quanto ao mercado de trabalho, ao compor o quadro de disciplinas da Escola Normal e da Instrução Primária. O Curso Normal sofreu mudanças que trouxeram melhorias tanto no quadro dos saberes e sua distribuição entre as classes, quanto na formação e no campo de atuação do professorado normalista, com a divisão da instrução primária em duas classes e com a introdução da prática do ensino,

inclusive na prática do ensino de Desenho. Nesse contexto estava o Desenho Linear, o Desenho Imitativo e o Desenho Caligráfico.

Dessa forma, o espaço de atuação do profissional de ensino de Desenho ampliou-se e configura-se vinculado à expansão da escola primária, quando se sugeriu a sua divisão em Elementar e Superior. A partir das ações administrativas determinadas pelo poder público, com a implantação do Liceu e da Escola Normal, percebe-se que a Bahia buscou acompanhar as idéias pedagógicas vigentes em cada época embora a limitação de recursos impusesse barreiras e redefinições. O poder público ficou no controle não só do tempo, mas também dos materiais didáticos e, conseqüentemente, do conteúdo do que deveria ser transmitido aos alunos.

### **3.3.2** *O Desenho como Disciplina Importante para Indústria Baiana – Escola Média*

Em Portugal, a partir da segunda metade do século XIX, apesar da fragilidade dos sistemas de ensino que se organizavam, o Desenho ganhou espaço significativo no quadro disciplinar dos liceus, mesmo que envolvido nas ciências exatas. No Brasil, as atenções se voltaram para o atendimento da demanda oriunda das classes menos abastadas, com foco na formação da mão-de-obra industrial e o discurso do governo da Bahia se voltou para a criação de escolas médias industriais. A disciplina de Desenho, entretanto, teve destaque incipiente. Vale lembrar que a segunda metade do século XIX foi marcada por acontecimentos que incentivaram a inserção do Desenho no setor educacional em nível mundial. Entre eles, a expansão industrial e as exposições internacionais, principalmente a de Londres, em 1851, que desencadearam a socialização do Desenho com a criação de escolas de Desenho em vários países da Europa, iniciadas na Inglaterra.

Enquanto as outras nações ocidentais corriam para inserir o ensino de Desenho nos seus espaços escolares, entre eles a França, a Inglaterra e até mesmo Portugal, o Brasil, especificamente a Bahia, partiu para ações voltadas à formação industrial apenas a partir da segunda metade do século XIX. Em 1851, os primeiros indícios aparecem demonstrando a necessidade de se incrementar o ensino profissionalizante para atender à indústria e ao comércio.

No plano de estruturação do ensino público nacional, os liceus e o Colégio Pedro II estavam destinados à formação intelectual da elite e a formar o quadro administrativo da

nação. Na contramão dessa formação, começaram a surgir as Aulas Médias, que tinham o claro propósito de atender às classes menos abastadas, como já fazia o Colégio dos Órfãos, mas no sentido de formar a mão-de-obra técnica que deveria atuar na indústria. Essas aulas médias seriam criadas para atender “os jovens que pretendem antes dedicar-se á indústria, e ao commercio que as Ciências” (MADUREIRA, Relatório, 1851, p. 9). Essas escolas, que podem ser consideradas como sementes para cursos profissionalizantes, eram destinadas a despertar o gosto pelo trabalho e formar mãos de obra técnica.

A idéia de se adotar este tipo de aula média veio com inspiração no que se fazia na Prússia, cujo modelo também foi adotado na Holanda, e em 1833, na França. A escola da Prússia propunha o “ensino dos conhecimentos indispensáveis em indústria, e commercio ao jovem que não se destina a freqüentar as Universidades”. Na França, elas eram denominadas de “escolas de instrução primaria superior” que, na verdade, tinham a mesma finalidade das escolas médias da Alemanha, como afirma Madureira (Relatório, 1851, p. 10). Nessas escolas “além do que se ensina nas escolas elementares, elementos de Geometria e suas applicações usuas”, se deveria ensinar, “especialmente, o desenho linear, e agrimensura, noções de Sciencias phisicas e de Historia natural applicadas aos usos da vida, Musica elementos de Historia e Geometria da paiz” (Idem). O Desenho Linear e a Agrimensura, portanto, tornavam-se saberes importantes para a formação do quadro técnico pretendido.

Casemiro de Sena Madureira (Relatório, 1851, p. 10), era Diretor de Instrução do governo de Gonçalves Martins, de forma incipiente, foi quem primeiro procurou alertar o poder público sobre a necessidade de se investir em estabelecimentos escolares que fornecessem uma formação voltada para a indústria, “a necessidade de escolas industriaes nos bate a porta”. Para isso, salientou que até aquele momento “nada temos para isso disposto”. A socialização do saber em Desenho foi por ele estimulada ao mostrar que “as aulas de Desenho applicadas as artes, e de Mechanica applicada concorrem para o ensino, que devem ter os jovens, que se destinão a industria”, porém apenas esses dois modelos de instrução “não bastão para habilital-os” (Idem). A freqüência era muito baixa “Ellas tem sido apenas fraquentada por aprendises menores do Arsenal Guerra onde estão estabellecidas”, e por apenas “4 externos”. A aula de Desenho tinha “21 menores do arsenal, e a de Mechanica” tinha seis alunos. Segundo Madureira “o limitado numero de 4 alumnos externos”, mostrava o estado acanhado do “espírito



público para a instrução mais necessária as classes menores abastadas, que tem de viver da indústria, principalmente de Agricultura, que he fonte mais abundante da riqueza do Brasil” (MADUREIRA, Relatório, 1851, p. 10). Dessa forma, Madureira assinala a criação das aulas de Desenho Aplicadas às Artes e a de Mecânica Aplicada como meio de estimular, incentivar e servir de exemplos para o surgimento de futuras escolas industriais. Assinala também que, para isso, essas aulas se mostravam necessárias para o preparo dos professores que poderiam atuar nas futuras aulas médias, essas destinadas a aspirantes à indústria e ao comércio.

As idéias já disseminadas por Casimiro Madureira foram alimentadas e estimuladas por João Mouricio Wanderley, então presidente da província da Bahia. Wanderley propõe também, como forma de suprir uma lacuna entre o ensino primário elementar e o ensino secundário, a adoção do mesmo modelo adotado na Prússia - a criação de Escolas Médias ou de Instrução Primária Superior. Mais uma vez, o governo reforça o objetivo dessas escolas dedicadas aos “jovens que não tendo bastante fortuna, nem talentos para seguirem a litteratura ou as sciencias, possuem com tudo meios de tomar a nobre carreira da industria”, para que estes não ficassem limitados à instrução primária elementar, que se criassem, então, escolas médias (WANDERLEY, Fala, 1853, p. 28).

Este reforçou a inserção do saber em Desenho nos espaços escolares voltados para o ensino industrial, assim como na gestão de seu antecessor, Gonçalves Martins. O ensino do Desenho seria complementado com elementos de Geometria prática, fornecendo os primeiros dados das profissões industriais com a criação de Escolas Médias. Como justificativa, salienta também que “poderemos fazer um ensaio que nos habilite a fundar escolas industriais de que tanto carece a província” (WANDERLEY, Fala, 1853, p. 29).

O quadro de disciplinas dessas escolas deveria ser formado pelas já criadas para instrução primária. O Desenho Linear já fazia parte desse quadro, tanto no Liceu quanto na Escola Normal. Foram acrescentadas a esse quadro, segundo Wanderley (Idem) e Moacyr (1939, p. 91), Elementos de Geometria – “prática a qual fornece os primeiros dados da profissão”; Ciências Físicas e História Natural – “que nos familiarizam com os fenômenos da natureza”; Música – “que dão à alma uma verdadeira cultura interior”; Geografia – “que nos ensina facilitar a memória”. Os cursos médios deveriam ser criados na capital e nas duas províncias mais populosas como: Cachoeira e Santo Amaro. Essas escolas criariam alternativas de atuação profissional para alunos dos cursos de

humanidades e da Escola Normal. O ensino do Desenho Linear, o Desenho de Ornato e o Desenho de Imitação faziam parte do curso profissionalizante que já existia no Colégio dos Órfãos de S. Joaquim, na Bahia, que visava garantir meios seguros de acesso ao mundo do trabalho profissional, pois se deveria possibilitar que os órfãos ao “sahirem do collegio tenham meios seguros de se empregarem utilmente, e de adquirirem uma profissão na sociedade civil” (WANDERLEY, Fala, 1853, p. 22).

Essa alternativa era favorável tanto para os alunos do curso de humanidades quanto para os da Escola Normal, que deveriam aprender tais matérias e se habilitarem a professores das Escolas Médias. Além disso, salienta o presidente Wanderley (Fala, 1853, p. 29), “toda instrução que se puder dar aos alunos mestres é pouca porque eles se destinam a exercer um sacerdócio muito importante, tendo que ficar a testa da instrução primária e da educação moral e religiosa da mocidade”. Para isso, na Escola Normal, já existiam três professores que ocupavam as cadeiras de Métodos, Aritmética, Gramática, Religião e Desenho Linear. Além disso, a situação do Liceu colaborava com a proposta de fundação da Escola Média: o Liceu tinha “os mais hábeis professores”, mas era “pouco freqüentado”. Poderia haver economia para os cofres do governo.

Em 1856, a inserção do ensino do Desenho no currículo dos cursos médios passou a ter mais importância para a formação do Magistério e veio envolto num discurso de resgate da imagem do ensino público, ao se clamar por mudanças na postura do professor e pela formação de um Sistema Geral de Instrução Pública. O Diretor de Instrução, Sr. Abílio César Borges, o Barão de Macaúbas, por meio de relatório circunstanciado apresentado ao presidente da província, Álvaro Tibério Moncorvo Lima, propõe a formação de um Sistema Geral de Instrução Pública, “sabiamente formulado e estabelecido”, pois só assim seria possível “nacionalizar a nação brasileira, trazer-lhe essa unidade intelectual e moral que é a primeira condição de força e de grandeza”. Prossegue o Instrutor, sugerindo a institucionalização do ensino obrigatório através da “propagação de conhecimentos especiais que constituem a instrução [...] da escola média, conforme se aplica nas grandes cidades da Alemanha” (BORGES, Relatório, 1856, p. 22).

Desse modo, juntamente com o ensino do Desenho, seria proporcionado o ensino elementar e religioso, Noções de História Natural e Antiga, Geografia, Gramática Portuguesa, Cálculo de Geometria, Música e Ginástica. Defendeu-se o incremento da Escola Normal, “estabelecimento do qual depende, em grande parte, todo o futuro do

magistério primário”, agregando bons professores. Mas era necessário reformar o ensino e exigir dos aspirantes ao magistério uma preparação maior. Eram necessárias mudanças na postura do professor para que se resgatasse a imagem do ensino público, principalmente no Liceu. Este deveria ser convertido em internato, o que “seria de inestimáveis benefícios para a província” (BORGES, Relatório, 1856, p. 22).

Na Bahia, apesar da fragilidade dos sistemas de ensino que se organizavam, tanto o espaço escolar de inserção do saber em Desenho ganhou significado quanto o de atuação do normalista, quando da divisão da instrução primária em Elementar e Superior, ou ainda em Escola Média ou Industrial, a partir da segunda metade do século XIX. Essas escolas podem ser consideradas como um embrião para a criação de futuros cursos de formação profissional, de inspiração prussiana, ao contrário dos liceus e escolas normais, que tiveram inspiração francesa. O Desenho, especialmente o Linear fez parte desse quadro, e ora serviu de instrumento para a transposição dos saber científico na Geometria, considerada como primeiros dados da profissão industrial ou comercial, ora como Desenho de Ornato e o Desenho de Imitação que existiam no Colégio dos Órfãos de S. Joaquim e com eles visavam garantir meios seguros de acesso ao mundo do trabalho para as classes não-burguesas.

### **3.3.3** *O Ensino do Desenho no Contexto da Didática do Ensino Mútuo*

Adotado oficialmente no Brasil em 1827, para a formação de professores nas Escolas Normais, o método de ensino monitorial, ou mútuo, como era chamado na época, representou uma cadeira independente na Escola Normal da Bahia. Nesta existiam duas cadeiras: uma de conhecimento teórico e prático do método de ensino mútuo e outra em que, juntamente com o Desenho Linear, se tratou da Leitura, Caligrafia e Aritmética, como já mencionado anteriormente. O ensino mútuo, no território brasileiro, pretendia levar a instrução ao maior número de pessoas, porém se debateu com dificuldades, principalmente, pela larga extensão territorial e pela falta de conscientização do povo para aceitar a instrução como um bem social.

Essa didática de ensino foi sistematizada, separadamente, por A. Bell (1753-1832) e por J. Lancaster (1778-1838), que reivindicam a paternidade do mesmo. Maria

Helena Câmara Bastos (1998, p. 103) afirma que o objetivo desse modelo de escola era “formar pessoas virtuosas e moralmente aptas para o exercício da função de regenerar a sociedade, a partir da escola de primeiras letras”, ao se propor formar “o cidadão, consciente de seus deveres, obediente à lei e capaz de submeter seus interesses individuais aos da nação”. Segundo José Carlos Silva (1999, p. 41) o funcionamento desse método de ensino “baseava-se na atividade dos monitores, que eram os alunos mais adiantados nas lições, incumbidos pelos mestres de ensinar aos alunos mais atrasados e de zelar pela disciplina da aula. Esses monitores eram os únicos que recebiam as lições diretamente do professor”. Consiste na divisão dos alunos por classes, deixando em cada classe um aluno que tenha um conhecimento superior aos demais como monitor, mas dirigido pelo professor. Esses monitores ficaram responsáveis por fazer a transposição dos saberes para sala de aula. A divisão da responsabilidade entre o professor e monitores visava à democratização das tarefas de ensino, como afirma Bastos (1997, p. 117). O monitor era a peça principal do método mútuo e se distinguia pelo nível de conhecimento sobre um assunto específico. Ele era colocado à frente de uma das classes, garantindo a instrução de um contingente considerável de alunos, sem grandes investimentos em mão-de-obra, e a inserção e socialização do Desenho no âmbito da instrução elementar pública.

Bem mais que um sistema de instrução, consistindo no ensino entre alunos, onde o considerado pelo professor como mais capacitado serviu de mestre ao que se mostrou menos capaz, o ensino mútuo apareceu, segundo Renoud d’Enfert (2007, p. 34), como um “verdadeiro instrumento de educação política e moral fundado sobre a razão, visando a aprendizagem dos deveres futuros de homem e de cidadão” francês. Visto que “a atividade docente centrava-se em dirigir o funcionamento da classe e de instruir os monitores que *ensinam*, já que os alunos são *professores uns dos outros*”, e nessa formação, dentre outras obrigações para o funcionamento do sistema, estava a de envolver a orientação das “atividades escolares, principalmente dos seus deveres: *vigilância e administração*” (BASTOS, 1998, p. 103, Grifos do autor).

D’Enfert (2007, p. 33) afirma que o ensino mútuo foi criado na França, em 1815, e tinha como objetivo atender à instrução primária, mostrando uma proposta de renovação de interesse pela educação das ditas “classes inferiores”, visto que, até então, os interesses do poder público voltavam-se para a fundação da Universidade. Foi fruto de ideais liberais surgidos após a queda do Império e tinham a intenção de “conciliar uma

ordem social e política estável com os princípios de liberdade herdados da Revolução”. O sistema de ensino mútuo surgiu “por iniciativa de um grupo de filantropos liberais” franceses que faziam parte da *Société pour l’instruction Élémentaire* (SIE), considerando a instrução pública como um meio de regeneração política e social, a partir da idéia de que a instrução de todas as camadas, principalmente as mais pobres, diminuiria o risco da desordem social.

O ensino mútuo se expandiu para outras regiões, conforme afirma Silva (1999, p. 46), como exemplo dos Estados Unidos, África do Sul, Índia e Austrália. Foi grande sua acolhida principalmente na América Latina, “região onde existia grande escassez de material humano para realizar a função de professores”, inclusive no Brasil. A capacidade de poder atingir um grande número alunos por classe, de requerer espaços suficientes para a quantidade de alunos e exigir recursos didáticos simples foram fatores que facilitaram a absorção dessa proposta didática de ensino.

Destaquei neste estudo a consideração do ensino mútuo que surgiu na França, em 1815, por este trazer, mais tarde, o ensino do Desenho Linear como um elemento importante incluso nessa didática. Nas terceira década dos oitocentos, em 1832, o regulamento francês “obriga a ensinar aos alunos-mestres o desenho linear, a agrimensura e as outras aplicações da geometria” e, dessa forma, um grande número de escolas normais ofereceram, por um longo tempo, “esse ensino, articulando geralmente desenho linear e geometria prática” (D’ENFERT, 2007, p. 40). As escolas normais, portanto, foram as grandes divulgadoras do ensino do Desenho Linear e desempenharam um “papel determinante na generalização do ensino de desenho na instrução primária”, tanto através da “formação dos futuros mestres da instrução primária” quanto pela organização de conferências pedagógicas por seu corpo docente (Ibidem, p. 41).

O Desenho Linear surge não apenas como um saber a mais no quadro de disciplinas das Escolas Normais francesas, mas sim como uma didática de ensino-aprendizagem elaborada para habilitar “os alunos a copiar ou mesmo traçar de memória ou imaginando, as figuras e os ornamentos que são usados nas artes mecânicas, em arquitetura e nas construções” (D’ENFERT, 2007, p. 37).

Para o bom desenvolvimento da didática - Método Francoeur - no ensino mútuo, era necessário formar monitores, e isso se daria “por meio de lições particulares” ministradas a partir de um pequeno grupo de “sujeitos inteligentes e um pouco instruídos”, ou seja,

“alunos tirados da elite da classe”, que deveriam ser treinados na arte do ensino do Desenho através de aulas particulares e fora da duração do trabalho. Estes “servirão de guias a seus camaradas pela única força da imitação e do exemplo”, e têm a tarefa de exercitá-los também pelo império da imitação, do exemplo e da prática das regras a se desenvolver (FRANCOEUR, 2005, p. 6).

O método de Desenho Linear seguia precisamente os preceitos do processo do ensino mútuo, e os alunos/mestres eram treinados e executar, por imitação, os desenhos das figuras geométricas. Dessa mesma forma, os monitores tinham que ser capazes de habilitar seus companheiros de classe na arte do Desenho.

O Desenho Linear se vulgarizou na França e passou a exigir qualificação dos alunos/mestres. A França, desde o final de 1820, já possuía um número de escolas de ensino mútuo quase equivalente ao número das antigas Escolas de Desenho, ou aulas públicas de Desenho do país, todas oferecendo o ensino do Desenho Linear. Para a capacitação da mão-de-obra para atuar no magistério primário, os alunos/mestres eram escolhidos entre aqueles considerados mais avançados em termos de aprendizagem não só na arte do ler, escrever e contar, mas também na arte do desenhar.

A didática do ensino mútuo “foi até a década de 1840, o principal instrumento de escolarização das crianças e dos trabalhadores fabris na Europa Ocidental”. Isso porque “era considerado o meio mais prático de formação do futuro técnico”. A monitoria era, portanto, “a aplicação prática do princípio industrial da divisão do trabalho, que se firma como elemento crucial dessa nova fase da produção fabril”, como afirma Silva (1999, p. 46). Então posso afirmar que a partir da inserção do Desenho Linear como saber necessário às Escolas Normais francesas em 1832, esse saber também esteve a serviço da formação da mão-de-obra fabril, inclusive no Brasil, quando de sua inclusão na segunda cadeira da Escola Normal da Bahia, em 1836.

Francoeur salienta, entretanto, que as dificuldades encontradas, “quando se funda uma escola segundo qualquer método” e que “na origem, se quere introduzir nela o desenho”, seriam vencidas pela perseverança do professor. “Se ele dirige uma escola de ensino mútuo, deve começar formando monitores, com auxílio de lições particulares dadas a um pequeno número de sujeitos inteligentes e um pouco instruídos”. Em qualquer outro modo de ensino, deve-se proceder da mesma forma, pois o método “convém a todas as espécies de escolas primárias”, e a qualquer modo de ensino adotado (FRANCOEUR,

2005, p. 6). Em suas orientações o autor deixa claro que a maioria dos documentos que ele fornece estão “reservados ao uso do mestre” e que a proibição dos preceitos, não se deve restringir “quando se ensina apenas um pequeno numero de discípulos escolhidos entre os mais inteligentes” (Ibidem, p. 7).

O ensino mútuo se transformou em uma das cadeiras da Escola Normal baiana, desde sua criação, exercida por um professor e um monitor geral. A segunda cadeira dessa escola compreendia o ensino de Desenho Linear e o Desenho de Caligrafia, além de Leitura e Aritmética, e foi destinada à regência de um só professor. Segundo Moacyr (1939, p. 68), a Lei de 1836 que cria a Escola Normal determinou que, para prover a primeira cadeira, o governo foi autorizado a enviar à “França dois indivíduos que saibam francês, escolhidos em concurso, a fim de aprenderem perfeitamente, na Escola de Paris, o método teórico e prático do ensino mútuo”. A segunda cadeira seria provida através de concurso por um candidato que, “provando haver freqüentado com proveito as aulas de francês, latim, retórica, filosofia e geometria se [mostrasse] habilitado para este magistério” (Grifo meu).

O governo enviou professores à França em busca das técnicas do ensino mútuo ou ensino Lancasteriano. Segundo Nunes (s/d, p. 10), “a província havia enviado os professores João Portela e Manuel Correia Garcia [...] para graduarem-se na Escola Normal de Paris”. Nunes segue ainda informando que, ao retornarem, a eles caberia organizar a Escola para professores e todo o sistema de ensino primário na província. Nesse sentido, após aprovação da proposta<sup>39</sup> pelo presidente da província, Joaquim José Pinheiro de Vasconcelos, em 20 de janeiro de 1842, ficaram assim definidas as tarefas dos professores agora devidamente habilitados: João Alves Portela tornou-se diretor e professor de ensino mútuo da Escola Normal e Manuel Correia Garcia passou a lecionar, na Escola, Aritmética, Desenho Linear e Caligrafia – Desenho de Letras. A caligrafia tinha o Desenho como instrumento para o bom desenvolvimento da letra e, assim, pode ser considerado como mais uma das modalidades ou categorias desse saber, como mostrado mais adiante.

“O método de ensino mútuo foi, o principal instrumento de escolarização das crianças e dos trabalhadores fabris na Europa Ocidental”, até a década de 1840, quando, entretanto, “entrou em declínio devido em grande parte a utilização do método de ensino simultâneo” (SILVA, 199, p. 46). Acompanhando as idéias que circulavam na



Europa, inclusive as críticas que surgiram quanto a esse sistema didático, Abílio César Borges, em 1856, fez várias considerações, concluindo que o método cuja leitura ocular precede a leitura auricular “pode ser praticado em três modos: o individual, o mútuo e o simultâneo”. Dessa forma, faz críticas ao ensino individual – “só convém para escolas de minguada freqüência” – e, principalmente, ao ensino mútuo ao salientar que, na Alemanha, na França e na Holanda, há muito tempo o sistema de ensino mútuo havia sido proscrito e que, “por mais hábil que seja o professor, pouco resultado alcançará [...] sendo difícil encontrar monitores zelosos”. Mas dá destaque para o ensino simultâneo, que, ao contrário do mútuo, “para bons resultados, requer apenas habilitação e dedicação do professor” (BORGES, 1856, p. 49-51). De acordo com Moacyr (1939), esse método segue em quase toda a Europa. Abílio havia se convertido ao método Castilho após ter visitado a escola do professor Felipe José Alberto, que havia praticado esse sistema didático de ensino simultâneo na Corte.

A ordem era usar o sistema de ensino simultâneo além do sistema mútuo, em 1842, “o professor de ensino mútuo da Escola Normal será também obrigado a dar lições de método do ensino simultâneo”, por ordem de Pinheiro de Vasconcelos, então presidente da província, como afirma Moacyr (1939, p. 75). O ensino simultâneo era similar ao que se tem hoje ou, ainda, segundo Nunes, “tal como havia começado a ser feito na época da Contra Reforma pelos jesuítas, ou preconizado no Século XVII por Comenius de um lado e La Salle de outro”. “As crianças eram reunidas em classes e o ensino era dado simultaneamente a várias crianças pelo mesmo professor”. Esse sistema “era assim denominado tanto por congregar vários alunos ao mesmo tempo na mesma sala, como também por ter o professor muitas vezes que se responsabilizar pelo ensino a grupos de alunos de diferentes níveis de aprendizagem, no mesmo período escolar” (NUNES, 2003a, p. 52). O professor posiciona-se como a figura central no processo, responsável por transmitir gradativamente o seu acervo de conhecimentos para um grupo de alunos de diferentes níveis de aprendizagem simultaneamente. Ao aluno, “cabia seguir atentamente as lições, aplicar-se bastante para fazer individualmente os exercícios recomendados e assimilar os conhecimentos transmitidos. A aprendizagem era então receptiva e mecânica, apelando-se muito para o esforço de memorização do que era transmitido” (NUNES, 2003a, p. 53).

O modelo de escola de ensino mútuo que foi organizado na França em 1815,

atendia apenas ao ensino do ler, escrever e contar. Mas também o Desenho Linear, como será demonstrado mais adiante nesta pesquisa, fato que caracteriza o ensino primário e o normal não apenas como o de ler, escrever e contar, mas sim, o de desenhar também. O ensino mútuo, assim como o saber em Desenho, inclusive o saber associado à caligrafia, vieram na crença de se inserir uma instrução pública como um meio de regeneração política e social, que buscava atingir todas as camadas, inclusive, as mais pobres, como forma de controle da desordem social.

A assistência monitorial era uma ação característica do ensino mútuo, desse modo, as aulas complementares deveriam ser ministradas pelo professor e o monitor geral daria as aulas de Desenho, Caligrafia e Aritmética. Portanto, o professor de Desenho da Escola Normal que lecionasse ou se candidatasse a concurso público para a cadeira considerada complementar, já que a principal era a de ensino mútuo, deveria ministrar suas aulas adotando esse método. Porém, deveria ser capaz de ensinar não só a ler/leitura e gramática, escrever/caligrafia, contar/aritmética e de desenvolver nos indivíduos os conceitos morais/doutrina cristã, mas também a desenhar/Desenho Linear. A assistência, medida pela quantidade de alunos matriculados, ora era monitorial, uma ação característica do ensino mútuo, ora simultânea.

Tanto no Brasil quanto em Portugal era preciso concretizar a idéia de organização de um sistema de ensino público, integrado e controlado pelo Estado. No caso do Brasil, a necessidade corria no sentido de organizar um sistema de instrução pública de baixo custo que atendesse a sua vasta extensão territorial e que fosse capaz de moralizar e reorganizar o país pós-independência. Em Portugal, o ideal era o mesmo de reordenação do sistema público de ensino, tendo a educação como meio civilizador dos segmentos sociais menos afortunados. Da França foram absorvidos o sistema de ensino mútuo e, conseqüentemente, o Desenho Linear, visto que esse foi recriação feita especificamente para atender a esse modelo de ensino, saber transposto da Geometria Descritiva e da Geometria Prática, que circulava pelas academias militares e ateliês, para o ensino público.

O conhecimento elementar do Desenho foi reorganizado e veiculado como meio civilizatório e de formação profissional nos dois países. Fruto do iluminismo francês, portanto, o Desenho Linear surgiu vinculado ao ensino mútuo como o quarto campo do conhecimento necessário à formação civil, além do ler/leitura e gramática, escrever/caligrafia, e contar/aritmética, pois era também necessário desenhar/Desenho Linear. Esse

saber, serviu de base para a instrução, para o renascimento da produção fabril e limitou a extensão da aprendizagem artesanal como única forma de instrução popular, ou pública, no século XIX.

As primeiras ações do poder público brasileiro e português foram direcionadas, principalmente, para a constituição do ensino secundário com a criação de liceus em Portugal e, no caso do Brasil, do Colégio Pedro II (1837), dos liceus, escolas normais (1836), inclusive na Bahia, destinadas à elite burguesa da época, e Escolas Médias que atenderiam aos segmentos menos afortunados que não pretendiam ascender ao ensino superior. O Desenho enquanto objeto de ensino fez parte do quadro de disciplinas dessas instituições provinciais. O incentivo à inserção do Desenho nos espaços escolares esteve vinculado ao entendimento deste como necessário à prática profissional industrial. Estas Instituições, apesar das dificuldades políticas, econômicas e sociais na construção do sistema público idealizado, findaram por socializarem o saber em Desenho para distintos objetivos educacionais. Este serviu tanto à formação da mão-de-obra técnica, quanto à formação de bacharéis e do professor, atuando com disciplina profissionalizante.

O saber em Desenho circulou nos mais variados campos do saber escolar, ora enquanto complemento e suporte para as ciências exatas, ora no papel de instrumento que daria a materialização e visibilidade de conteúdos da Caligrafia, da Geografia e da Biologia, conforme será mostrado a seguir, além da Matemática, reação bastante demonstrada, e outros campos do saber.

### **3.4** O Saber em Desenho nos demais campos de conhecimento escolar

O caráter interdisciplinar do saber em Desenho foi evidente nos mais variados campos profissionais e educacionais tanto no Brasil quanto em Portugal, durante todo o século XIX, como já demonstrado até agora. Esse caráter inerente ao Desenho fez com que seu profissional assumisse uma postura polivalente no ensino, na seleção de conteúdo e na transposição dos saberes. Os propósitos para inserção do Desenho no quadro disciplinar das escolas luso-brasileiras não estavam apenas em desenvolver a habilidade viso-motora, mas também na formação cognitiva, social, estética e, principalmente, profissional, tanto do aluno quanto do professor, seja para atender à indústria, ao comércio, ou ao

serviço militar e administrativo nacional. Essa interdisciplinaridade, portanto, em seu caráter estimulador de profissões demonstrou a utilidade desse campo de conhecimento a serviço dos assuntos da Côrte Portuguesa e do Império Brasileiro, como por exemplo, na estratégia militar de defesa e nos serviços de documentação e registro das terras do novo mundo, com seu viés científico e artístico.

A inter-relação entre determinados saberes pareceu ser o segredo do novo sistema de instrução que se inseria nos oitocentos. Nesse caminho, o Desenho esteve subordinado à Matemática e à Geometria, e intimamente ligado à Arquitetura, à Astronomia, à Engenharia Militar, Civil e Náutica e, principalmente, à Indústria. Tais campos profissionais exigiram, cada vez mais, a familiarização com a Geometria, e a prática do Desenho foi o caminho natural dos cursos, fossem os de caráter científico e literário, fossem os de formação elementar de base. A Geometria, instrumentalizada pelo saber em Desenho, assim como o próprio saber em Desenho individualmente ensinado, se constituíram em uma forma privilegiada de transmissão de conhecimentos e de representação das coisas, além de um meio didático de reconhecido alcance prático.

Utilizado para descrever, registrar e principalmente instruir, o saber em Desenho em sua característica prática, acompanhou outros campos na instrução pública, masculina e feminina, ao ter seus conhecimentos básicos inseridos nas propostas de reforma que se sucederam ao longo do século XIX, tanto em Portugal quanto no Brasil. Nos campos mais marcantes como instrumentalizador de saberes estão: a Matemática - quando se propõe à relação interdisciplinar entre a Geometria, Trigonometria e o Cálculo em alguns dos programas do Colégio Pedro II; a Arquitetura - Desenho das ordens e fortificações; na indústria - Desenho de ornato e imitativo, e da Caligrafia - Desenho de letras - quando a colocaram na mesma cadeira com o Desenho Linear e a Aritmética; da Geografia - Desenho de mapas, e territórios reduzidos da Biologia - Desenho de detalhamento e análise de elementos vivos e da natureza, até do cotidiano, - Desenho de objetos vulgares.

Um bom exemplo de associação do conhecimento prático do Desenho a outros campos é a referência que consta no programa de Desenho dos cursos liceais portugueses do ano de 1895. Este determina que “o professor, quando executar trabalhos graphics que se liguem ao objeto das sciências naturaes”, deverá ministrar “também as noções correspondentes, como auxiliar do professor respectivo”. Essas atividades, entretanto,

“podem efetuar-se de acordo com o mesmo professor”, ou até “sob a direção de ambos”, estimulando a participação conjunta dos professores e a troca de conhecimento entre eles. Além disso, “os professores de mathematica e de ciencias naturaes”, no decorrer dos anos letivos, deveriam requisitar, “como material escolar, os trabalhos graphics realizados na aula de desenho durante o anno anterior, que tenham vantagem para o ensino”, com isso o Desenho funcionaria como material didático para o professor de Matemática (*Diário do Governo*, 1895, p. 2528). Dessa forma, o programa determinou a interdisciplinaridade do Desenho entre as ciências, Matemática e Naturais, que o utilizavam tanto enquanto conhecimento básico para o entendimento e visualização do saber quanto como instrumento didático para o ensino dessas disciplinas.

No Brasil, e em Portugal, o Desenho Linear sempre esteve coadjuvando esses saberes e acompanhou as mudanças na didática de ensino, do mútuo ao simultâneo, nas escolas primárias e secundárias – Liceu e Escola Normal. No próximo item, portanto, este estudo demonstra o papel do saber em Desenho na sua inter-relação com os demais campos do saber, a partir desse contexto do ensino da Caligrafia, da Geografia e da Biologia, como campos interdisciplinares do Desenho no século XIX.

#### 3.4.1 Caligrafia: o Desenho das Belas Letras

*Arte do desenho manual das letras e palavras.  
Território híbrido entre os códigos verbal e visual.  
- O que se vê contagia o que se lê.  
Caligrafia, Arnaldo Antunes<sup>40</sup>.*

Para explicar o papel da inter-relação entre Desenho e Caligrafia, lanço mão da poesia de Arnaldo Antunes, intitulada *Caligrafia*, espalhando seus fragmentos ao longo do texto. Em sua concepção poética “a caligrafia está para a escrita como a voz está para a fala”. A história da caligrafia pode ser vinculada à história dos Desenhos Rupestres, que tem sua origem na pré-história da humanidade. “Das inscrições rupestres pré-históricas às vanguardas artísticas do século XX. Sofisticadamente desenvolvida durante milênios pelas tradições chinesa, japonesa, egípcia, árabe”, como poeticamente confirma Arnaldo Antunes.

O que interessa nesta pesquisa, entretanto, é identificar o papel do Desenho como

instrumento útil ao desenvolvimento das belas letras no processo de constituição de uma instrução primária pública, assim como na formação do normalista representa o profissional que atuou nesse espaço educacional. Logo, a breve análise dessa íntima relação entre Desenho e Caligrafia está vinculada com a institucionalização do ensino público que se desenrolou ao longo do século XIX, tanto no Brasil quanto em Portugal.

A História da caligrafia está vinculada à História do ensino primário e ao ensino normal. O mesmo decreto que lançou a criação da Escola Normal Baiana, em 1836, refere que a Caligrafia faria parte da mesma cadeira do Desenho Linear e da Aritmética, além da Leitura, Gramática e Doutrina cristã, com já foi mostrado anteriormente. Nessa cadeira, o mesmo docente seria o responsável pela transposição do saber nas vários campos propostos. Isso significou que o professor teria que ter domínio tanto do Desenho Linear, quanto do Desenho de Caligrafia. Nesse momento, os lentes de primeiras letras que já atuavam ministrando aulas nas escolas de ler, escrever e contar, foram obrigados a freqüentar a Escola Normal, caso fosse necessário fazer uma espécie de reciclagem ou capacitação, inclusive nesses dois ramos do saber em Desenho. Às mulheres que se habilitassem a trabalhar na instrução primária, além das matérias tradicionais do ensino primário, seria acrescentado o Desenho Linear e as prendas domésticas. Os novos professores, portanto, além de ensinar a ler, escrever e contar, deveriam ensinar também a desenhar e a escrever as belas-letras.

O ensino do Desenho Linear e de Desenho Caligráfico, a princípio, era ministrado por um aluno-mestre na didática do ensino mútuo. A interligação entre esses dois ramos do Desenho mostra claramente o seu potencial de unir o belo e o útil, tão atribuído ao Desenho no século XIX. A associação entre Desenho, letra e escrita como didática de ensino tem suas origens nas idéias de Pestalozzi, que trouxe mudanças na educação elementar despertando o interesse pela aplicação dos princípios de algumas disciplinas, inclusive a de Desenho como saber necessário à educação escolar. Para ele, este saber daria clareza e precisão ao pensamento. Por estar ligado à percepção da forma, o Desenho exercitaria a observação. Como desenhar é a primeira tentativa de simbolização, o Desenho era o acesso natural à escrita.

Desde 1827 a legislação brasileira explicitou as determinações sobre a natureza dos conteúdos dos textos escolares para as escolas de primeiras letras, dentre estas estava, além do Ler, Escrever e Contar, as noções de Geometria Prática. O saber em Desenho

estava inserido, mesmo que vinculado à Matemática. Este, entretanto, trabalharia junto com a caligrafia mais adiante, pois as gestões governamentais por meio de determinações claras indicaram algumas idéias Pestalozianas nas suas propostas de mudança no ensino brasileiro. Para o ensino primário, agora institucionalizado, se estabeleceu que deveria se inserir “conhecimento e formação das linhas, traços de escrita, espaços, e intervallos das letras, figuras simples da Geometria, imitação e formação das diferenças especiais de letras, escrita (bastardo, bastardinho, cursivo e letras variadas) à vista de modellos, ou dictada, conforme as regras de Calligraphia”, conforme relata Elomar Tambara (2003, p. 98), a partir do Regulamento da Instrução Primária do Ri Grande d Sul em 1857. Essa prática, entretanto, parece ter sido adotada por todo o país e, na Bahia, também se deu o ensino da caligrafia do bastardo, bastardinho, cursivo e letras góticas, como já foi citado anteriormente. Vale lembrar que, na didática de Pestalozzi, as crianças deveriam aprender a escrever o alfabeto a partir de cópias sistemáticas de linhas, ângulos e curvas até adquirir habilidade perfeita. Isso tudo era realizado, primeiro nas táboas de areia, depois na ardósia até a inserção do papel que, neste século em questão, era muito caro. Segundo Diana Gonçalves Vidal (2003, p. 118), o ensino da escrita, além da superação progressiva dos materiais, da ardósia ao papel, precisou passar também por mudanças metodológicas, quando “a preocupação com o Desenho de letra associou-se a discussão sobre a escrita pessoal no final dos oitocentos”.

Junto com a caligrafia vem a profissão de calígrafo, segundo Carlos Silva (1853, p. 5), “auctores que nos dão ou transmittem regras para a formação e aperfeiçoamento dos diversos caracteres”. Dessas regras constam, desde a indicação da postura corporal ideal para o ato da escrita até as regras quanto à regularidade, intervalos, e proporções dos caracteres. (Figs 1, 2, 3, 4, 5 e 6).





Figura 1 e 2 – Cursos de Caligrafia

*O ensino da caligrafia nas escolas de primeiras letras exigiu dos professores domínio e habilidade no ato de escrever e de ensinar a escrever com elegância e uniformidade no Desenho das letras. Os cursos de caligrafia que surgiram, a partir da segunda metade do século XIX, trouxeram regras e normas para o traçado das letras que findaram por padronizar o tipo de caracteres que se deveria aprender e usar no cotidiano. Imagens retiradas do manual Curso de calligrafia ingleza de Pedro Sebastião Vila, de 1855.*

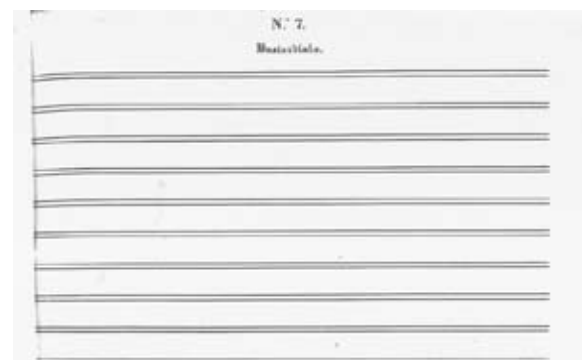
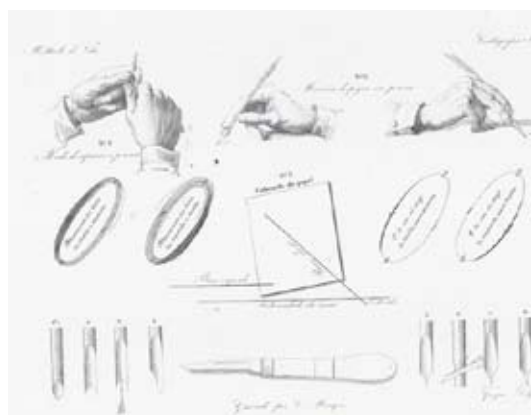


Figura 3 e 4 – Cursos de Caligrafia

*Assim como no desenhar de um projeto arquitetônico, ou de engenharia militar, as regras para a caligrafia eram as mesmas. O feitura da ponta do lápis, o tipo de material usado para o traçado das letras, e a posição da mão e do corpo, tudo isso interferia na clareza e uniformidade da escrita. A ponta do lápis deveria correr entre linhas paralelas para garantir a padronização do tamanho entre elas. Imagens retiradas do manual Curso de calligrafia ingleza de Pedro Sebastião Vila, de 1855.*



Figura 5 e 6 – Cursos de Caligrafia

*As belas letras, fundadas em exigências na disposição, no tamanho, na organização e na memorização dos tipos de caracteres propostos pelo programa, findavam por impor uma só forma de escrita. Isso caracterizava uma educação estética em que o Desenho enquanto saber expunha sua característica de unir o útil ao belo. Imagens retiradas do manual Curso de calligrafia ingleza de Pedro Sebastião Vila, de 1855.*

A evidência do caráter interdisciplinar do saber em Desenho em relação à caligrafia coloca em destaque a habilidade do educador e das exigências cobradas do aluno no processo de ensino-aprendizagem nas escolas primárias e escolas normais luso-brasileiras. Sob a influência das idéias Pestalozianas, tinham, educador e aluno, a tarefa de seguir as regras para o bom Desenho de belas letras, claramente delimitadas pelo poder público como bastardo, bastardinho, cursivo e gótica. Com base na didática de Pestalozzi, o alfabeto era escrito e reescrito a partir da repetição de linhas, ângulos e curvas em busca de superação progressiva e aquisição de habilidade e perfeição do traçado das letras.

### **3.4.2** A Relação do Desenho com a Geografia

Entre outros campos de conhecimento dos quais o Desenho se relacionou, ou se relaciona ainda hoje, está a Geografia. As aplicações desse saber no espaço escolar vão além das já destacadas na Parte II deste trabalho. Refiro-me ao momento em que o Desenho serviu à formação dos engenheiros militares, como meio de ligação entre a realidade a ser modificada e as intenções de investidas, sejam urbanísticas ou sejam nas estratégias de ataque e defesa de guerra, no Brasil e em Portugal. O Desenho como educador dos olhos e

da mão, serviu à Geografia tanto nos liceus quanto nas Escolas Normais luso-brasileiras. Nessa inter-relação, essas disciplinas trabalharam na racionalização, materialização e socialização de conhecimentos invisíveis ou dedutíveis, como por exemplo, na visualização concreta das coordenadas geográficas (Figura 7) ou nas delimitações das linhas de níveis que demarcam a topografia de um terreno ou auxiliam na delimitação de uma montanha como exemplo (Figura 8).

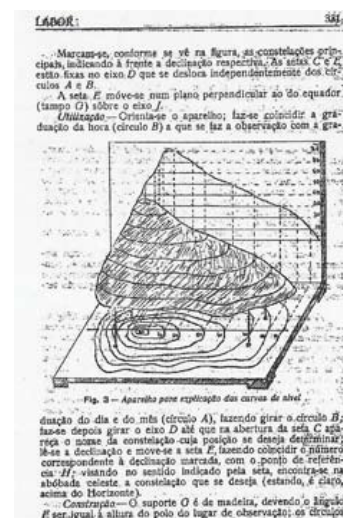
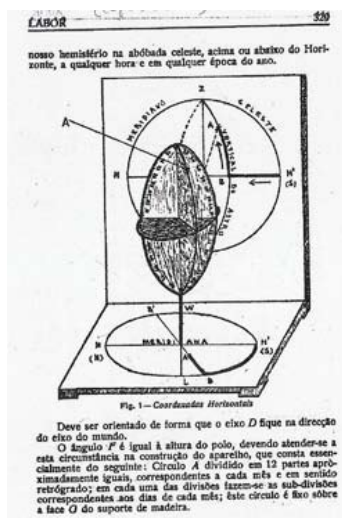


Figura 7 e 8 – Explicação das Coordenadas Geográficas e das Curvas de Nível. Aparelhos criados como estratégia didática do ensino da Geografia no Liceu de Faro e apresentados graficamente ilustrando um texto científico de uma revista portuguesa destinada ao ensino secundário. Fonte Labor – Revista de educação e ensino e extensão cultural, produzida pelo Liceu de Aveiro, 1930, p. 329 e 331.

Lanço mão aqui de um texto científico escrito por Alves de Moura encontrado em uma revista portuguesa dedicada a trabalhos que tratam de questões sobre o ensino de segundo grau, falo da *Labor - Revista de educação e ensino e extensão cultural*, publicada pelo Liceu de Aveiro que traz um estudo sobre a Geografia e apresenta alguns equipamentos utilizados como estratégia didática do ensino dessa disciplina. As demonstrações dos aparelhos são feitas por meio de Desenhos que podem ser concebidos de duas formas, uma como ilustração científica e outra como saber norteador tanto da construção do aparelho quanto da didática de ensino que se quer que seja compreendido pelo aluno. Além do mais, as ilustrações foram desenhadas por Alves de Moura, um ex-aluno do Liceu de Faro, em Portugal, em 1930. Isso demonstra apesar de ter sido feita já no século XX, a importância do saber em Desenho adquirido ao longo de sua estadia no Liceu, assim também, como foi importante a inter-relação formativa dos saberes em

Desenho e em Geografia para esse aluno. Na verdade, Alves atuou como ilustrador de um texto científico publicado nesta revista *Labor*.

O Desenho tem nas ilustrações duas conotações, uma como didática de ensino e outra como ilustração científica. O ramo do saber em Desenho utilizado na construção dos aparelhos foi o Projetivo, cujo conteúdo, a princípio, esteve embutido na Geometria, no Desenho Linear, também chamado por alguns autores de Desenho Geométrico e, principalmente, de Geometria Descritiva. Esses saberes fizeram parte dos quadros disciplinares de projetos de reforma do sistema de ensino público apresentados ao longo do século XIX, nos dois países, como mostrado anteriormente.

Ressalto que a visualização dos saberes e a facilidade na transposição do que se queria fazer entendido se deu através dos métodos de projeção da Geometria Descritiva, processo criado pelo francês Gaspar Monge nos anos iniciais do século XIX e ainda hoje bastante utilizado. Segundo Massironi (1982, p. 100) esse ramo do conhecimento em Desenho e seus métodos “englobam as projeções cotadas, a representação das sombras, transmite as operações rigidamente codificada de projeções cortes, rebaixamentos, obtendo-se configurações altamente comunicativas limitadas”. A qualidade está aqui no fato específico da precisão das dimensões.

O estudo do plano e da reta e suas posições relativas ao plano foram saberes que educaram a mão, o olho e a mente dos alunos dos liceus. A Geometria Descritiva, como meio de representação de figuras do espaço, com a finalidade de estudar sua forma, dimensão e posição, a partir de um sistema de projeções, como exemplo, esteve presente no quadro de ensino do Colégio Pedro II, dos liceus portugueses e brasileiros. Inicialmente, estiveram envolvidos no campo da Geometria e no Desenho Linear e serviram para facilitar o processo transpositivo do professor de Geografia, a fim de que este se fizesse entendido por seus alunos ou leitores de seus artigos científicos. O saber em desenho funcionou assim, além de veículo didático, como saber que transcreveu para uma realidade possível e palpável todo um mundo imaginário e compreendido apenas cientificamente.

Os aparelhos, na verdade, representaram estratégias didáticas por meio de construção de maquetes e se caracterizaram como uma forma objetiva de se ensinar Geografia. Para a compreensão das coordenadas geográficas, foi construído um diedro reto de madeira pintado de branco. Esse diedro em madeira representa a tridimensionalização dos ângulos diedros que são elementos chaves na compreensão da Geometria Descritiva. Estes materializam

e dão visibilidade a dois planos imaginários, o horizontal e o vertical, que se interceptam formando ângulos retos entre si. Sobre esse diedro, foram desenhadas as projeções vertical e horizontal das coordenadas indicadas no aparelho que é constituído também de dois círculos verticais, representando o meridiano celeste e vertical do astro, seguido por um horizontal que representa o horizonte. Esse aparelho facilita a transposição do saber em Geografia e, assim, o ensino das coordenadas horizontais. A demonstração com o aparelho seria acompanhada de explicações e de respectivos desenhos feitos no quadro.

No que se refere ao aparelho para explicação didática das curvas de nível, este serviria para representar diversos acidentes geográficos como vales, cordilheiras, planaltos conforme afirma o próprio autor do texto publicado na revista. Através de uma maquete formada também por um diedro de madeira pintado, onde foram representadas as projeções vertical e horizontal das curvas de nível, elementos do Desenho Topográfico, por meio de explicações simples e pela análise do visual se compreendia imediatamente o terreno. O aparelho demonstrava tal aplicação a partir da representação de uma montanha desenhada em um cartão com massa de vidraceiro e utilizando-se das projeções ortogonais da Geometria Descritiva. Assim foi possível se transpor o saber a ser ensinado e estabelecer uma comunicação visual entre professor e aluno. Segundo Massironi (1982, p. 101) os métodos de representação dão “uma maior aderência a qualidade que se quer comunicar”, pois “as projeções ortogonais estão particularmente aptas a descrever objetos com a dimensão incluída e com os valores dimensionados ao longo dos três eixos dimensionados bastante equilibrados entre si”.

Para elaboração, descrição e socialização do saber em Geografia foi dada preferência ao uso do Desenho como meio de representação ilustrativa no lugar da fotografia, por esta tornar o trabalho muito dispendioso e pelo Desenho se prestar melhor à explicação necessária, como afirmou o autor do referido texto da revista *Labor*. Vale ressaltar que, durante muito tempo, os registros se deram através das técnicas científicas ou artísticas do Desenho, como mostrado anteriormente quando falei das expedições científicas no Brasil. A fotografia só surgiu na Europa e no Brasil a partir do final da primeira metade do século XIX.

Com a associação do Desenho à Geografia, foi possível se dominar a natureza em uma extensão inimaginável, pois, muito além da apreciação visual rápida e da representação do terreno e seus elementos geográficos e arquitetônicos tão úteis ao Engenheiro

militar, esteve a capacidade de se colocar o mundo em uma escala reduzida e acessível à compreensão de qualquer pessoa. O saber em Desenho aqui vai além da observação e detalhamento das formas, mas chega à representação projetiva do objeto analisado. O Desenho utilizado como representação esquemática de estruturas de elementos do universo, como nos exemplos apresentados, era um elemento útil na demonstração pretendida pelo professor ao construir gráficos e mapas no plano bi-dimensional ou maquetes e aparelhos no plano tri-dimensional. Além disso, utilizava-se de elementos da Geometria Projetiva, dentre elas principalmente a Descritiva como estratégia didática, para demonstrar o conteúdo e se fazer entendido, mas também como uma ilustração científica utilizado na construção de texto científico. Essas projeções cotadas, por sua vez, “são especialmente úteis na realização de cartas geográficas e para representar situações em que os valores das duas dimensões ultrapassam francamente o da terceira”, como afirma Massironi (1982, p. 101).

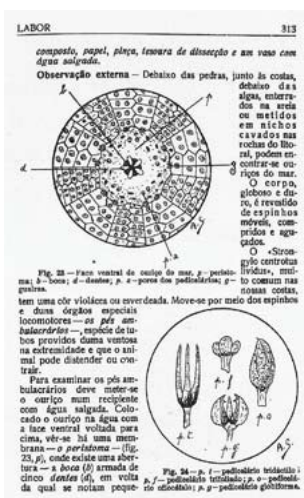
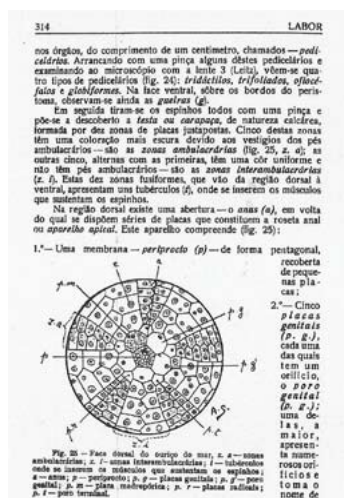
### 3.4.3 A Relação do Desenho e as Ciências Naturais

A concepção da utilidade do Desenho que veiculou ao longo do século XIX, era de que a inserção desse saber no espaço escolar público, mesmo que muitas vezes de forma elementar, deveria ser estendida aos homens de todas as profissões, ainda a mais comum, e caberia ao professor mostrar ao seu aluno as razões de sua prática e tornar tanto quanto possível o seu acesso. Assim como no caso da Geografia, o Desenho estabeleceu íntima relação com as Ciências Naturais, como no caso da Biologia, aqui especificamente na parte da Zoologia. As ilustrações científicas realizadas pelos artistas plásticos que acompanharam as expedições buscavam investigar e documentar o que era visto em terras do novo mundo, nas décadas finais do século XVIII e iniciais do século XIX, como já foi mencionado anteriormente. Por outro lado, o processo do Desenho vinculado à Biologia, principalmente à Zoologia, está em se desenhar o que se observa através de um microscópio.

Mais uma vez lancei mão de desenhos encontrados em um texto científico publicado na seção que trata das Ciências Naturais, Ciências Físico-Químicas e Ciências Matemáticas da revista *Labor* que apesar de publicada em 1930, traz desenhos realizados por Álvaro Sampaio, um dos ex-alunos do Liceu de Aveiro, o que mostra o quanto esse saber ministrado no liceu, foi importante para sua vida profissional. Estes, tal como



os que foram tratados no item sobre a Geografia, tiveram duas funções a de registro taxonômico e a de ilustração científica do referido texto. Segundo Massironi (1982, p. 63) “nas ilustrações com funções taxonômicas, usadas para a classificação zoológica, passa-se de uma visão de conjunto” a uma visão “em que o animal é observado do ponto de vista mais expressivo” e apresentado em uma seqüência de desenhos que juntos formam o todo. O Desenho se apresenta mais exigente nas representações taxonômicas da Zoologia do que no da Botânica, visto que a maior parte dos órgãos constitutivos das plantas são visíveis, enquanto que nos animais são internos necessitando de dissecação na maioria dos casos. (Figs 9 e 10).



Figuras 9 e 10 – Ouriço do Mar. Nesse processo de dissecação do ouriço se consegue destacar o contorno e as linhas de corte, assim como os elementos internos desenhados de acordo com o que foi observado, a olho nu e com o microscópio, no ato da dissecação do animal. Fonte: LABOR - Revista de ensino secundário, 1929, n. 21, p. 312 e 313.

Outro Desenho se segue a este, também compendo um artigo científico da revista *Labor*. As gravuras relativas aos vertebrados expostas abaixo foram realizadas pelo antigo aluno do Liceu de Aveiro, Armando Sucena Seabra, era estudante de medicina da Universidade do Porto. Conforme afirma Massironi (1982, p. 64) “os textos de história natural são acompanhados por uma imensa produção gráfica sem veleidades estéticas, mas tratada com minuciosas atenções, de pesquisa e adaptações dos meios gráficos, de paciência e sistematização na imagem visiva”. Esta imagem, portanto, “constitui corpos uniformes baseado em regras não declaradas, mas sempre respeitadas e reconhecíveis”. (Figs 11 e 12).



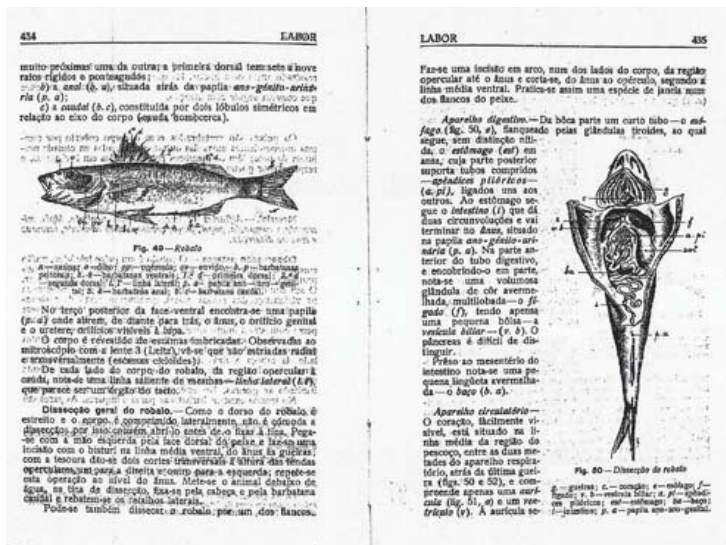


Figura 11 e 12 – A dissecação do robalo Na demonstração da dissecação do robalo o Desenho funcionou como registro dos detalhes anatômicos do animal, assim como materializador dessa descoberta e socializador desse novo conhecimento ao funcionar como ilustração de um texto científico. Fonte: Labor – Revista do ensino secundário, Aveiro, 1930, n. 28, p. 433-435.

Os efeitos de todo esse trabalho que teve a colaboração do saber em Desenho que, por sua vez, possibilitaram a apresentação clara do observado, filtrando o visível e estabelecendo uma comunicação entre professor e aluno, assim como entre escritor e leitor. Os desenhos aqui apresentados enquanto imagens que trazem uma representação científica do objeto mostram com detalhe os traços constitutivos e diferenciadores, principalmente os internos, entre os animais. Nessas representações os desenhos se apresentam em um só plano, sem acréscimo de elementos de perspectiva, trabalhando apenas com o Desenho de Observação no plano bi-dimensional, sem uma preocupação artística.

Nos estudos das Ciências Naturais, o Desenho sempre foi preterido no lugar da fotografia, segundo afirma Massironi (1982, p. 62), ao se referir à Botânica. Isso se dá porque “nas representações são sempre excluídos os pequenos traços de desvio da norma que cada indivíduo único traz inevitavelmente entre si, aqui, cada indivíduo está para a espécie inteira onde se evidenciam todas as características e traços pertinentes”. Segundo esse autor “é por esta razão que ainda hoje se prefere usar o desenho em vez da fotografia; porque a fotografia ao registrar o indivíduo não poderia prescindir dos traços singulares e extravagantes, enquanto o desenho pode fazer de maneira elegante e convincente”.

Nesses dois trabalhos apresentados como exemplos de aplicação do desenho nas Ciências Naturais, também está expressa a importância do desenho no ensino público, especialmente o secundário, pois, nos dois casos, os desenhos foram realizados por ex-alunos de liceus portugueses. A taxonomia está representada nas imagens contidas nos

textos e o Desenho entrou como saber que, instrumentalizado pelo olho e pela mão, transcreveu com detalhes o que foi observado durante a dissecação dos animais e colaborou na transposição de saberes até então restritos ao científico para um saber a ser ensinado em sala de aula.

## PARTE IV

Saberes em Desenho e seus Suportes de Memória: dos Tratados aos Manuais Escolares

"O momento dos lugares de memória ocorre ao mesmo tempo em que a possibilidade de se ter memória desaparece, sobrevivendo apenas como um objeto reconstituído sob o olhar da história crítica."

(NORA, tradução Patrícia Farias, 2007).

#### 4.1 UMA HISTÓRIA DO LIVRO DIDÁTICO DE DESENHO LUSO-BRASILEIRO

A história do livro didático - manual ou compêndio - de Desenho luso-brasileiro tem suas origens nos tratados, ou em espécies de apostilas, desenvolvidos a partir de experiências de artistas, artesões e professores de escolas militares. Esses tratados, ou apostilas, eram organizados de forma manuscrita e sistematizavam o conhecimento em Desenho adquirido durante a prática profissional desses autores, e tinham a finalidade de torná-lo acessível aos seus alunos. Essa produção iniciou no século XVI e se expandiu no século XVIII. O ensino de Desenho luso-brasileiro era ministrado baseado em cópias manuscritas, ou impressas, de tratados estrangeiros e em materiais didáticos organizados e manuscritos criados pelos próprios professores, cujos fundamentos foram absorvidos de tratados italianos, espanhóis e franceses. A socialização desses tratados era limitada aos ateliês e ao âmbito das escolas militares. Segundo (PERREIRA e PEREIRA, 1989, p. 201) o tratado do português Luis Serrão Pimentel, *O método lusitano de desenho [...]*, era “considerado comumente como resumo das suas aulas” na Aula de Fortificação e Arquitetura Militar.

Os tratados sobre os quais discorro neste capítulo, apesar de representarem as primeiras versões dos livros didáticos de Desenho, se diferenciam destes pelo tipo de publicação. Isso ocorre, pois se por um lado os tratados são criações manuscritas, por outro, as edições dos livros didáticos - manuais ou compêndios - são recriações e seleções de temas impressos e destinados, especificamente, para aplicação ao ensino nas escolas mútuas, elementares e secundárias do século XIX, após a institucionalização do ensino público.

Este capítulo tem como objetivo tratar da história do estatuto dos livros de Desenho e apresentar os momentos de surgimento e desenvolvimento dos conceitos e concepções oriundos desse campo de conhecimento destinado ao ensino escolar público. Esta etapa da pesquisa estrutura-se em quatro temas que visam identificar os saberes e os suportes que materializaram e socializaram parte desse campo de conhecimento. Início com a delimitação do seu estatuto enquanto objeto cultural, suporte da memória escolar e material didático. Sigo apresentando a obra do autor francês Luis-Benjamin Francoeur, considerada um best seller da produção didática em Desenho dedicado ao ensino público na época.

#### 4.1.1 O Estatuto do Livro Didático de Desenho

Como já foi estudada, definida e justificada anteriormente, na Parte I dessa pesquisa, a denominação “livro didático” abrange toda e qualquer produção didática destinada à educação escolar, portanto não há distinção entre os usos dos termos “manual”, “compêndios” ou “livro didático”. Um termo, entretanto, ainda não discutido dentro dessa gama de variações que surgiu, ao longo do tempo, para definir uma produção didática, é o que se denomina de “tratado”. Uma expressão muito usada pelos professores/autores de textos didáticos de Desenho, e que também incorporo ao conceito de livro didático, pois o mesmo é usado para definir a produção autodidata, manuscrita ou impressa, elaborada a partir de experiências práticas profissionais de artesões e professores de escolas militares luso-brasileiras, com o fim de compilar e organizar o saber a ser ministrado em suas aulas. Essa forma de organização do conhecimento em Desenho surgiu a partir do século XVI ao XVIII.

Essa produção autodidata (me refiro aos estudos organizados por artistas, artesões e professores de escolas militares luso-brasileiras) serviu de base para a produção de livros didáticos direcionados ao ensino público. Como afirma Burke (2003, p. 23) “o conhecimento da pintura e de suas técnicas, que passou a ser chamado de ‘connoisseurship’, foi um conhecimento transmitido oralmente que começou a aparecer sob forma impressa no século XVI, notadamente na *Vidas de artistas* [...] publicadas por primeira vez em 1500”. Segundo Chartier (1999, p. 7) “em meados da década de 1450, só era possível reproduzir um texto copiando-o a mão, e de repente uma nova técnica, baseada nos tipos móveis e na prensa, transfigurou a relação com a cultura escrita”. Essa transformação vai do tempo de reprodução ao custo do material produzido, passando pela apresentação final. “Contudo, a transformação não é tão absoluta como se diz”, pois tanto o livro manuscrito quanto o pós-Gutenberg, “baseiam-se nas mesmas estruturas fundamentais – as do codéx”. Toda a estrutura de um livro moderno já existia desde a época dos manuscritos (Idem).

Os livros didáticos de Desenho (portanto me refiro à produção didática escolar), analisados aqui como objeto da cultura e suporte da memória escolar, representam um tipo particular de livro didático que, assim entendido, escreve sua própria história e a da cultura escolar. Rômulo Carvalho (1879, p. 124) afirma que, a partir de 1793, se inicia

“o princípio do movimento na metodologia do desenho”. Em seus estudos considera os termos “tratado” e “compêndio” como sinônimos, inclusive ao se referir a alguns tratados elaborados no século XVIII, e inicia a organização de uma lista com os livros de desenho pela obra de Antônio José Moreira, que é um tratado. Essa obra será analisada mais adiante, ainda nesta parte do estudo.

Diferentemente de outros livros, o manual de Desenho se distingue pela a especificidade de trazer em suas páginas não só um método de ensino, mas também uma metodologia para desenvolvimento de habilidades viso-motoras e da memória gráfica. Sua estrutura está sempre organizada num verdadeiro “passo a passo” para aquisição do conhecimento e das capacidades e habilidades necessárias à compreensão e representação da forma. A função desses objetos - livros escolares -, grosso modo, se aproxima da função daqueles manuais que ensinam todas as etapas, seguindo por grau de dificuldade, da construção ou montagem de uma peça ou objeto utilitário. Apesar de ter servido, fundamentalmente, ao professor e se tornando importante no processo de escolarização e inserção do Desenho no âmbito do ensino público, tais produções, tanto pela vertente pragmática do próprio conhecimento em Desenho, quanto pela organização do seu conteúdo, também guiavam e faziam o aluno, por possibilitar a sua autonomia no estudo e na prática do desenhar, expressa em sua organização seqüencial e gradual dos temas e exercícios.

O manual de Desenho também assume<sup>41</sup> um “importante papel como contaminador ou transmissor de estilo”, principalmente no “momento tão vulnerável como é o da iniciação artística”, como afirma Bordes (1995, p. 394). Na prática educacional, essa contaminação pode ser observada pelo desenvolvimento, de certa forma condicionante, do traço e na busca sistemática da firmeza da mão, construídos pelos métodos e técnicas para aquisição de habilidades, cujos processos quase sempre são adotados com base na observação de objetos e elementos da natureza, como se faz atualmente, assim como, pela escolha dos temas selecionados para a prática da cópia de estampas como se fazia no passado. Cópias estas que eram na verdade reproduções gráficas de ornatos com base no estilo que predominava na época.

Na concepção de Chartier, (1994) o livro visa sempre estabelecer uma ordem dialética entre a imposição e a apropriação, que não é sempre e nem igual para todos. Tanto seus autores quanto os editores ou os profissionais/leitores sempre procuram dar um sentido e

uma interpretação tida como correta. Estes findam por impor limites na leitura ou no olhar do receptor. Nesse sentido, se atribui um papel pedagógico, aculturador e disciplinador aos textos que são colocado à disposição dos leitores que, por sua vez, também inventam e transformam as idéias ali expostas. No que se refere aos livros técnicos, entretanto, essa possibilidade de reinterpretação ou de inversão de sentidos se limita à compreensão ou decifração dos códigos ou passos práticos e descritivos do processo de construção e modificação da forma durante a aplicação didática do saber e sua execução. Isso não permite uma reinvenção ou reinterpretação do que está socializado nem pelo autor, nem pelos poderes envolvidos na produção da obra e, principalmente, muito menos pelo leitor. Essa possibilidade, entretanto, admite uma imposição de estilo e de técnicas que condicionam, “adestram” e dão precisão à mente, ao olho e à mão transformando conhecimento e conteúdo em habilidade viso-motora.

Segundo Dória (2004, p. 24), na sua maioria, os manuais de ensino do Desenho são fruto da experiência concreta dos próprios autores, que definem “novas experiências através dos modelos e exercícios” propostos. Estes manuais “apresentam determinadas ‘teorias do desenho’ sobretudo nestes textos, nos quais defendem a validade de suas propostas”. Além disso, a própria organização de “seus capítulos, conteúdos e modelos pode ser interpretada também como um efetivo ‘discurso’ sobre o desenho”.

O conhecimento em Desenho, antes restrito a algumas instituições – escolas militares, ateliês de mestres artesões -, por exemplo, e socializados por meio de manuscritos, ou tratados, gradativamente se insere no meio escolar, elementar e secundário, a partir de uma transposição de conteúdos mais amplos que faziam parte da Matemática, como os elementos básicos da Geometria Descritiva: o estudo do ponto, da reta, do plano e das formas geométricas, conforme será demonstrado mais adiante. O conhecimento teórico e prático dos professores/autores se transformou em objeto de ensino – saber a ensinar, após ser selecionado, reorganizado de acordo com cada grau de instrução e impresso sob a forma de manuais escolares.

Com o propósito de traçar o caminho que o conhecimento em Desenho percorreu até chegar aos livros didáticos escolares, dedicados ao ensino público elementar e secundário luso-brasileiro, atribuí aos tratados os primeiros passos para a identificação da história da transposição de saberes em Desenho e seu registro e socialização por meio de material didático impresso.



#### 4.1.2 *Dos Tratados aos Livros Didáticos de Desenho*

Para estudos voltados para o processo de ensino-aprendizagem e identificação do processo transpositivo de saberes em Desenho, vale levar em conta a classificação de Bordes (1995, p.393) quando define três tipos de fontes impressas para a identificação do ensino em Desenho, no seu caso o Desenho artístico: os capítulos preliminares dos tratados de pintura; as coleções de “grabados” – gravuras para modelos – que reúnem os rudimentos gráficos em lições mais ou menos progressivas; e os tratados específicos sobre o Desenho. Esses tratados, métodos ou instruções acadêmicas são fontes importantes para as pesquisas nesse campo.

Todos três aparatos empíricos indicados por Bordes dão também suporte a pesquisas em Desenho no âmbito escolar, ou do ensino e desenvolvimento dessa habilidade. Nos tratados de pintura encontra-se a concepção do Desenho como base de todas as artes e neles sempre existe um capítulo dedicado ao Desenho como ação preliminar à execução da obra. Nas coleções de gravuras estão expostos os elementos que influenciaram o gosto pelo que era considerado belo, assim como o grau de exigência para a perfeição do traço e condicionamento da visão e da mão. Os tratados de Desenho, no caso luso-brasileiro, adotados para o ensino nas escolas militares, trazem também uma representatividade significativa para a história da disciplina de Desenho, ou seja, para a história do saber em Desenho enquanto objeto de ensino, principalmente, no âmbito escolar dos anos oitocentos, isso por expor uma organização didática que será adotada, parcialmente, nos livros didáticos de Desenho utilizados nos espaços escolares, principalmente após a institucionalização do ensino público, tanto no Brasil quanto em Portugal.

Esses tratados, manuscritos que funcionavam como apostilas, circulavam em ambientes de ensino profissionalizantes como exemplos os ateliês de mestres artesãos e artistas plásticos, em escolas de engenharia militar e em escolas que abrigavam órfãos. O ensino na corte portuguesa<sup>42</sup> traz “um teor pedagógico próprio, de cópias dos manuais de instrução e subserviência em face da tratadística impressa estrangeira, sobretudo de língua italiana e espanhola”. Embora seja no “campo funcional por excelência da engenharia militar que o tratadismo atinge os seus momentos mais altos” (PEREIRA e PEREIRA, 1989, p. 492).

Esses aparatos pedagógicos usados em Portugal e no Brasil representam, segundo Pereira e Pereira (Idem), “uma manualística com fins didáticos (livros de textos, sebatas, coletâneas de autores)”, meros receituários técnicos para atividades “acima de tudo pragmáticas”. O Desenho também aparece de forma significativa nos escritos voltados para a escultura, pois era “considerado a base e ‘vivificador’ de todas as artes: o desenho, tornando visível o invisível, é sempre prospectivo porque a sua dimensão excede o mero ‘fazer’ e assume caráter filosófico” (PEREIRA, PEREIRA, 1989, p. 495).

A produção didática para o ensino público no campo do Desenho luso-brasileiro sofre também uma forte influência francesa. O manual do francês Louis-Benjamin Francoeur<sup>43</sup>, por ele mesmo denominado de tratado, foi um dos materiais elaborados, especificamente, para esse propósito educacional: inserir o Desenho no ensino público, como já foi demonstrado na Parte III. “O tratado que publicamos é o resultado deste trabalho”, como afirma Francoeur (1839, p. 4), referindo-se ao seu livro didático *Dessin Lineaire*. A partir de Francoeur, outros autores, entre eles portugueses e brasileiros, publicaram seus manuais de Desenho Linear, com base em sua seleção, organização e apresentação do saber em Desenho a ser ensinado, como demonstrado mais adiante.

#### 4.2 Os Primeiros Manuais Portugueses de Desenho: os Tratados

O conhecimento de Desenho, portanto, passou a figurar de forma impressa no século XVII, circulando inicialmente, no espaço luso-brasileiro, na forma de cópias impressas ou manuscritas de tratados estrangeiros. Os portugueses que publicavam obras tematizando o Desenho, o discutiam numa perspectiva pragmática incluindo questões de Arquitetura, da Engenharia, construções de praças, ruas e fortificações, plantas e mapas geográficos, bem como na perspectiva do desenvolvimento de habilidades viso-motoras, pela formação do traço, Desenho figurativo, do natural, Desenho como base na formação para a execução de escultura e emprego de cores.

Em Portugal setecentista e no Brasil, então colônia portuguesa, o Desenho era considerado pai de todas as artes, e registrar a prática experienciada no campo profissional em forma de tratado se tornou um meio eficiente, dentro das limitações da época, de difundir as luzes ou saberes do Desenho no âmbito educacional. Segundo

Almeida (1957, p. 457), “os compêndios portugueses de desenho mais antigos [tratados] são dedicados ao desenho aplicado à arquitetura civil e militar ou ao desenho aplicado à figura” (Grifo meu). Os portugueses escreveram tratados baseados em suas experiências práticas de fundação de cidades em seus domínios, inclusive no Brasil. Esses tratados tinham influência de manuscritos italianos que circulavam em Portugal, como exemplo os elaborados por Alberti, Giorgio Martini e Serilo. Os tratados de Alberti e os dez livros de Arquitetura de Vitruvio, assim como o método de fortificação de Durer, dentre outros, foram traduzidos para o português, afirmam Teixeira e Valla (1999, p. 4).

Apresento aqui um levantamento geral dos principais tratados de Desenho de autoria de portugueses, cujo conteúdo foi manuscrito e socializado a partir do século XVI. A seguir caracterizo mais detalhadamente algumas dessas produções com o fim de destacar os elementos didáticos que serão introduzidos na produção didática das escolas públicas luso-brasileira. As primeiras obras que circularam em Portugal a partir do século XVI ao XVIII estão a seguir indicadas em um quadro - resumo, que seleciona e apresenta 16 indicações de tratados encontrados durante a pesquisa empírica para meu estudo. Dentre eles separei três obras, selecionadas pela sua representatividade no quadro nacional e internacional do ensino luso-brasileiro, que serão discutidas e caracterizadas com mais ênfase nos subtítulos que se seguem.

**Quadro Resumo 1 – Tratados portugueses relativos ao conhecimento de Desenho –  
Século XVII e século XVIII**

<b>Ano</b>	<b>Autor</b>	<b>Título</b>
1613	ARAÚJO, Pero	Tratado de architectura política e militar
1615	NUNES, Philippe	A Arte Poética e da Pintura, e symmetria, com Princípios da Perspectiva.
1680	PIMENTEL, Luís Serrão	Methodo Lusitanico de Desenho de Fortificaçoens das Praças Regulares e Irregulares
1690	MESEN, Felix da Costa	Antiguidade da arte da pintura
1722	FORTES, Manoel de Azevedo	Tratado sobre o modo mais fácil e mais correcto de fazer as cartas geográficas
1728	FORTES, Manoel de Azevedo	O Engenheiro Portuguez: dividido em dous tratados
1733	VASCONCELLOS, Pe. Ignácio da Piedade	Artefactos symetricos, e geométricos advertido e descobertos, peã industriosa perfeição da arte.
1744	FORTES, Manoel de Azevedo	Lógica racional aritmética e geometria

**Quadro Resumo 1 – Tratados portugueses relativos ao conhecimento de Desenho –  
Século XVII e século XVIII**

<b>Ano</b>	<b>Autor</b>	<b>Título</b>
1756	MAIA, Manuel da	Tratado de ruação para emenda das ruas das cidades vilas e aldeias deste reino
1762	SEIXAS, José Figueiredo	Tratado de ruação
1793	ANTÓNIO, José Moreira	Regras de Desenho para Delineação das Plantas, Perfis e Perspectivas pertencentes à Arquitetura Militar e Civil
1777	AYRES, Matias	Problemas de architectura civil
1787	SAMPAIO, Diogo de Carvalho	Tratado das cores

**Nota explicativa do quadro 1:** Quadro organizado para simplificação das informações do texto com a finalidade de apresentar maior número de tratados possível. Foi construído com base nos trabalhos de Teixeira e Valla (1999), Pereira e Pereira (1989) e Henriques (1998).

Esses tratados representam verdadeiras recriações didáticas portuguesas, a partir das práticas profissionais de seus autores. Estas, ao serem organizadas sistematicamente, foram transformadas em objeto de ensino e socializadas por meio de manuscritos utilizados para facilitar a inserção do Desenho no âmbito escolar técnico profissional. Mais tarde, parte desse conhecimento, criteriosamente dosado conforme a faixa etária do alunado e o grau de ensino, foi destinado a instrução pública. Esses tratados tornaram-se verdadeiros compêndios de Desenho. Considerando a profundidade e amplitude de seu conteúdo, eles difundiram saberes que vieram a fazer parte e denominar, mais tarde, dentro das limitações de cada grau de ensino, as cadeiras criadas posteriormente para o ensino elementar e secundário, e, de certa forma, subsidiaram os autores oficiais de manuais escolares, no século XIX.

#### **4.2.1** *O Tratado de Philippe Nunes: o Precursor da Bibliografia de Desenho*

Dentre os diversos tratados portugueses anteriormente apresentados destaque o tratado de Philippe Nunes (15---16--), lançado em 1615, intitulado *A Arte Poética e da Pintura, e Symmetria, com Princípios da Perspectiva*, por este ser considerado como “precursor da bibliografia de Desenho” por que visava “o que, naquele tempo se poderia chamar a cultura elementar de desenho como patrimônio didático de todos” (MAGALHÃES,

1960, p. 383). Ele foi basicamente a primeira versão didática e que pode ser considerado como um livro de Desenho elaborado por um português, por ser uma obra de que se tem notícia de sua publicação, visto que o primeiro tratado português, como afirma Teixeira e Valla (1999, p. 121), foi elaborado em “1575 por Antonio Rodrigues, não sendo nunca publicado”.

Filipe das Chagas, conforme o Dicionário de Inocêncio (1858-1923, p. 303/304), Philippe Nunes, como é tratado por alguns autores, ou Filippe Nunes, como consta no próprio tratado, ou ainda, Felipe Nunes, como se refere Calvet Magalhães (1960, p. 383), usando a língua portuguesa mais atualizada, era pintor, professor e natural de Villa real. Sua obra foi editada por Pedro Craesbeeck, em 1615, em Lisboa. Tinha 74 folhas que eram numeradas apenas na parte da frente. “A Arte de pintura tem rosto em separado, com designação do mesmo lugar, anno e impressor”. Esta obra “foi separadamente reimpressa, com a indicação de correcta, emendada e acrescentada com o seu index”. Ela foi editada em Lisboa, por João Baptista Alvares 1767, e tem 116 páginas (Idem). Essa foi a obra que tive acesso e que está aqui analisada. Ela foi licenciada pelo Santo Ofício em 18 de setembro de 1767, conforme consta à indicação da licença no próprio livro<sup>44</sup> (Figs. 1 e 2).

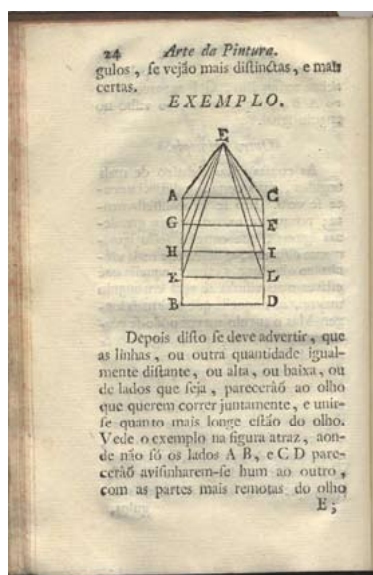
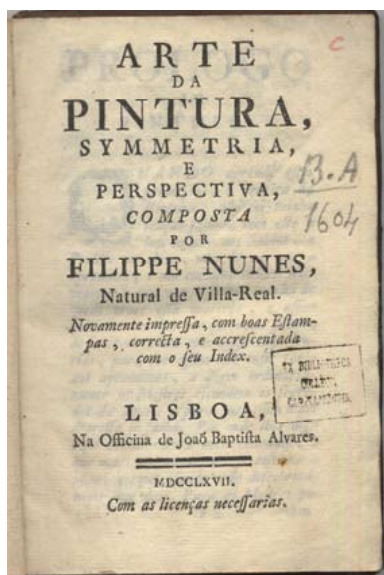


Figura 1 e 2 – O Tratado de Filippe Nunes  
A obra foi construída a partir de suas experiências práticas na profissão de pintor. Nunes apresenta os princípios da perspectiva como saber importante, assim como o estudo da simetria relacionada ao trabalho com o corpo humano. O saber em Desenho entrou em suas experiências como base para as artes da pintura e da escultura. Imagens digitalizadas do tratado de Felipe Nunes pela Biblioteca Nacional de Lisboa.

Segundo Pereira e Pereira (1989, p. 497), Nunes não apresenta doutrinas pessoais em seu tratado e o que o incentivou a socializar suas experiências foi a “ausência de espírito

crítico e recolha eclética de autores clássicos”. Esse expediente caracterizou “durante bastante tempo este tipo de produção em Portugal”. Sua obra, porém, tem coerência e “representa um marco referencial para os autores do século seguinte, sobretudo pela importância pragmática e pedagógica como tratado prático da pintura”.

O próprio Nunes relata, no prólogo de sua obra, que se propunha a apresentar fundamentos elementares de Perspectiva e Simetria, com o propósito de ensinar não “aos Sabios, e Peritos na Arte”, mas aos “aprendizes”, se referindo aos alunos que freqüentavam as escolas de mestres que ensinavam em seus ateliês, e a “curiosos”, referindo-se a pessoas que se dedicavam à arte da pintura não-profissionalmente. Foi a falta de um compêndio que espalhasse as “luzes” das experiências de outros “sábios” dessa arte que, como diz Nunes (1615, p. 2), o motivou a escrever sua obra, ou seja, Nunes havia identificado “a falta que ha de quem trate esta matéria”.

O seu trabalho foi concebido como uma espécie de provocação a outros mestres que geralmente escondem os segredos do ofício dos seus discípulos, negando-lhes as devidas informações técnicas. Assim, Nunes (1615, p. 2) “quis dar motivo aos que mais sabem” para se abrir “a luz com mais experiência, para que assim não custe tanto aos aprendizes, a quem ordinariamente os Mestres escondem os segredos da Arte e para que assim mais depressa se saiba”. Com a finalidade de difundir com maior rapidez os princípios do Desenho perspectivo, das regras de simetria e da pintura, Nunes destacou em sua obra “brevemente o mais commum, e o que mais commumente se costuma usar”. Nunes complementou seus propósitos afirmando que ao Mestre poderão servir os “princípios de perspectiva, por serem tão importantes para o bom uso dela, e juntamente a symmetria”, pois essas noções fazem falta aos pintores que “sabem muito bem colorir, só não sabem, donde vem haver tantas imperfeições nas figuras. Emende, e acrescente quem souber, e aprenda quem não souber” (NUNES, 1615, p. 3).

Em um processo de demonstração prática de suas experiências enquanto pintor, Nunes segue apresentando, dentre outros temas importantes para a pintura, os princípios da perspectiva, incluindo os efeitos de luz e sombra e a simetria relacionada ao trabalho com o corpo humano na pintura e escultura. Ao descrever os processos, Nunes demarcou e identificou também as idéias absorvidas a partir dos seus interlocutores, citados no sumário de sua obra, no que se refere ao Desenho perspectivo e à simetria.

Para a transposição de saberes e organização do seu tratado, Nunes (1615) selecionou

conteúdos teóricos e práticos do material didático retirado do livro Geometria, de João Darfe, do Tratado de perspectiva de 1569, do filósofo e matemático italiano Daniel Bárbaro (1514-1570), do livro três do engenheiro e arquiteto romano Vitruvio (século 1 a.C) e do Tratado de symmetria, do gravador, pintor e ilustrador alemão Alberto Dureiro, ou Albrecht Durer (1471-1528). Com estes tratadistas<sup>45</sup>, portanto, Nunes estabeleceu o diálogo para o funcionamento didático de seu tratado, assegurando, de forma mais geral, a relação entre o sistema de ensino e a sociedade global, caracterizando o ambiente onde se operou a didatização dos conhecimentos científicos em Desenho.

O tratado de Nunes, dentro da produção didática portuguesa, foi considerado como um dos precursores da bibliografia de Desenho porque, provavelmente, foi a primeira obra publicada que visava socializar a cultura elementar de desenho como patrimônio didático de todos. Esse pensamento que vai permear a compreensão da época, em defesa da inserção do Desenho no quadro de disciplinas das escolas públicas luso-brasileiras.

#### **4.2.2** *O Tratado de Azevedo Fortes: Desenhar através de estampas*

Manuel de Azevedo Fortes (1660 – 1749) foi acadêmico da Academia Real da História Portuguesa, cavalheiro e professor da Ordem de Cristo, brigadeiro de Infantaria dos Exércitos Reais e Engenheiro - mor do Reino de Portugal (FORTES, 1728, folha de rosto). Segundo o Dicionário de Inocêncio (1858-1923, p. 369), ele também foi Sargento mor de batalha e estudou nas Universidades de Espanha e França, “onde adquiriu amplos conhecimentos não só nas sciencias exactas e naturaes, mas até na theologia”.

A obra didática de Fortes, com o título O Engenheiro Portuguez, foi aprovada pelo Santo Ofício em 7 de julho de 1727, mas, segundo António José Moreira (1793, p. 10), foi composta em 1722. Manoel de Azevedo Fortes, entretanto, divulga a teorização de seus conhecimentos práticos através do seu Tratado, ou apostila, em 1728. A versão analisada nesta pesquisa foi encontrada digitalizada, no site da Biblioteca Nacional de Lisboa, e se refere à edição de 1728.

A obra em questão se divide em dois tratados: o primeiro, denominado Tomo I, que trata da Geometria prática sobre o papel e sobre o terreno, do uso dos instrumentos e do modo de desenhar e dar aguadas nas plantas militares e traz também no apêndice a trigonometria retilínea. Dessa composição faz parte também, onze estampas e o retrato



do autor. O Tomo II trata da fortificação regular e irregular, das questões de ataque e defesa das praças e consta no apêndice o uso das armas de guerra. Essa parte do tratado traz vinte e duas estampas, como afirma Inocêncio (1858-1923, p. 370). Segundo Fortes, o seu tratado foi feito para “minha[sua] própria instrução”, passando a “postila para servir de methodo aos praticantes da academia militar” posteriormente (1728, Prólogo, Grifo meu).

Conforme Paschoal da Silva (1722), referido por Inocêncio em seu Dicionário (1858-1923, p. 370) a obra de Azevedo Fortes trata “do modo o mais facil e o mais exacto de fazer as cartas geographicas, assim da terra como do mar, e tirar as plantas das praças, cidades e edifícios”. Silva salienta também que a proposta didática contida na apostila continha a distinção entre o traçado com uso de instrumentos e sem eles. Para a elaboração da obra, Fortes extraiu “as regras de Deschaes e Ozanam, e serviu se igualmente das duas obras Engenheiro francez moderno, e Methodo de levantar as plantas”. Apesar de não citar uma bibliografia, Fortes não teve “escrupulo de copiar este ultimo à letra, quando assim lhe pareceu conveniente” o próprio autor “confessa no seu proemio, para não ser taxado de plagiario” (Ibidem). A adaptação de teorias e práticas francesas e a didática do traçado das plantas dividida em execução embasada no uso ou não de instrumentos para o desenhar mostra o quanto o saber que foi socializado nos espaços escolares públicos é oriundo dessas obras autodidatas. Além disso, inclusive justifica a organização do *Compendio de Francoeur* a divisão do Desenho Linear por instrumentalização da ação do desenhar como veremos mais adiante.

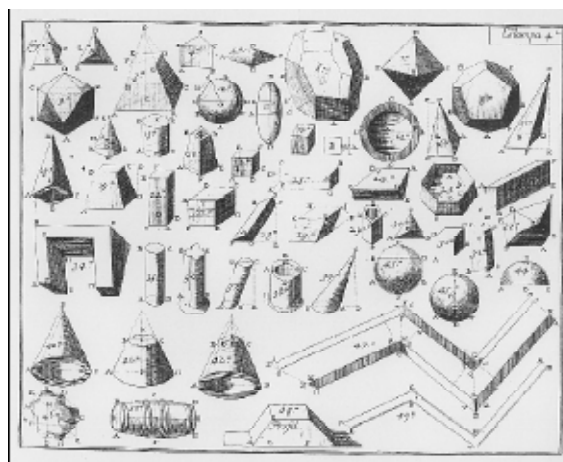
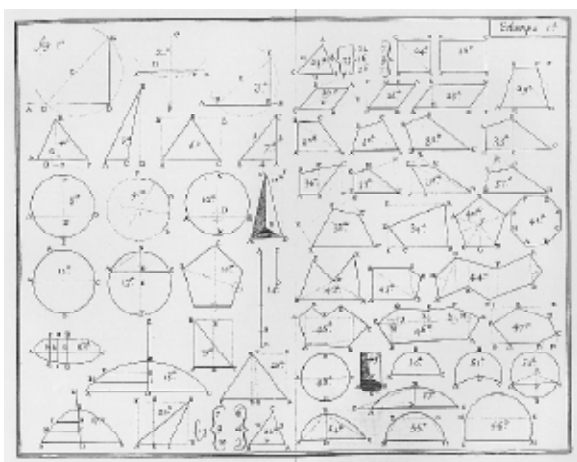
Segundo Fortes, o tema da Geometria prática estudada sobre o papel e sobre o terreno não havia sido socializado no seu idioma – o português. Sobre os demais temas destaca a grande lacuna bibliográfica existente, pois havia poucos exemplares do Método Lusitano de desenhar “fortificações” elaborado por Luiz Serrão Pimentel, em 1680. Segundo Fortes, o tratado de Pimentel estaria ultrapassado por apresentar processos de execução dos desenhos de fortificações já em decadência na Europa.

Para levar as “luzes” do Desenho, Fortes propõe apresentar em sua obra uma doutrina mais moderna que se possa encontrar em sua época e acrescenta que a organização do seu trabalho segue uma ordem natural, tratada de forma clara e familiar, para evitar a escuridão e ambigüidade no entendimento dos termos. Fortes afirma que, para chegar ao “perfeito conhecimento das ciências”, teve cuidado na definição exata

dos termos “determinando-lhes sua verdadeira significação”. O mesmo ele diz ter feito quanto às definições, procurando associar as definições de Geometria e Fortificações à apresentação de estampas e de exemplos “conhecidos”, pois acreditava que se percebia melhor por figuras que por exemplos, o que daria uma nova luz à matéria e a tornaria perceptível (FORTES, 1728, Prólogo).

O primeiro tratado, o da Geometria Prática, apresenta, no início, o uso dos “números Geométricos, ou Aritmética dizimal”, em seguida, aplica-os à Geometria prática, ao trabalhar com traçado, medidas e divisão de retas, e do círculo e seus elementos geométricos, seguido de problemas com a utilização desse conhecimento no campo. Esse tratado foi dividido em três livros. O primeiro versa sobre a Longimetria, ou medida das distâncias, buscando o estudo das distâncias “acessíveis, e inacessíveis sobre a terra”, com e sem instrumentos. Da mesma forma incluía o estudo das medidas e divisão dos elementos geométricos - linhas retas e curvas, dentre outros, e indica a forma para achar o centro de polígonos, o diâmetro e traçar um círculo sobre a superfície da terra com exemplos. O segundo livro enfoca a Planimetria ou medida das superfícies. Nele o autor buscou ensinar a medir “toda sorte de superfícies por novas regras”, completada pelo estudo dos terrenos em situação de divisão por herança, problemática curiosa e útil aos profissionais medidores. Como exemplos, o estudo sobre classificação das superfícies geométricas retilíneas e curvilíneas, como o triângulo, paralelogramos, polígonos, círculos e circunferências, seus traçados, seus elementos geométricos e sua aplicação prática no campo – “na divisão do campo chamada Geodésica”. O terceiro livro trata da Estereometria, ou medida dos corpos. Fortes (1728, Prólogo) apresenta regras “curtas e claras” para medir “toda a sorte de corpos regulares, e irregulares”, de superfícies planas e curvas, de forma que seja evitado o cálculo aritmético.

A parte da Estereometria seguiu no estudo das superfícies dos sólidos geométricos, como pirâmides, prismas, cilindros, e cones, entre outros (Figs. 3 e 4). Esse conhecimento foi acrescido do uso de instrumentos e do modo de riscar, ou desenhar, além da técnica de aguada, colorido monocromático que se dava às plantas arquitetônicas na época. Nesse sentido, os alunos aprendiam também a desenhar não as plantas, mas todo o seu entorno, como árvores, plantas, rios e todo e qualquer elemento que desse condição de identificação do espaço a ser trabalhando (FORTES, 1728, Prólogo).

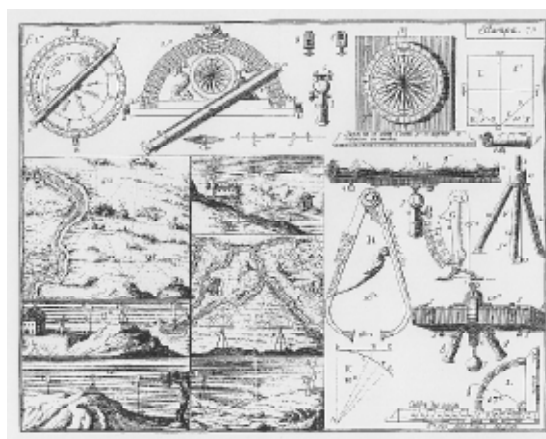
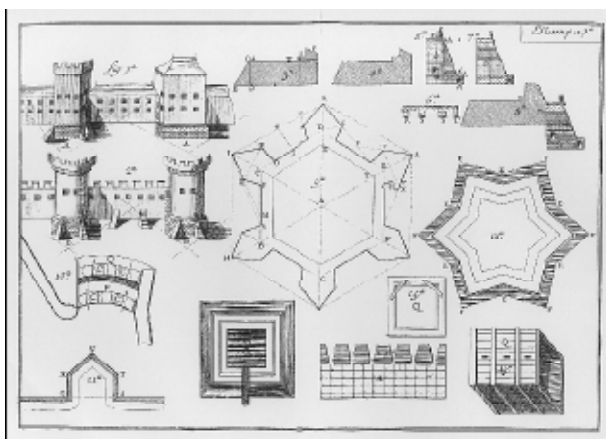


Figuras 3 e 4 – Estereometria e Instrumentos de Desenho

*O saber socializado nos tratados de Fortes demonstram a complexidade do conteúdo, a exigência do uso de instrumentos e a rigidez no traçado. Parte desse conteúdo, especificamente o elementar, vai ser inserido futuramente nos livros didáticos de Desenho destinados ao ensino escolar público, tanto em Portugal quanto no Brasil. Imagens digitalizadas do tratado de Felipe Nunes pela Biblioteca Nacional de Lisboa.*

Fortes “divide a explicação da Geometria em Longemetria (medir distâncias e comprimentos), Planimetria (areas) e Stereometria (volumes de sólidos)”. Em seu processo de recriação do conhecimento estabelece diálogo com “autores clássicos, Sérlio, Ricciolo, Sacmozzi, Petit, Picart, e outros”. Na construção de sua didática de ensino do Desenho trabalha como construção de sólidos e divisão de segmentos efetuados por meio de instrumentos como o “compasso de proporção” (GOMES, 2007, p. 304, Grifos do autor).

O segundo tratado de Azevedo Fortes foi dividido em oito seções denominadas por ele de livros. Destas oito, sete tratam especificamente da arte da guerra, da construção de fortificações, delineação e construção das praças, o modo de posição do exército em campanha, dentre outros. Em se tratando de ensino de Desenho aqui se destaca o segundo livro que apresenta o método adotado no que se refere ao ensino de Desenho através de estampas. Para Fortes (1728, Prólogo) “os que houverem de fazer profissão da Fortificação, e da Geometria, poderaõ começar por copiar as estampas”. Estas estão inclusas em seu tratado e os alunos deveriam transformá-las em material didático para seus estudos de Desenho no risco das plantas (Figs. 5 e 6).



Figuras 5 e 6 – Traçado de Fortificação

*Os saberes em Desenho conjugados com outros que vêm da Matemática, da Arquitetura, da Engenharia e do Urbanismo estão materializados e socializados nas estampas indicadas por Fortes como um mecanismo didático para o processo ensino-aprendizagem do Desenho. Imagens digitalizadas do tratado de Azevedo Fortes pela Biblioteca Nacional de Lisboa.*

Ainda no segundo tratado, Fortes dá indicação de alguns de seus interlocutores, ao explicar sobre as definições da ciência da fortificação e suas máximas, seguido de notícias históricas de seus autores e na explicação dos métodos adotados para a fortificação regular. São estes os seus interlocutores: o “Cavalleiro Antonio de Ville”, o “Conde de Pagan”, e o do “Mariscal da França, Monsieur de Valban”, e mais um autor anônimo que também se guia por esses três autores citados (1728, Prólogo). A abordagem que Fortes faz sobre fortificação em geral, e em particular o método dos três guias, mostra o conhecimento dos textos desses tratadistas, “incluindo Serrão Pimentel que lhe merece especial referência” (GOMES, 2007, p. 306).

O tratado de Azevedo Fortes, portanto, organizado em uma perspectiva autodidata, para sua própria instrução, destaca-se pelo emprego de estampas e imagens conhecidas como estratégia pedagógica de facilitar a aprendizagem do Desenho. O seu tratado se destaca por apresentar uma parte dedicada à Geometria prática, tema que ainda não havia sido socializado em português, mas segue o método de cópias de estampas com exemplos, acreditando assim que daria uma nova luz à matéria e a tornaria perceptível. Vale ressaltar que o saber em Estereometria destacado por Fortes foi inserido no quadro de disciplinas do Colégio Pedro II e esse mesmo saber fez parte do conteúdo do livro didático de Abílio César Borges, como demonstrado mais adiante na parte V deste estudo.

Ao apresentar regras “curtas e claras” para medição dos corpos de superfícies evitando o cálculo aritmético, de certa forma, Fortes separa o Desenho da Matemática, enfatizando o seu traçado prático sem a exigência do cálculo aritmético.

#### 4.2.3 O Tratado de António José Moreira: da quadrícula e ângulo de redução

António José Moreira ofereceu ao Príncipe do Brasil, D. João, o Tratado Regras de Desenho para Delineação das Plantas, Perfis e Perspectivas pertencentes à Arquitetura Militar e Civil, datado de 1793. Conforme Gomes (2007, p. 317), Moreira foi “Capitão de Infantaria com exercício de Engenheiro, e docente da Academia de Fortificação, artilharia, e desenho”, e o seu tratado, o qual Gomes trata de manual, “terá[ria] sido escrito para servir de manual de campo para as operações no Brasil” (Grifo meu).

A obra foi dividida em cinco capítulos, e “apresenta-se-nos como uma síntese muito bem conseguida do conhecimento da época em termos de Engenharia e Architectura, bem como do modo de actuação destes profissionais no terreno”, como afirma Gomes (Idem). O primeiro capítulo trata<sup>46</sup> da “conftrucção, e ufo dos inftrumentos de Mathematica neceffarios aos Engenheiros fobre o bofete”; no capítulo II, traz o estudo “Dos Inftrumentos neceffarios aos Engenheiros fobre o terreno, fua descrição, e ufo”; o capítulo III, discute as “Regras para copiar toda a qualidade de defenhos, e reduzilos por diversos modos”; no capítulo IV “Em que fe defcreve o methodo de defenhar a prefpectiva Militar, e fe daõ regras para todas as configuraçoens, affim de plantas, cortes, e fachadas de difersos edificios, como de todas as qualidades de terrenos; e a delineação da letra redonda”; em fim, no capítulo V, trata sobre “Em que fe defcrevem as Ordens da Architectura Civil” (GOMES, 2007, p. 317)

Moreira segue o exemplo de Azevedo Fortes, que foi um dos principais interlocutores na construção e elaboração de seu tratado (Fig. 7). Essa obra foi examinada e liberada pela Mesa Censória. Conforme Almeida (1957, p. 457), o tratado, ou compêndio como ele o chama, “é notável pelas suas perfeitíssimas gravuras em cobre”. Referindo-se às estampas que Moreira apresenta como ilustração e modelo em sua obra.



Figura 7 – Regras do Desenho

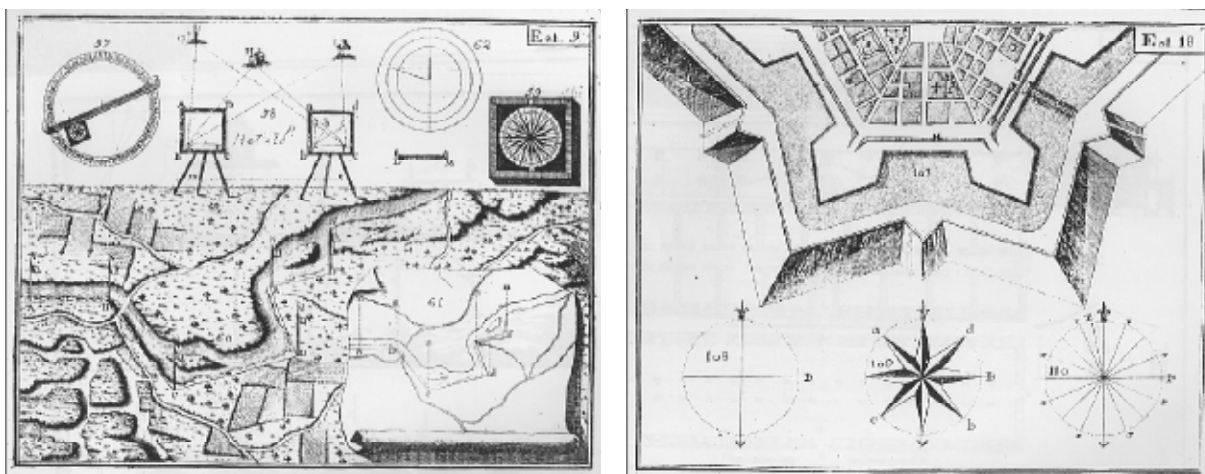
*O tratado de Moreira é essencialmente prático e crítico. Dentre outras coisas, Moreira se propôs a organizar um conhecimento que uniformizaria o estilo, o gosto e o traçado de estratégia de guerra, ao procurar estabelecer regras que dariam uma imagem uniforme as plantas arquitetônicas e do terreno. Imagens digitalizadas do tratado de Antonio Moreira, pela Biblioteca Nacional de Lisboa.*

Na “prefação” do seu tratado, António Moreira esclarece que não o escreveu simplesmente pela vangloria de ser um autor, mas sim devido “a precisão de reduzir a regras elementares os princípios do desenho, que deve infalivelmente saber os que se propõem a applicação da Arte Militar”. Acreditando que “este se adquire mais com o uso, destreza, e habilidade do que por meio de longas, e fastidiosas descrições”. Porém, era necessário se ter acesso aos “preceitos e regras”, para “riscar qualquer planta”, pois ao serem explicados somente de viva voz os alunos as “esquecem com facilidade”. Por isso a necessidade de livros, pois “se não houver livros, que na falta de mestre, e em tempo de diligencia forneçaõ de luzes necessárias aos que precisaõ desenhar, de nenhum modo se executaria coiza alguma com a perfeição, e justeza que se deseja” (MOREIRA,1793, Prefácio).

Um outro propósito do autor desse tratado era também unificar os códigos de linguagem gráfica visto que “a maior parte das plantas, que todos os dias vemos delineadas por diversos Engenheiros e outros Officiaes Militares diversificaõ entre si naquellas regras convencionaes, que adoptadas há muitos séculos, nos dão a conhecer a qualidade das obras notadas nas mesmas plantas” (Figs. 8 e 9). E cita a dificuldade de se identificar por exemplo “se estão somente em projeto, ou já executadas, de que matéria são construidas”. Segundo Moreira, Azevedo Fortes já se queixava do método bem antes que ele (Idem).



Para Moreira, o registro do conhecimento das regras e normas para execução do Desenho arquitetônico por meio impresso facilitaria o entendimento na leitura das plantas arquitetônicas. Isso ocorreria, pois os tratados difundiriam uma linguagem universal que tornaria os projetos inteligíveis. Afirma Moreira, como mais uma justificativa para a transposição de suas experiências em forma de tratado, que “muitos autores tem escrito em diversos idiomas”, sobre esse assunto, porém nem sempre se tinha à mão esses escritos e nem se entendia facilmente, portanto “crescia ainda mais a necessidade desta obra”. Apesar de Moreira afirmar em certo momento que leu outros autores, ele só declara claramente a sua admiração e uso da obra de Azevedo Fortes (MOREIRA, 1793, Prefácio).



Figuras 8 e 9 – Traçado de Fortificações

*Dentre as afirmações de Moreira, está a valorização das estampas como meio de se adquirir a habilidade no Desenho e de absorção das regras para tal. Essas estampas com plantas e elevações de quartéis são suficientes por si só, assim, tornando desnecessária a exposição de mais regras. Imagens digitalizadas do tratado de Antonio Moreira pela Biblioteca Nacional de Lisboa.*

A estrutura da elaboração do corpo de seus tratados reporta a organização dos manuais escolares oitocentistas e os da contemporaneidade, pois estes indicam a exposição de seus saberes a partir do conhecimento dos usos dos materiais necessários à execução dos projetos. Para Moreira, “seria impossível desenhar qualquer planta sem que houvesse exacto conhecimento dos instrumentos próprios com que se opera”. Esse tratadista vai além da descrição e demonstração de uso dos instrumentos, também dá “a conhecer a construção, e pratica dos principais instrumentos necessarios”, para as



atividades que deveriam ser exercidas em campo, como no caso da redução de “plantas, de maior para menor ponto, ou inversamente” (MOREIRA,1793, Prefácio). Esse tema, “descrição, e uso dos que mais ordinariamente servem no gabinete para este gênero de trabalho”, foi estruturado no primeiro capítulo do seu tratado (Fig. 10). O curioso do propósito da construção desse capítulo é que Moreira, além de esclarecer os usos dos instrumentos, se propôs a ensinar a “construir os ditos instrumentos”, visando as dificuldades que os profissionais encontrariam “naquellas terras onde se não acharem” (Idem). Na demonstração da aplicação desses materiais, Moreira finda por trabalhar com o Desenho Linear, ao demonstrar descritivamente, mas por palavras e não por desenhos, a execução de problemas como divisão de retas, relação de proporção entre dois planos, inscrição de polígonos, dentre outros exemplos. Isso tudo associado a realidade de operação em campo de batalha ou mesmo em estado de paz.

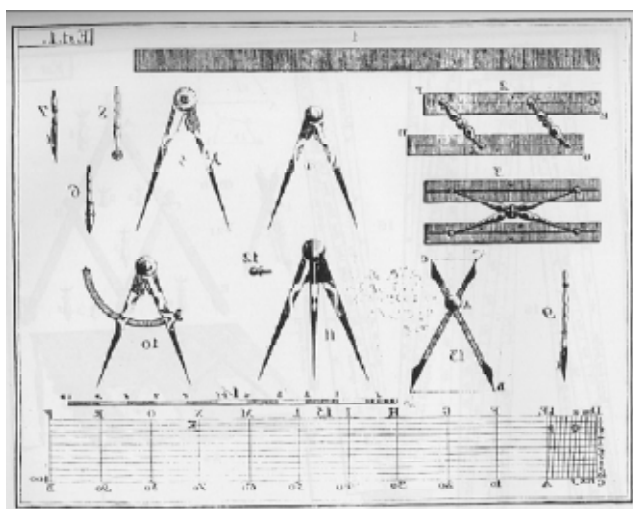


Figura 10 – *Usos de Instrumentos de Desenho*  
 Moreira fazia críticas à falta de uniformidade na linguagem das plantas arquitetônicas e de fortificações e, para atingir seu objetivo de criar uma linguagem única, ele insere em seu tratado um capítulo que trata de explicar o funcionamento e as operações que se devem executar no terreno com os instrumentos de Engenharia Militar. Esse tema ainda não havia feito parte de nenhum outro tratado. Imagens digitalizadas do tratado de Antonio Moreira pela Biblioteca Nacional de Lisboa.

Seu tratado traz descrito “todos methodos de levantar qualquer planta”, de que necessita o Oficial Engenheiro. No segundo capítulo, além de dar a descrição de todos os instrumentos necessários para o trabalho de campo, ele apresenta regras “para fazer sem o socorro dos mesmos, muitos trabalhos sobre o terreno”. Além disso, traz também instruções do uso da bússola e do nível, alegando que esse tema não é bem explorado na Academia Real de Fortificação, Artilharia e Desenho ao ser ensinado junto com a Geometria e a Trigonometria (MOREIRA,1793, Prefácio). Com isso, Moreira finda por dividir o seu estudo em desenho executado com o instrumento e desenho executado sem o instrumento, divisão metodológica de execução que será vista mais adiante, no

Compêndio de Desenho Linear, do francês Francoeur, destinado às escolas mútuas e elementares, como já mencionado anteriormente e analisado mais adiante, ainda nessa parte do estudo.

Em seu terceiro capítulo, Moreira ensina os “methodos mais fáceis para copiar as plantas”. Nessa prática, se deveria fazer uso de instrumentos “para a redução das mesmas”, e adaptar o método “da quadrícula, e ângulo de redução”, além de conter também descrição dos polígonos regulares com o processo de inscrição e circunscrição dos mesmos (MOREIRA, 1793, Prefácio). Essa didática de usar as quadrículas sobre o papel ou ardósia como auxiliar do traçado será adotado por autores portugueses como Theodoro da Motta e José Miguel de Abreu, e por autores brasileiros como no caso de Manuel Querino, como será mostrado na parte V e VI deste estudo.

Já no quarto capítulo, Moreira se dedica a descrever o que ele chamou de “perspectiva militar”, e dá as “primeiras noções elementares para delineação, e desenho de todas as obras de fortificação, e de Architectura civil e as mais essenciais configurações de terrenos” (Idem). Ele adota o Método da quadrícula, ou estigmográfico, que será aceito e aplicado pelo professor português, autor de livros didáticos de Desenho, José Miguel de Abreu, que será apresentado no capítulo seguinte.

Também em seu tratado, Moreira traz o uso das legendas nos trabalhos, o que implica em “escrever os títulos, e explicações de todas as plantas com letras similares a da impressão, a que chama redonda” (MOREIRA, 1793, Prefácio). Isso se verifica até os tempos de hoje, era da tecnologia e informática. Para o ensino do desenho dessas letras, o autor segue com o método de aplicação de estampas, pois para executar facilmente, além de descrever com clareza, é adotada a “inspecção das estampas, que devem servir de guia para conseguir a perfeição no desenho”. O estudo das letras foi transposto para o âmbito do ensino elementar, com uso do desenho de letras para desenvolver a caligrafia (Fig. 11). Essa associação do saber em Desenho apoiando o desenvolvimento da escrita tem suas origens em Pestalozzi.

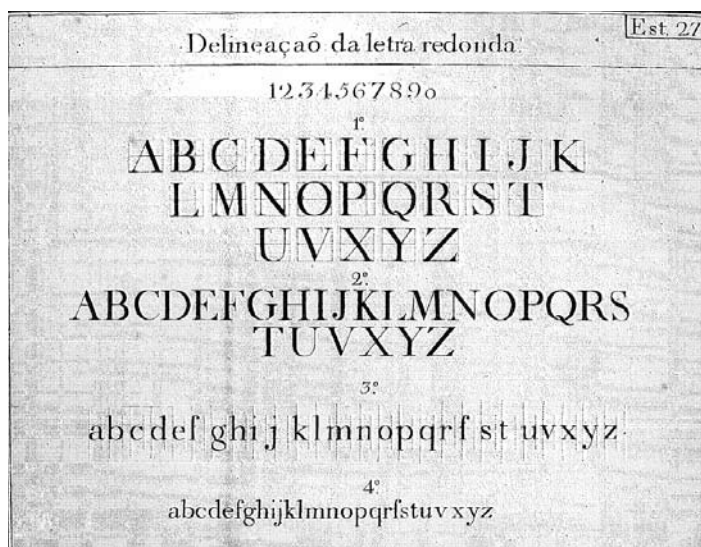


Figura 11 – *Desenho de Letras para Legenda* Moreira apresenta em seu tratado as normas para o Desenho das letras redondas. Estas seriam utilizadas para descrever os títulos e as explicações das pranchas com os desenhos de Arquitetura Civil ou Militar. Para isso ele descreve com clareza o método do desenho das letras e associa o estudo *Do uso das estampas* como guia, para conseguir a perfeição no desenho. *Imagens digitalizadas pela autora. Desenhos encontrados no Biblioteca Nacional de Lisboa.*

No quinto capítulo Moreira trata das “regras elementares das cinco Ordens da Architectura Civil, e as diversas proporções, que guardaõ entre si as mesmas ordens” (Figs. 12 e 13). Moreira faz um estudo breve sobre esse tema, alegando que os Engenheiros podem valer-se dos “tratados, e estampas que desta materia se tem dado a luz, e os seus antecipados estudos o podem fornecer de utilissimas idéas, para dellas deduzir vantajosas combinações” (MOREIRA, 1793, Prefácio). Esse estudo foi encontrado de forma elementar em livros didáticos destinados ao ensino primário e secundário.

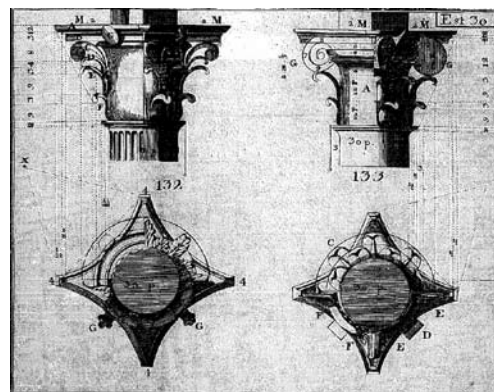
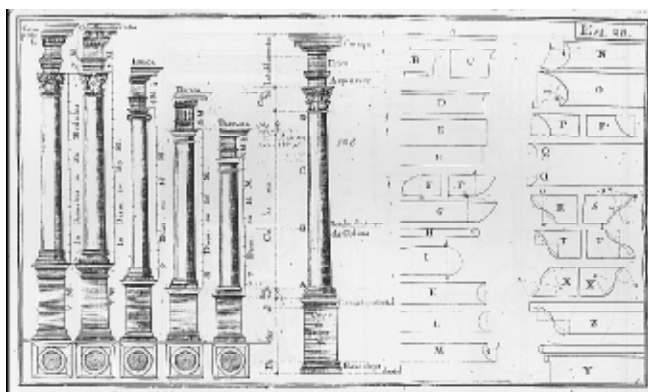


Figura 12 e 13 - *As Cinco Ordens Arquitetônicas*

*O estudo das cinco ordens de Arquitetura é um saber que traz noções suficientes e necessárias para o Desenho do Engenheiro ou Arquitecto, tanto para os espaços civis quanto para os militares. Esse saber vai, mais tarde, fazer parte também dos saberes selecionados e socializados nos livros didáticos de Desenho, oficialmente adotados em escolas públicas. | Imagens digitalizadas do tratado de Antonio Moreira pela Biblioteca Nacional de Lisboa.*

Moreira defendeu a idéia de que se aprende a desenhar mais pelo uso, destreza e habilidade, como já foi afirmado anteriormente, do que através de descrições, incentivando assim a prática como meio de desenvolvimento de habilidades motoras e de apreensão do saber. Tratou o desenho como linguagem e defendeu a unificação dos códigos de linguagem gráfica, para evitar a diversificação de regras que são convencionais. Isso deveria se dar por meio de impressos, pois facilitariam o entendimento na leitura das plantas arquitetônicas e difundiriam uma linguagem universal que tornariam os projetos inteligíveis.

A estrutura de seu tratado se aproxima da encontrada nos livros didáticos de desenho oitocentistas, como no caso dos compêndios que serão analisados a seguir, principalmente, por começar sua obra apresentando e demonstrando o uso dos instrumentos. Seu tratado, entretanto, traz como elemento diferenciador dos demais a inserção da legenda no trabalho com letras similares à da impressão - a redonda, isso ainda hoje é feito nas plantas e projetos arquitetônicos ou de engenharia, mesmo com o uso de programas especiais em computador. O estudo das letras foi transposto para o âmbito do ensino elementar, com uso do desenho de letras para desenvolver a caligrafia. A associação entre Desenho e Escrita foi estimulada por Pestalozzi, como visto anteriormente. Apesar das inovações esse autor ainda segue o método de cópias de estampas

#### **4.2.4** *A Influência dos Tratados Portugueses na Produção Brasileira*

Os tratados difundiram a vertente do Desenho voltada para a ciência, o Desenho Geométrico, como fundamento das artes, com base metodológica apoiada na cópia de modelos no estilo clássico italiano e francês e foram adotados e recriados em Portugal e no Brasil. Difundiram uma linguagem universal que tornou os projetos inteligíveis e esteve presente em espaços de formação técnica e para a formação do segmento social dominante que interferia diretamente na defesa, na construção dos espaços de usos e na produção de peças decorativas. No caso do Brasil, deve-se levar em conta também que, na época, aos candidatos a engenheiros militares era exigido apenas o conhecimento das quatro operações de Aritmética, e a eles eram ministrados conteúdos extensos e profundos de Arquitetura civil, militar e religiosa, além dos de artilharia. Nesse sentido, o conhecimento em Desenho, seja o Geométrico, o Projetivo, o Arquitetônico, dentre

outros, foi importante, embasando o vasto campo de conhecimentos necessários a essa formação.

Segundo Curado (1997, p. 2), pode-se aceitar “que o conteúdo da obra ‘o engenheiro português’, do engenheiro-mor Manuel de Azevedo Fortes, por ele passada em apostila na Academia Militar da Corte”, corresponde, “no essencial, a que era ensinado na Bahia por ex-discípulos da Academia de Lisboa”. Segue afirmando Curado (Ibidem, p. 3), que Manuel Cardoso Saldanha, lente da Aula Militar entre 1749 a 1761, ministrou suas aulas a partir de “15 tratados com as doutrinas mais modernas e especiais”, e trabalhou com tratados franceses, padecendo de “queixas originadas do excessivo desvelo dos meus[seus] empregos e dos estudos” das “doutrinas dos mais famigerados autores franceses que tem escrito, a fim de que nas suas postilas tenham tudo o que se acha em muitos livros” (Grifo meu).

Dentre seus discípulos está José Antônio Caldas que, como afirma Curado (1997, p. 3) com base em um atestado emitido por Saldanha, “assistiu, ouviu e escreveu” alguns tratados dentre eles, os de “Geometria Especulativa, Trigonometria, Geometria Prática, Fortificações, Artilharia, Arte de Bombas, Fogos Artificiais e Festas, Castrologia, expugnação e Propugnação de Praças, Tática, Arquitetura Civil, Mecânica das Abóbadas, Hidráulica e Álgebra”. Estes foram tratados que serviram de material didático para o curso de Matemática que Saldanha ministrou na Bahia.

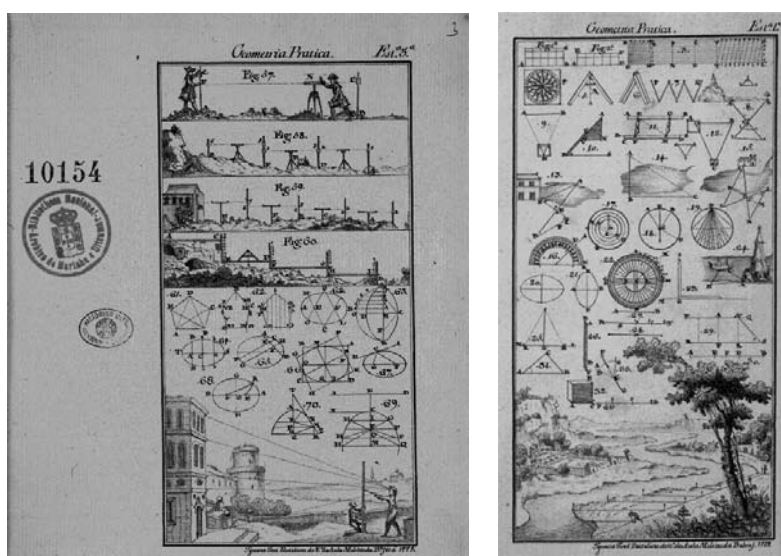
José Antônio Caldas foi lente de 1861 a 1882, de Aulas Militares e, em suas aulas deu “uma interpretação muito lata” ao programa de ensino desta Aula “ditar aula militar defesas de praça, expugnação delas e geometria especulativa”, incluindo em seu ensino, por exemplo, geodésia cartas topográficas, geográficas e iconográficas, cálculo das despesas dos edifícios militares e civis medições de obras de cantaria, alvenaria e carpintaria, como afirma Curado (Ibidem, p.4).

Dentre os engenheiros lentes que atuaram na Bahia identificados por Curado (1997, p. 3), destaca-se José Antônio Caldas, que tinha patente de lente da Aula Militar e assinou plantas como lente da Academia Militar no período de 1761 a 1782. Caldas é um dos tratadistas brasileiros cujos tratados não foram encontrados, nem no Brasil e nem em Portugal, apenas existem alguns cadernos de desenho de seus alunos da escola de Engenharia Militar na Bahia.

No Arquivo Histórico Ultramarino, existem alguns Desenhos dos discípulos de



José Antônio Caldas, datados do período de 1778 - 1779 e por ele mesmo enviados a Lisboa. O material encontrado durante a pesquisa consiste em cadernos com desenhos de discípulos da Aula Militar da Bahia, três dentre eles feitos em 1779 como Ignácio José, Joaquim Vieira Silva, cabo de esquadra do regimento de artilharia, e Miguel Antonio Ribeiro, fuzileiro do regimento de artilharia. Outros dois constam também do material pesquisado nos quais encontram-se Desenhos feitos em 1778 por Antônio Mendes, também cabo de esquadra da artilharia e João de Souza, sendo que Ignácio e João eram partidistas da Aula Militar (ou bolsistas na linguagem de hoje). Os desenhos e o período indicam que, provavelmente, esses foram discípulos de Antonio Caldas (Figs. 12 e 13). Curado, (1997, p. 7) salienta que Pedro Calmon os definem como “belos desenhos dos estudantes, relativos a 1778 -1779: figurariam honrosamente em qualquer academia” e destacou uma citação do próprio Antonio Caldas que nos informa dos seus métodos: os Desenhos foram feitos por “discípulos que a pouco mais de um ano se têm aplicado, porque depois de saberem Aritmética e uma boa parte da Geometria, logo os aplico ao desenho” (Ibidem, p. 8).



Figuras 14 e 15 – Desenho Geométrico, Perspectiva e Observação  
Através das estampas desenhadas por Ignácio José é possível se observar o ensino de perspectiva, geometria e o traço artístico na formação do Engenheiro. Imagens digitalizadas das pranchas de desenhos encontrados no Arquivo Ultramarino em Lisboa.

Para a formação do Militar era necessário desenvolvê-lo para ser um desenhista apenas técnico, segundo Campos (1908, p. 6), capaz de “representar os pormenores do terreno sob o aspecto que a natureza no-os indica”. A pretensão e as qualidades de um Desenho “para a atividade militar, residem na clareza e facilidade de compreensão com que esse desenho seja executado” e a escola não deve pretender “transformar os alunos

em artistas, embora [...] o espírito geométrico, o aspecto frio, não exclue[a] de forma alguma a vida, o sentimento artístico” (Grifo meu).

O Desenho e a Geografia trabalharam juntos na formação desse engenheiro militar. O poder da cartografia, da elaboração de um mapa ou de um esboço do local a ser atingido belicamente ou construído arquitetonicamente não tem precedentes para o desenvolvimento intelectual do profissional (Fig. 14). Segundo Rosangela Doin de Almeida (2003, p. 13) “para os cartógrafos, o mapa é uma representação da superfície da terra, conservando relações matematicamente definidas de redução, localização e de projeção no plano”. Sobre o qual “pode-se representar uma série de informações, escolhidas por interesses ou necessidades das mais diversas ordens: política, econômica, militar, científica, educacional etc”.

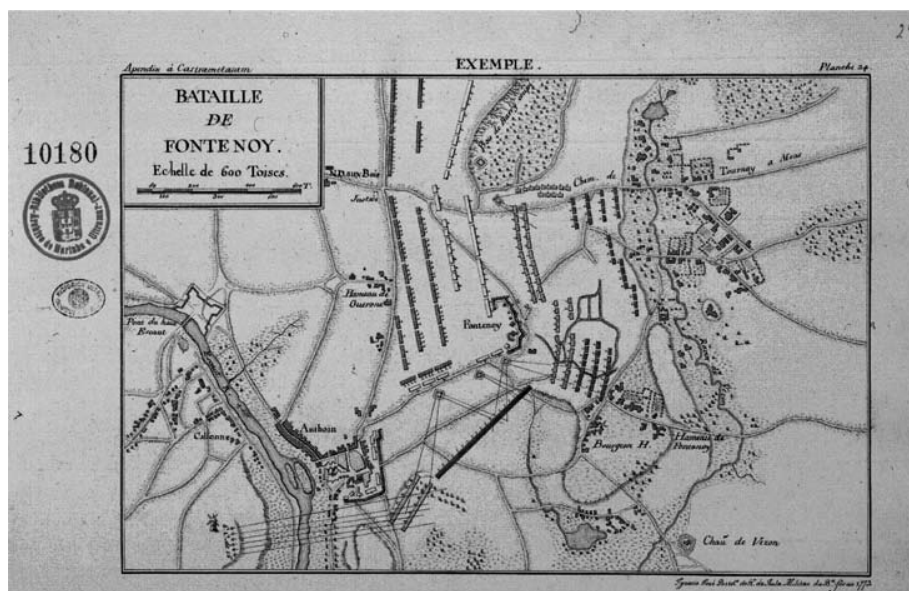


Figura 16 – Visão Espacial Aérea

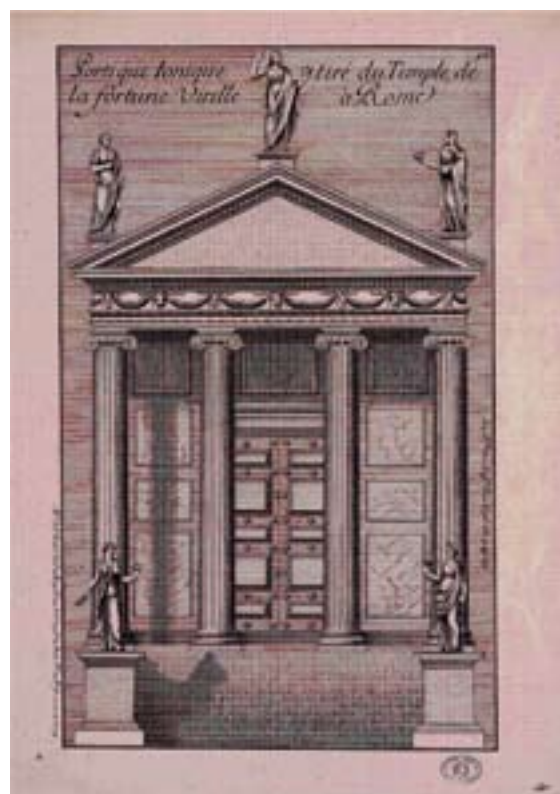
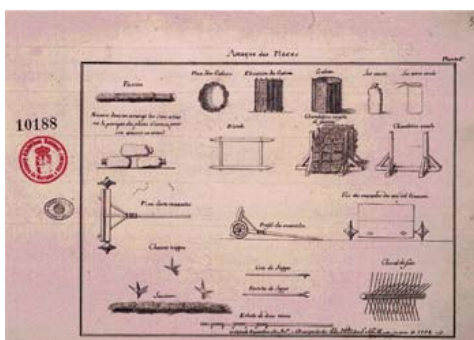
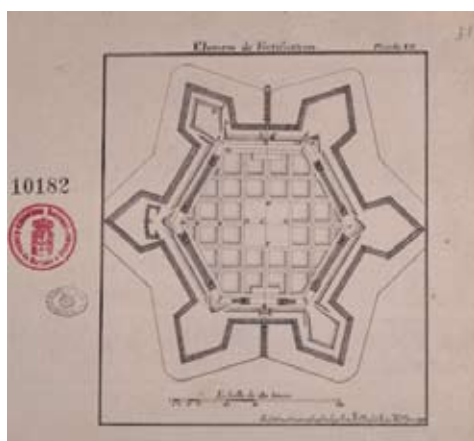
*O Desenho de Ignácio Jozé apresenta de forma extremamente reduzida o espaço e local a ser dominado ou já conquistado, possibilitando criação de estratégias bélicas de ataque e defesa. Imagens digitalizadas das pranchas de desenhos encontrados no Arquivo Ultramarino em Lisboa.*

Através dos desenhos dos discípulos de Antonio Caldas é possível observar a exigência na rigidez do traço e na perfeição na execução dos desenhos. Um dos métodos adotados por Fortes para o estudo da Fortificação e da Geometria foi o processo de cópias de modelos por estampas inclusas no seu tratado, que serviram para o ensino do risco das plantas. Os temas representados nas pranchas alargam a abrangência do



conteúdo do Desenho ensinado nas Academias Militares tanto em Portugal quanto no Brasil.

Conforme Dória (2004, p. 16), as lições no âmbito militar eram de finalidade eminentemente objetiva e prática conseqüentemente não tinham uma intenção artística, como se pensa hoje. Porém, se ministrava uma variedade de conteúdos que articulavam “saberes como a perspectiva e a Ciência das sombras”, o desenho arquitetônico e o de figuras, plantas e animais, assim como, o desenho de paisagem e as proporções do corpo humano. Deste modo, no Brasil colonial, “os desenhos ligados às práticas dos funcionários da administração” trariam as marcas tanto de um conhecimento técnico e racional quanto apresentavam também “alguns traços decorativos e estéticos de grande interesse” (Figs. 15, 16 e 17).



Figuras 17, 18 e 19 – Cotidiano Militar, Fortificação e Arquitetura

Os Desenhos de Antonio Menezes, Joaquim Silva e Miguel Ribeiro mostram claramente a eficácia dos métodos adotados por Caldas no ensino teórico e prático do Desenho. É visível a rigidez do traço, a perfeição no uso dos materiais, a limpeza, a organização das formas e riqueza de detalhes dos objetos urbanos e bélicos. Imagens digitalizadas das pranchas de desenhos encontrados no Arquivo Ultramarino em Lisboa.

A identificação do conteúdo nos desenhos dos discípulos de Antônio Caldas, que complementou suas aulas com suas próprias apostilas ou tratados, mostra o grau de desempenho alcançado com o ensino de Desenho. Tudo isso aparece como resultado de uma total educação da mão e no uso dos instrumentos para o traçado gráfico, assim como a educação da vista e o desenvolvimento da habilidade em técnicas artísticas, como exemplo os desenhos que demonstram o uso da técnica de aguadas. Caldas compreende o campo da educação mecânica e da educação dos sentidos como um toque de arte, sem com isso se exigir que o futuro engenheiro militar seja um artista, ou que necessariamente detenha o dom da arte. Dentre os variados conteúdos do desenho científico destinado ao ensino militar, destacam-se a Geometria, a Estereometria e a Arquitetura, compreendendo a Geometria como a base científica fundamental para o ensino do Desenho.

Acredito que a história do livro didático de Desenho luso-brasileiro tem suas raízes na socialização do saber transposto para o papel, em forma de tratados ou apostilas, oriundo das práticas profissionais de cada autor, com o fim de se fazer compreendido pelos alunos. Percebo que esses materiais apontam para os procedimentos pedagógicos e didáticos que serão posteriormente utilizados na produção e organização do saber que será materializado nos livros didáticos oitocentistas.

Com esses tratados se estabelece um discurso sobre o Desenho, antes restrito a algumas instituições – escolas militares, ateliês de mestres artesões - e finalidades, que serão socializados por meio de manuais e compêndios e gradativamente inseridos no meio escolar, elementar e secundário, a partir de uma transposição de saberes de campos mais amplos do Desenho para o âmbito escolar público. São recriações didáticas, objeto de ensino, e alguns estudos neles tratados, assim como alguns critérios de organização dos temas, vão se transformar em conteúdo de livros didáticos no século XIX, como exemplos, o estudo das medidas, divisão, traçados e aplicação prática dos elementos geométricos; a Estereometria, ou medida dos corpos, e o uso de instrumentos e o modo de riscar como conteúdo, como no caso do Compêndio de Desenho Linear do francês Francoeur, destinado as escolas mútuas e elementares.

### **4.3** DOS TRATADOS FRANCESES AO COMPÊNDIO DE DESENHO

Os tratados, organizados didaticamente para atender ora à formação dos engenheiros

militares, ora aos escultores e pintores luso-brasileiros, tiveram como interlocutores autores estrangeiros Italianos, espanhóis e franceses e representaram as primeiras versões de um manual didático para o ensino do Desenho. Da França se destacam dois tratadistas: Charles Antoine Jombert (1712-1784), com seu *Methode du dessin 1o*, publicado pela primeira vez em 1740 e, pela terceira vez, em 1784, e Louis-Benjamin de Francoeur (1773-1849), com seu compêndio *L'enseignement du dessin linéaire* (1827). Eles se contrapõem nas idéias sobre a socialização do Desenho. Enquanto um nega a capacidade de qualquer cidadão ser habilitado no desenhar, o outro elabora um compêndio de Desenho com a intenção de socializar esse saber a todos os cidadãos.

O Tratado de Jombert possui 154 páginas e 100 estampas como modelo no aprendizado do desenhar. Segundo Dória (2004, p. 48) e Bordes (1995, p. 410), a obra de Jombert foi elaborada a partir de desenhos originais de vários artistas. Essa se constituiu em “uma coletânea de caráter enciclopédico”, considerada por Bordes como um dos principais best sellers do Desenho. A primeira edição foi em 1740 e a terceira, a qual eu tive acesso, foi em 1784, na França. Nos documentos encontrados no Arquivo Histórico da Torre do Tombo, em Lisboa, na seção da Real Mesa Censória – livros vindos do estrangeiro – França, Cx 139, consta que, em 1805 os comerciantes de livros Borel e Borel & Cia receberam, dentre os mais diversos livros de História, Geografia, Sermões, Enciclopédias, Arquitetura Naval e exploração de minas, um livro de Desenho do Jombert, intitulado “*Methode du dessin 1o*” (Fig 20).



Figura 20 - O Tratado

*O tratado de Jombert é específico sobre o desenho. Esse é um dos tratados que se destaca pela quantidade e qualidade das estampas, assim como, pela autoridade de seu texto, apesar de representar uma coletânea de desenhos de vários artistas. Imagens digitalizadas do tratado de Jombert encontrado na Biblioteca Nacional de Lisboa.*

Para Jombert, uma pessoa só triunfaria na arte do Desenho se já nascesse um desenhador, e difícil era distinguir os que tinham tal qualidade para se alcançar a perfeição de sua arte. O primeiro sinal de tal capacidade é a demonstração de ardente amor pelo trabalho. Um outro seria o amor pela sua produção mesmo que fosse imperfeita (Figs. 21 e 22). Porém, essas advertências servem de estímulo e para elevar os estudos mais adiante, caso contrário, seria inútil continuar estudando uma arte pela qual não se tenha gosto, conforme afirma Bordes (1995, p. 411).

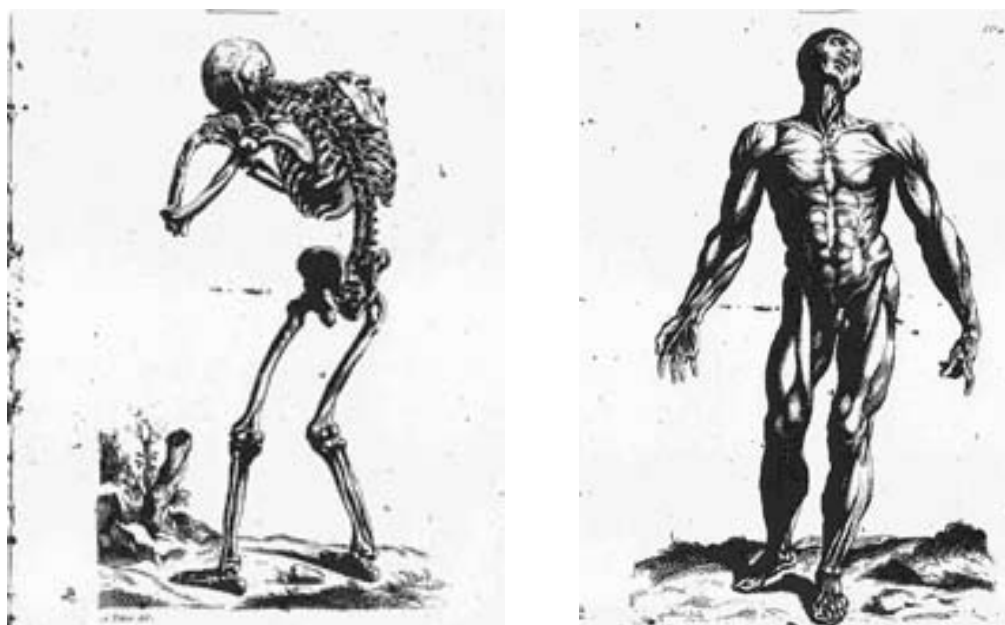
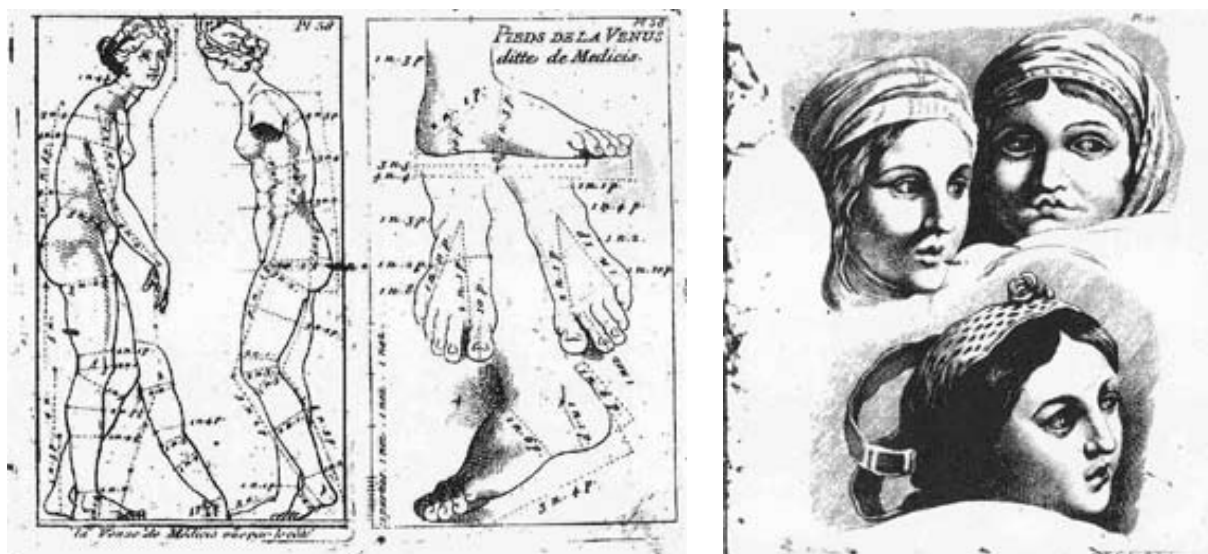


Figura 21 e 22 - Estudo do Corpo Humano

*Só o amor pela prática do desenhar faria um discípulo chegar à representação da forma realista e perfeita. Segundo Bordes (1995, p. 410), a maioria dos desenhos contidos nas estampas do tratado de Jombert é de autoria de C.N. Cochin e as outras pertencem a seu fundo editorial. Imagens digitalizadas do tratado de Jombert encontrado na Biblioteca Nacional de Lisboa.*

Jombert não acreditava na popularização do ensino do Desenho. Para ele, isso aumentaria o número de medíocres artistas, referia-se à socialização do ensino de Desenho no século XVIII, afirma Dória (2004, p. 48). Isso quer dizer que ele não apostava nos ideais que circulavam na época, de espalhar as luzes do Desenho e torná-lo acessível a todos, pois o nível de exigência de suas estampas indica que esse ensino seria apenas para quem tinha o dom de desenhar, aquele que se dedicaria ao ofício das artes (Figs. 23 e 24).



Figuras 23 e 24 – Precisão e Perfeição

*O estudo sistemático e milimetricamente medido, detalhado e analisado garantia a representação da figura humana perfeita. O jogo de luz e sombra dão o tom de realismo das estampas apresentadas por Jombert em seu tratado. Imagens digitalizadas do tratado de Jombert encontrado na Biblioteca Nacional de Lisboa.*

Apesar da grande popularidade do tratado de Jombert, foi o matemático francês que viveu no período da revolução francesa, Louis-Benjamin Francoeur, a primeira versão organizada dos fundamentos básicos do Desenho em forma de manual direcionado, especificamente, para as escolas públicas. Seu manual de Desenho Linear foi adotado em Portugal, depois de passar pela Mesa Censória, assim como no Brasil. O livro de Desenho Linear de Francoeur, elaborado para atender às escolas Mutuas, criadas a partir de 1815, foi visto como uma nova forma de ensino de Desenho na França no início do século XIX, conforme demonstro a seguir.

#### **4.3.1** O Primeiro Compêndio de Desenho Linear: o Significado da OBRA

O matemático francês Louis-Benjamin Francoeur viveu em Paris entre 1773 e 1849, seguiu a carreira militar e acadêmica. Enquanto militar serviu ao exército e participou de várias batalhas nas campanhas francesas sob o comando de Napoleão Bonaparte e na carreira acadêmica atuou como professor de Matemática no École Polytechnique e em seguida no Lycée Charlemagne. Como autor de tratados publicou: os *Élémentaire de traité de mécanique* (1800); um curso elementar da Matemática (1809); um texto sobre



astronomia (1812); Pures de cours complet de mathématiques (1819); o Banque do lado à do appliquée, em dois volumes, Goniométrie do La (1820); e principalmente, o L'enseignement du dessin linéaire (1827), Practique de Astronomie (1830), D'arithmétique dos elementos de technologie (1833), do Géodésie (1835) e do Traité (1845).

O Manual Le Dessin Linéaire d'après la méthode de l'enseignement mutuel é uma obra que tem um significado especial para a História da Disciplina e para a Didática do Desenho na esfera pública francesa e internacional, principalmente no Brasil e em Portugal. A primeira versão dessa obra foi editada em 1819, e reeditada várias vezes. O exemplar que aqui foi analisado corresponde à 4ª edição e data de 1839, intitulada Dessin Linéaire et arpentage (Fig. 25). Segundo Francoeur (1839, p. 2) “esta edição é bem diferente daquela” que ele publicou, se referindo a edição de 1819. Além das mudanças realizadas a partir de suas experiências, o conteúdo foi estendido, quase duplicado, e a redação foi direcionada, exclusivamente, para o ensino com objetivo de atender, especificamente, a educação primária e teve no ensino mútuo o seu locus de aplicabilidade.



Figuras 25 - O Manual de Francoeur

*“Na Grécia, todo o povo sabia desenhar, e o gosto esquisito desta nação era o efeito de sua educação. Também, que grandes coisas ela produziu nas ciências, nas artes e na literatura! A França, que se considera como o centro do bom gosto, e cuja capital é a Atenas moderna, merecerá da posteridade as mesmas homenagens, quando o povo lá tiver recebido a mesma instrução primária” (FRANCOEUR, 1839, p. 2). Imagem digitalizadas pela autora do Livro de Francoeur encontrado na biblioteca da Unisinos – RS-BR*

A elaboração desse manual se deu a partir da necessidade de transformação do Desenho em objeto de ensino para inserção nas escolas mútuas francesas. Essa necessidade veio no bojo dos projetos educacionais de cunho iluministas, com o fundamento de

espalhar as “luzes” da instrução nos segmentos sociais populares. Francoeur (1839, p. 1) atribui ao Duque Cazes, “o honroso pensamento de introduzir o ensino do desenho nas escolas”, assim como salienta que foi por essa inspiração que ele redigiu o tratado, se referindo ao manual de Desenho Linear.

Francoeur foi o profissional designado para elaborar o manual que auxiliaria no cumprimento dessa tarefa no que se refere ao ensino de Desenho. Essa iniciativa se deu no início de 1818 e se deve ao ministro do Interior, Decazes, conjuntamente com o grupo de liberais da Société pour l’instruction Élémentaire (SIE), da qual o matemático e politécnico francês Louis–Benjamin Francoeur fez parte (D’ENFERT, 2007, p. 37).

Representa a primeira organização de parte do conhecimento em Desenho em forma de manual escolar, com o propósito de facilitar a inserção do Desenho no âmbito das escolas públicas. Esse manual foi uma inspiração francesa para a capacitação de alunos/mestres, das escolas de ensino mútuo, na didática do Desenho. “A instrução primária é[era] a fonte principal donde decorrem as riquezas que se esperam da indústria”, conforme afirma Francoeur (1839, p.1) e, as escolas de ensino mútuo o local de capacitação dos alunos/mestres e de socialização dos saberes aos alunos das escolas primárias (Grifo meu).

A implantação das escolas de ensino mútuo na França foi, também, uma iniciativa da Société pour l’instruction Élémentaire, em 1815 (D’ENFERT, 2007, p. 33). A SIE “propaga a iniciativa e estimula a criação de sociedades congêneres no exterior, através da revista pedagógica”, inclusive para o Brasil e Portugal. No caso português o método foi introduzido em 1815 e as primeiras referências sobre este sistema de ensino no Brasil é de 1808, quando o Brasil passou a sede da coroa portuguesa (BASTOS, 1997, p. 125/121). De acordo com a SIE, Francoeur, portanto, foi o autor do primeiro manual de Desenho dedicado ao ensino público, visando à vulgarização do Desenho nos espaços escolares de ensino mútuo, que por sua vez, eram dedicados à formação de professores de primeiras letras e logo levariam esse saber às escolas primárias. As questões sobre a inserção do Desenho Linear nestes dois países será visto mais adiante.

O propósito da elaboração do manual estava, também, em facilitar a inserção do Desenho no âmbito das mais variadas profissões que dele se utilizam e, assim, formar a mão-de-obra técnica necessária à nação francesa. Para defender a presença do Desenho Linear no quadro disciplinar das escolas primárias, ou como justificativa, Francoeur (1839, p. 2) salientou que “o ensino dos princípios de desenho” oferece vantagens



aos “técnicos empregados na construção de prédios”, aos “pedreiros, marceneiros, carpinteiros aparelhadores, serralheiros, talhadeiros, ladrilhadores, construtores de fogões” e a “todos os que fabricam nossos móveis”, aos “que trabalham nas coisas de moda e de gosto tal como os entalhadores, fundidores, douradores, relojoeiros, bronzeadores, marmoristas, alfaiates, modistas”; aos que se “entregam à execução das mecânicas ou dos instrumentos, tais como ópticos, engenheiros, mecânicos, fabricantes de tintas”, dentre outras profissões.

Francoeur (Ibidem, p. 3) acreditava que a inserção do Desenho nas escolas elevaria “os recursos dos pobres” e daria “mais perfeição ao seu trabalho”, com isso, aperfeiçoaria os produtos e elevaria a indústria. Com essa arte necessária a todas as profissões se aprendia a “ler para conceber os objetos cuja execução foi comandada segundo um modelo traçado, e escrever, para tornar suas idéias e fazê-las compreender aos outros”. Uma arte que “não exprime, como a escrita, articulações de sons, mas figuras reais”.

Para Francoeur (1839, p. 3), o Desenho era uma linguagem da qual quase todas as profissões necessitam para “compreender as idéias das pessoas que lhes encomendam trabalhos, e às vezes comunicar as noções que lhes sugere a experiência”. Além destes, “os anatomistas, os médicos, os naturalistas, os físicos, os marinheiros e os viajantes”, também, têm “necessidade do Desenho para exprimir suas concepções”, explicarem a si mesmos e se fazerem entendido pelos outros. Para facilitar essa comunicação a acelerar o progresso da nacional, era necessário que os futuros profissionais se familiarizassem com o Desenho, devendo ser incentivado desde a infância. Para atingir o objetivo da formação da mão-de-obra técnica capacitada para operar na indústria, a arte do Desenho deveria ser ensinada desde as escolas primárias, para desde já exercerem “o gosto dos menores artesões e, comunicar-lhes o sentido do belo” (Idem).

O manual *Dessin Linéaire et arpentage* de Francoeur representa um dos primeiros processos de transformação do saber científico em Desenho em objeto de ensino destinado, especificamente, às escolas primárias públicas, e, organizado em resposta às políticas educacionais de caráter iluminista adotadas para a vulgarização do ensino de Desenho no século XIX. O manual elaborado no intuito de promover a inserção e vulgarização do Desenho no âmbito escolar em nível nacional e internacional, através dos países adeptos dos modelos de escolas de ensino mútuo, colaborou com a homogeneização desse conteúdo.

O conhecimento de Louis-Benjamin Francoeur veio do campo da Matemática, da arte da guerra, e dos ideais iluministas. O seu manual representa o veículo de transformação do conhecimento em Desenho em objeto de ensino e de socialização desse saber. Esse autor propõe espalhar as “luzes” da instrução nos segmentos sociais populares, ao se propor a atender a educação primária e facilitar a inserção do Desenho no âmbito das mais variadas profissões de ocupação técnica. Para Francoeur, o Desenho como arte e linguagem seria o saber formador do gosto para o trabalho na indústria, daria aperfeiçoamento profissional e aos produtos, em consequência, elevaria “os recursos dos pobres” e a indústria.

#### **4.3.2** *O Desenho Linear: uma transposição tipicamente francesa*

Com a produção didática de Francoeur, o sistema educacional francês recebeu não apenas um livro que selecionou e organizou um conteúdo específico do Desenho e o transformou em objeto de ensino. A França recebeu, também e principalmente, um suporte educacional que expõe uma didática do Desenho, que surgiu como exigência metodológica do sistema mútuo. Nessa busca, forjou-se não apenas uma seleção de conteúdo, mais sim um “Método” como o define o próprio Francoeur, ou uma Didática do Desenho, definição que adoto neste estudo, de ensino-aprendizagem – chamado de Desenho Linear, ou Método Francoeur. “Na realidade, o Desenho Linear engloba, sobretudo um método de ensino elementar de Desenho, isto é, um conjunto de procedimentos didáticos que fornece os elementos” para subsidiar o ensino de Desenho em espaço escolar (D’ENFERT, 2007, p. 43).

O desejo liberal de propagar as luzes do saber aos segmentos sociais populares, nas décadas iniciais do século XIX, se caracterizou em um aumento significativo do número de novas matérias nas Escolas Mútuas francesas e, como afirma d’Enfert (2007, p. 34/35), o Desenho Linear, ou “a arte de imitar os contornos dos corpos e de suas partes, com a ajuda de simples traços, e sem o recurso das sombras e das cores”, como o define Francoeur (1839, p. 5), surgiu como uma das “matérias além do tradicional “ler, escrever, contar”, que caracterizava até então a instrução primária”, chegou como um dos conhecimentos importantes que espalharia as “luzes” do Desenho nos “meios populares”. Além do Desenho, se introduziu também a Geografia, a Gramática, a Ginástica e o Canto. O Desenho Linear, “considerado como o quarto ramo dos conhecimentos primários”,

chegou a equivaler “à leitura, à escrita e à aritmética”. Compondo assim um campo de conhecimento a mais no quadro disciplinar das escolas primárias, e, conseqüentemente, nas Escolas Normais.

Sua inserção no ensino primário veio sob a égide de dois temas de peso no discurso de “argumentação dos promotores do desenho linear”. O primeiro argumento defendia o Desenho Linear como meio de “regenerar e moralizar as classes pobres, favorecendo o progresso industrial e a prosperidade da nação”, além de moralizar a classe técnica (D’ENFERT, 2007, p. 35). O segundo argumento sob a influência da Geometria e da Mecânica tratavam o Desenho Linear como um “assunto universal de estudo”, se referindo as aulas publicas de Desenho Aplicado às Artes Mecânicas difundidas por Sr. Charles Dupin, cujo projeto foi absorvido por vários países, inclusive o Brasil. O que se pretendia alcançar com a inserção do Desenho Linear no âmbito escolar era fazer com que o aluno atingisse a perfeição do traço e do golpe de visão, pelo exercício das faculdades mentais, visuais e motoras. Logo, era preciso aperfeiçoar os órgãos “até dar a mão e aos olhos uma precisão quase igual à que se obtém dos instrumentos”, afirma Francoeur (1839, p. 4).

A inserção e difusão no campo da instrução de saber escolar marcaram mudanças significativas, conforme d’Enfert (2007, p. 33), tanto “na história do ensino de desenho” quanto “na história da escola”. No primeiro caso, por demarcar o “fim ao monopólio exercido pelos artistas sobre o ensino elementar do desenho”, até então restrito aos ateliês e cursos de Engenharia Militar, e por romper radicalmente “com as modalidades acadêmicas baseadas no estudo do corpo humano”, em vigor nas tradicionais escolas de Desenho. Com a inserção da “aprendizagem do desenho linear” os fundamentos se voltavam para o “traçado das figuras geométricas” e, a principal aplicação passou a ser “o desenho da arquitetura ou do ornamento”. No segundo, a mudança se operou no rompimento da tradicional concepção do ensino primário voltado apenas para o saber “ler, escrever e contar” (Idem).

Francoeur (1839, p. 2) desenvolveu o que define como método e o defendeu considerando o seu modelo didático “como preferível a todos os outros para dar às crianças certos gêneros de instrução e especialmente para mostrar-lhes como desenhar”. No prefácio de sua obra, deixa claro os problemas enfrentados com a primeira edição de seu manual e se defende, alegando que essa nova versão vem para corrigi-los. Nesta versão

de 1839, o autor abre mão “dos modelos de certas figuras, e de indicar procedimentos a seguir para imitá-los a mão livre”.

O autor se dedica ao ensino de Desenho de “plantas com a régua e o compasso”; da agrimensura; traçado de projeções e seu uso; imitação das formas irregulares, semelhantes às da natureza; da figura humana; da paisagem; das máquinas; da arquitetura e regras de perspectiva, salienta também que já não se incomoda mais “como anteriormente, em dar modelos de certas figuras, e de indicar procedimentos a seguir para imitá-las a mão livre” (FRANCOEUR, 1839, p. 2), referindo-se a nova versão de sua didática de ensino do Desenho. Com todo esse conteúdo socializado através de seu manual, se percebe a complexidade do saber a ser ensinado aos alunos das escolas primárias.

Essa Didática do Desenho, ou método, “considerada como uma invenção tipicamente francesa”, o Desenho Linear, como afirma d’Enfert (2007, p. 38), materializada e socializada através do manual escolar, se constituiu em parâmetro para a homogeneização do saber escolar em Desenho, quebrando os limites de acessibilidade a esse saber que até então estava nas mãos de engenheiros militares e nos ateliês. O manual de Francoeur trouxe como conteúdo não apenas um estudo sobre os elementos de Desenho, mas sim, um método de ensino de Desenho - o Desenho Linear, ou método Francoeur, que foi difundido nas escolas francesas de Ensino Mútuo, Escolas Primárias e Normais, e no exterior.

#### **4.3.3** *O Desenho Linear: a Independência do Desenho da Geometria*

Do campo da Matemática e da Engenharia veio o conhecimento científico em Desenho a ser transformado em objeto de ensino por Francoeur e sua aplicação prática. Foi do conhecimento do Desenho, prático e teórico, que estava socializado nos tratados destinados à arte e às escolas militares que surgiu a seleção e a separação dos elementos básicos do Desenho como necessidade fundamental do aprendizado no ensino elementar público, pois o Desenho passou a ser entendido como uma arte útil para a maioria das profissões.

Esse autor se dedicou a realizar a transposição dos elementos básicos do vasto conteúdo da Geometria Descritiva, para o ensino elementar. Sua tarefa foi executada com o apoio intelectual de M.M. De Mirbel, um dos membros da Academia das Ciências; de

Lasteyrie, vice-presidente da Sociedade; de Vallot, engenheiro-chefe e professor na escola das pontes e calçadas, dentre outros. Porém, Francoeur destaca o secretário da Academia de Belas Artes, o Sr. Mérimé, e Provost, arquiteto de Luxemburgo, como seus principais guias para a concepção de sua obra (FRANCOEUR, 1839 p. 3). Esses formaram o grupo que pensou sobre o recorte e reelaboração do conhecimento em Desenho, transformando-o em objeto de ensino para as turmas elementares e das Escolas de Ensino Mútuo.

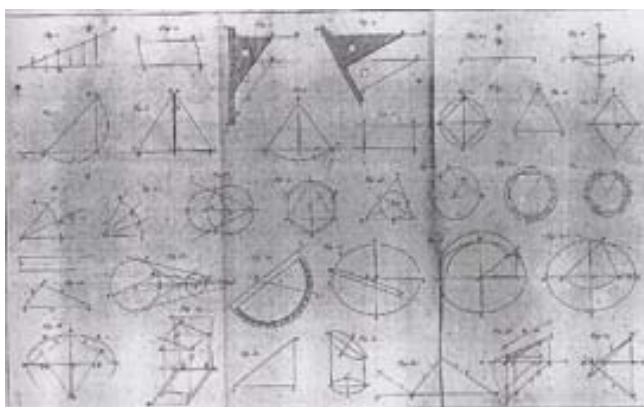
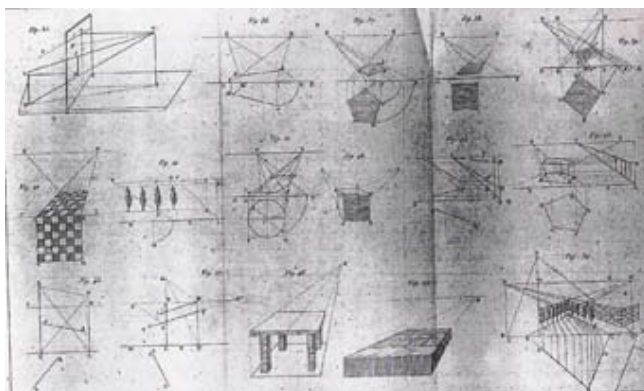
Esse conhecimento foi sistematicamente recortado e recriado para que fosse compreendido pelos alunos/mestres, ou monitores, das Escolas Mútuas e aplicado no ensino primário, posteriormente, nas Escolas Normais, se transformando em conteúdo do seu manual. Seu método, ou didática de ensino do Desenho, fazer desenhar sem preceitos especiais, sem o que se chama lições, e unicamente pelo império do exemplo e de imitação” (FRANCOEUR, 1839, p. 4), teve influência também de pressupostos adotados do método de Johann Heinrich Pestalozzi, cujas concepções foram expostas em 1801, como exemplo a busca do aperfeiçoamento do olho e da mão, através da percepção sensível da natureza desenvolvida nas sensações visuais, como visto anteriormente e como será visto adiante.

O Desenho Linear representa a transposição de saberes da Geometria Descritiva, criada pelo desenhista francês Gaspar Monge<sup>47</sup>, no final do século XVIII e início do século XIX, conforme afirma d’Enfert (2007, p. 36). A Geometria Descritiva é uma ciência que faz parte da Matemática e tem como objetivo a representação de figuras do espaço sobre um plano de projeção, com a finalidade de resolver os problemas em três dimensões. Essa ciência é trabalhada na representação tridimensional sobre o espaço bidimensional do papel e lança mão dos elementos da Geometria Plana. Os elementos básicos dessa Geometria Plana foram recortados da Geometria Descritiva<sup>48</sup> por Francoeur para compor seu método denominado de Desenho Linear.

A Geometria Descritiva representava, na verdade, uma linguagem gráfica usada para a comunicação entre o Engenheiro e o técnico na construção (Figs. 26 e 27). Essa linguagem ficou restrita, por muito tempo, ao âmbito da Engenharia e parte do seu campo de conhecimento só se tornou acessível ao nível do operariado através do manual de Francoeur, o Desenho Linear. O que estava em jogo na elaboração do manual, era a relação entre duas linguagens técnicas: a da Geometria Descritiva, linguagem gráfica elaborada pelo matemático francês Gaspar Monge, que era “o meio de comunicação

das novas elites técnicas formadas na Escola Politécnica”, usada por “engenheiros, mas também os chefes de ateliês” quando queriam se “fazer compreender por seus técnicos”; e a do Desenho Linear que surgia como a linguagem que pode habituar os técnicos à linguagem das projeções, precisa e rigorosa, como afirma d’Enfert (2007, p. 36/37).

Da Geometria Descritiva, “representação de figuras do espaço, a fim de estudar sua forma, dimensão e posição”, utilizando um sistema de projeções elaboradas por Monge, como a define Montenegro (1991, p. 9), foram selecionados os elementos básicos que configuram seu sistema de linguagem na construção das projeções necessárias para a representação das figuras no espaço. Estes elementos são: o ponto, a reta, o plano, o ângulo e a figuras geométricas em si, seus processos de construção e elementos geométricos (Figs. 26 e 27).



Figuras 26 e 27 – Desenho Linear

*O desenho linear de Francoeur representou uma seleção dos princípios, procedimentos e elementos básicos do saber em Desenho que estavam inseridos no campo da Geometria Descritiva e da Geometria. Imagem digitalizada pela autora. Livro do acervo pessoal da autora. Imagens digitalizadas pela autora do Livro de Francoeur encontrado na biblioteca da Unisinos – RS-BR.*

O conhecimento científico em Desenho, que foi transformado em objeto de ensino para as escolas públicas francesas, assim como portuguesas e brasileiras, representa a transposição dos elementos básicos da Geometria e da Geometria Descritiva, disciplinas oriundas do vasto campo do conhecimento prático da Engenharia Militar, da Matemática

e das Artes, para o ensino elementar as escolas de ensino Mútuo e, posteriormente, para as escolas normais. Seus preceitos básicos estavam materializados nos tratados, inclusive nos estudos realizados por Francoeur, já que ele foi também um tratadista e denomina o seu manual de tratado, logo, como se fosse uma compilação de uma ciência. O Desenho Linear, considerado por Francoeur como um método, e por este estudo como uma didática para o ensino do Desenho, consistia no trabalho repetitivo do desenhar sem orientação teórica prévia, mas sim, pela imitação, em busca do aprimoramento do traço, do olho e da mão. Isso demonstra uma clara influência dos procedimentos Pestalozzianos que surgiram na virada do século XVIII para o XIX.

#### **4.3.4 A Didática Francesa do Desenho: O Método e a Obra**

O método didático de Francoeur e a própria obra – o Manual de Desenho Linear se confundem em sua materialização e socialização. O mote de seu estudo está na separação entre teoria e a prática. Nesse caso, os alunos das escolas primárias precisariam apenas saber executar seu desenho pela única força da imitação, sem acompanhamento teórico. Com seu manual e sua didática, Francoeur colocou o ensino de Desenho em pé de igualdade com a didática da escrita e do cálculo ao adotar os mesmos materiais e procedimentos similares aos adotados para a transposição destes saberes.

Francoeur (1839, p. 4) descreve, nas partes introdutórias de sua obra, “as bases” adotadas para a construção do que ele próprio denomina de método: primeiro - adotar as figuras geométricas como primeiros modelos, “dispostas na ordem das dificuldades do desenho”; segundo - “cada figura se refere a uma ordem que o mestre dá aos seus alunos”; terceiro – o mestre deve apresentar aos seus alunos um trabalho previamente preparado, ou executado, por ele para que seja possível a análise das “dificuldades que o traçado apresenta, e fazer compreender as diversas ordens”; quarto – como o método deve seguir a prática das escolas de ensino mútuo, e as escolas primárias, não se deve supor “nenhum conhecimento anterior de desenho no mestre nem nos alunos”.

Dando seguimento à compreensão de sua didática, entretanto, ainda se podem destacar mais dois elementos que podem ser considerados também como base de sua proposta: o quinto - todos, em um curto espaço de tempo, “mesmo os menos hábeis,



seja em geometria, seja em desenho”, deverão traçar “corretamente todas as figuras de ornatos usadas nas artes”; e, por fim o sexto - a habilidade deve ser conseguida “unicamente pelo império do exemplo e da imitação”, sem “preceitos especiais”, ou o que se “chama lições” (Idem).

Na divisão dos capítulos do manual está também a própria divisão das etapas dos procedimentos didáticos necessários ao ensino do Desenho. Essa seqüência de sete seções, com seus objetivos e objetos, mostraram as etapas do que Francoeur define como método, e eu trato como didática do Desenho. As etapas revelam uma forma de se extrair do aluno a habilidade necessária para alcançar a perfeição no traçado das formas. Essas etapas têm por medida a instrumentalização na execução das atividades, e aí está o mote da sua didática de ensino.

Quadro Resumo 1 – Divisão da Obra e o Método Didático de Francoeur (1839) –  
Desenho Linear

<b>Seção</b>	<b>Didática de Ensino</b>	<b>Procedimentos</b>	<b>Objetivo</b>
<b>1ª</b>	Traçado de figuras executado pela imitação de modelos.	- o aluno suprirá suas dificuldades de execução com os exercícios. - Executar à mão livre.	Prática sistemática do desenho a mão livre.
<b>2ª</b>	Traçado das mesmas figuras da etapa anterior	- Domínio dos métodos e operações necessárias ao desenho; - Execução gráfica diante do aluno, sem lições prévias, mostrando sua aplicação; - Executar utilizando instrumentos de desenho.	Ensinar a desenhar com instrumentos sem explicações teóricas, apenas pela imitação do exemplo.
<b>3ª</b>	Problemas cotidianos das práticas profissionais de: agrimensores, carpinteiros, pedreiros, etc.	- Exercitar os alunos hábeis em cálculo na Aritmética aplicada à Geometria.	Despertar interesse pela aritmética.
<b>As etapas seguintes devem ser ensinadas ao grupo dos mais hábeis</b>			
<b>4ª</b>	Princípios de agrimensura e de elevação de planos.	- Naturalmente ligado ao desenho geométrico	Inserir o tema da topografia no ensino primário.
<b>5ª</b>	Princípios do desenho das figuras irregulares.	- Executar à mão livre.	Introdução à imitação dos corpos naturais.

Quadro Resumo 1 – Divisão da Obra e o Método Didático de Francoeur (1839) –  
Desenho Linear

Seção	Didática de Ensino	Procedimentos	Objetivo
6ª	Projeções ortogonais	- Ensino dos princípios de desenho de máquinas, elementos de Arquitetura, peças de um sistema, obras de carpintaria, etc.	Introdução do desenho projetivo no ensino primário.
7ª	Perspectiva	Ensino das principais regras e das faces de um objeto.	Introdução da perspectiva no ensino primário

**Nota explicativa do quadro 1** - Quadro construído pela autora para sintetizar os procedimentos didáticos adotados por Francoeur em seu Manual de Desenho Linear. Este quadro teve como fonte a própria obra de Francoeur (1839, p. 5 e 6).

Segundo Francoeur (1839, p. 6), o domínio e a prática das figuras que constam em sua obra garantem o sucesso no ramo “particular da arte do desenho” que for escolhido, principalmente, “os técnicos, os artesãos, e aqueles que sustentam sua existência com o trabalho de suas mãos”. Na verdade, esse saber foi selecionado e recriado para atender a estes técnicos especificamente, assim, estes poderiam “compreender, executar e mesmo corrigir os desenhos destinados a representar objetos relativos à arte” de que depende seu sustento. Francoeur afirma ainda que “é sobre tudo a esta classe da sociedade que consagramos nossa obra”.

Quadro Resumo 2 – Materiais e Procedimentos no Manual de Desenho Linear de  
Francoeur (1839)

Material	Didática de Ensino	Procedimentos	Especificações
Ardósia Lisa	Usada para o traçado das figuras	Onde os alunos desenharam armados de lápis	Sem estrias de linhas paralelas que se costumam traçar para regular a altura do caráter de escrita.
Quadro Negro	Prendem-se estas tabuas à parede, na parte destinada aos semicírculos, e a uma altura que as crianças alcançar.	Os alunos escreverão sobre este quadro com o giz branco.	Quadro de madeira medindo 1 m de largura por 7 decímetros de altura.

**Quadro Resumo 2 – Materiais e Procedimentos no Manual de Desenho Linear de  
Francoeur (1839)**

<b>Material</b>	<b>Didática de Ensino</b>	<b>Procedimentos</b>	<b>Especificações</b>
Quadrinhos de Madeira	Sobre os quais se colam grandes tábuas gravadas que compõem o tratado.	Passam a conter os modelos que as crianças devem ter sob os olhos e copiar sobre o quadro negro.	Medindo cerca de 47 cm de altura e 4cm de largura; - As três tabuas gravadas que determinam o volume só estão disponíveis para o professor, assim com as figuras inseridas no texto.
Meio Metro	Bastões divididos que devem ser pregados na altura do quadro negro.	Devem estar às vistas dos desenhistas para fixar a precisão da visão.	Divididos em decímetros e centímetros e em forma de regras ferradas na ponta
Reguinhas de Kutsch	São usadas pelos monitores ou instrutor para corrigir os desenhos.	Os mestres as conservam nas gavetas.	Medindo 2cm e dividida em centímetros e milímetros.
Tabuinhas de Madeira	O professor ou monitor deve ter as tabuinhas na mão e ler a frase que quiser, e faz executar a ordem. Tais ordens estão escritas no fim do livro, com os números das figuras correspondentes	Sobre as quais se cola a série das ordens que deve fazer o professor ou o monitor.	Medindo cerca de 20 cm de comprimento e 12 cm de largura.
Esquadros	Servem para traçar perpendiculares, ou para verificar se as regras que se descrevem estão corretas	Os grandes servem para exercício sobre o quadro negro; os pequenos, para os desenhos na ardósia.	Os Grandes, com 24 cm por cerca de 30 cm; Os pequenos, com 15 cm por 15 cm
Compasso	Destinado a traçar círculos	_____	Grande, de ferro ou madeira uns com 30cm de comprimento e outros com 12cm.
Referentes	Semicírculos graduados.		

**Nota explicativa do quadro 2** - quadro construído pela autora deste estudo para identificar os materiais usados, assim como, os procedimentos didáticos adotados por Francoeur socializados em seu manual Desenho Linear. Este quadro teve como fonte a própria obra de Francoeur (1839, p. 7 e 8)

Com esse “novo método”, como afirma Francoeur (1839, p. 8), “o ensino do desenho tornou-se, pois, precisamente como o da escrita e do cálculo”. Isso no que refere aos procedimentos didáticos, visto que os alunos, dispostos em círculos em número de seis ou nove, ora de posse de seus quadros de figuras, desenhavam ou imitam os contornos,

sobre o quadro negro, ora sentados em seus bancos, desenhavam “armados de lápis e ardósia”, e aí a ordem a seguir será lida pelo monitor que também é o responsável por corrigir os erros sem fazer comentários. A figura a ser copiada estará desenhada no quadro negro, e a correção será feita “por outra criança, armada com o bastão de comando, que é um meio metro dividido”, isso com o fim de desenvolver a habilidade da mão (Grifos meus).

O desenvolvimento da habilidade motora, entretanto, deve ser acompanhado da habilidade na precisão visual. Como define Francoeur (Idem), “o olho deve também adquirir a justeza e a precisão na estimação das distâncias, a direção das linhas, a forma dos contornos”. Para ele, há mérito tanto em corrigir um traço, ou perceber o defeito, quanto em traçá-lo corretamente.

Para o desenvolvimento da habilidade motora e da precisão visual, entretanto, era preciso seguir dois procedimentos distintos balizados pela instrumentalização da mão, nos quais “os alunos se abstêm ou se servem dos instrumentos para desenhar”. No primeiro caso, o Desenho a Mão Livre, tema que compõe a primeira seção do Manual de Francoeur, as crianças ficam livres da régua, do esquadro e do compasso (FRANCOEUR, 1839, p. 8, Grifos meus).

O saber em Desenho, transformado em objeto de ensino, que foi inserido nas escolas primárias públicas franco-luso-brasileiras, tem suas bases no conhecimento científico, prático e teórico de Francoeur, oriundo, portanto, do campo da Matemática e da Engenharia Militar. Tal saber representa uma transposição dos elementos básicos da linguagem da Geometria e da Geometria Descritiva. Sua aplicação prática dividida em duas modalidades de execução, balizadas pelo uso ou não dos instrumentos do Desenho, determinou o que Francoeur chamou de método, ou Desenho Linear.

Na realidade, esse conhecimento já estava socializado pelos tratados destinados à arte e às escolas militares, sendo que em espaços limitados. Sua inserção nas Escolas de Ensino Mútuo e sua aplicação no ensino primário e, posteriormente, nas Escolas Normais, mostram um quadro de disciplinas que vai além do saber ler, escrever e contar. Isso ao incluir também o saber desenhar, nos moldes de Pestalozzi - aperfeiçoamento do olho e da mão, através da percepção sensível da natureza desenvolvida nas sensações visuais, imitação de modelos e exercício sistemático do Desenho.

#### 4.3.5 Os Princípios do Desenho Linear

A didática para o desenho elaborada por Francoeur apresenta princípios que vêm dos tempos de Comenius, quando trabalha com a educação em Desenho voltada para a utilidade, incentiva a prática árdua e demorada do desenhar e trabalha com a cópia ou imitação de modelos. Sua didática, entretanto, tem seus maiores fundamentos em Pestalozzi, quando trabalha com uma vertente racionalista tendo por base o Desenho Geométrico, buscando a precisão do pensamento e da observação pela prática e pela repetição. Além disso, propõe o trabalho com base no aumento gradativo da complexidade das figuras. Nesse contexto, se aproxima desses dois pedagogos, ao mesmo tempo, quando adota a exclusão do desenho livre de objetos e abnega a criatividade. Francoeur se contrapõe, entretanto, a Rousseau que, apesar de buscar tornar o olho justo e a mão flexível pela prática sistemática e repetição da cópia de objetos, defende que se deve dominar a forma no lugar de imitá-la, e a Froebel que propôs uma educação prática e intuitiva.

Na seqüência de encaminhamentos para a formulação da sua obra, Francoeur deixa evidente a influência de pressupostos adotados por Pestalozzi em seus ensinamentos de Desenho. Segundo d'Enfert (2007, p. 44), para Pestalozzi o “estudo do Desenho, e mais particularmente do desenho Linear [...], não é senão a realização dessa aptidão para perceber as reações que se adquirem pela observação e identificação do nome e dos objetos”, referindo-se ao desenvolvimento da aptidão. O Desenho Linear foi desenvolvido com o objetivo de capacitar os alunos das Escolas Mútuas a traçarem todas as figuras de ornamentos usadas nas artes “unicamente pelo império do exemplo e de imitação”, sem lições especiais, com o objetivo de exercitar e acostumar o olho na avaliação das dimensões.

Nesse caso da execução das imitações das figuras através do Desenho a Mão Livre, “convém que só o hábito baste para formar estas figuras com uma certa regularidade”. Tais instrumentos, nesse procedimento, serão usados pelos mestres ou monitores como meio de verificação. Nessa etapa da didática, tirando o fato da indisposição do aluno para o aprendizado, “ela deve chegar a traçar linhas retas, círculos, elipses, e as diversas combinações dessas figuras, com correção suficiente em muitas das circunstâncias”. Essa tarefa se fundamenta na necessidade de se tirar “partido das disposições naturais da criança entregues unicamente aos recursos de sua inteligência”, como afirma Francoeur

(1839, p. 8). A percepção e o aproveitamento da natureza infantil no desenhar tem seus fundamentos nas idéias de Rousseau, cujos pressupostos foram seguidos, em parte, por Pestalozzi. Vale lembrar que este pedagogo defendia que as crianças eram naturalmente grandes imitadoras, que se deveria tornar o olho justo e a mão flexível e que a própria natureza infantil seria o único professor. O “método Francoeur” se diferencia dos princípios de Rousseau por admitir imitação da figura representada no quadro negro ou na estampa, no lugar da imitação direta do objeto como modelo para o aprendizado do bom gosto do Desenho.

Segundo d’Enfert (2007, p. 46), para Pestalozzi, o estudo do desenho trata da arte de aprender a ver e representar com precisão. Francoeur “fornece uma fórmula “simplificada” do método empregado por Pestalozzi”, quando na primeira parte de seu trabalho faz com que seus alunos tracem linhas retas distinguindo direção e tamanho, e depois dividam as linhas em até dez partes iguais a olho e mão à livre.

Nesse sentido, segue ainda algumas recomendações sobre a postura adequada para o desenhar. Segundo o criador do manual de Desenho Linear, para a execução das atividades “convém que o aluno nunca vire sua ardósia para facilitar a execução de seu traçado”, pois o que se espera de seu trabalho “é que ele chegue a desenhar traços em todas as posições, sem mudar o lugar da ardósia ou do papel”. O aluno precisa se familiarizar com as unidades métricas, lineares ou de capacidade e, além, disso, ele deve transformar o seu olho em um regular “tão certo como se tivesse armado de um metro” (D’ENFERT, 2007, p. 46). O propósito de aperfeiçoar o olho deveria ser seguido com firmeza e os instrumentos graduados, sejam as dimensões métricas ou das medidas das substâncias, deveriam ser colocadas “perpetuamente sob o olho” e fariam parte do “quadro das figuras desenhadas” (FRANCOEUR, 1839, p. 8). Essa prática levaria ao resultado esperado. No caso do desenhar utilizando-se dos instrumentos de necessários ao traçado na Geometria, o manual apresenta na segunda seção “as regras do traçado das figuras”. Salientando que o mestre deveria exercitar “também os discípulos no emprego da régua, do esquadro e do compasso”. Cada vez que o aluno fizer um desenho, entretanto, seria necessário que primeiro o fizesse “sem outro recurso senão a justeza de um golpe de vista” e, só depois, executá-lo com “a ajuda dos instrumentos” e assim seu desenho estaria, então corrigido (Ibidem, p. 9).

No encaminhamento desses dois procedimentos, Francoeur garante que “não é[era]

absolutamente necessário comunicar” as expressões usadas na geometria como diâmetro, raio, entre outras, pois “a forma dos modelos e o costume de imitá-lo bastam para fazê-los ligar a essas palavras um sentido preciso”. As crianças só teriam acesso a tais definições bem mais tarde, quando “tiverem adquirido inteligência das formas”, pois o propósito básico desse método era “não recorrer às lições especiais, aos preceitos teóricos, a não ser em raros casos e, sobretudo, pelas últimas seções da obra” (FRANCOEUR, 1839, p. 9, Grifo meu).

A didática para o Desenho elaborada por Francoeur traz em sua estrutura influência de pressupostos teóricos e metodológicos que reportam aos pedagogos das décadas finais do século XVIII e iniciais do século XIX. De Comenius, esse método absorveu a idéia da utilidade do Desenho na formação profissional e defende a prática do desenhar pela imitação, percebida como meio de desenvolver o traço e habilitar a mão a traçar todas as figuras de ornamentos usadas nas artes. Como Pestalozzi absorveu alguns fundamentos de Rousseau, a didática de Francoeur, portanto, trabalha com uma vertente racionalista daquele, mas se contrapõe a este por não trabalhar com a cópia pela observação direta do objeto, e a Froebel por trazer uma educação prática em Desenho, mas não intuitiva. O Desenho Linear, portanto, foi transposto com o objetivo maior de desenvolver a capacidade e a habilidade do desenhar apenas pelo império do exemplo e da imitação, abrindo mão da expressão criativa e das lições teóricas, entretanto, buscando exercitar e acostumar o olho na avaliação das dimensões.

#### 4.3.6 O Papel Social do Desenho Linear

O Desenho Linear entra no sistema educação, não só francês, mas de vários outros países, inclusive no Brasil e em Portugal também, coadjuvando o ler, o escrever e o contar nas escolas primárias. Tinha uma finalidade moralizadora a partir do momento em que se pretendia desenvolver “hábitos de ordem e de disciplina”, assim como, “o gosto pelo trabalho bem feito”. Acreditava-se que assim se abriria concorrência nas antigas escolas geridas por “mestres-artesãos”. As qualidades adquiridas com o desenhar fariam “com que os antigos alunos das escolas mútuas sejam[fossem] procurados pelos mestres-artesãos”, promovendo concorrência “com as escolas de desenho” (D’ENFERT, 2007, p. 35, Grifo meu).



O ensino do Desenho Linear chegou como efeito moralizador na medida em que ele capacitaria pessoas de segmentos sociais distintos dos que freqüentavam as antigas aulas de Desenho e os ateliês dos mestres/artesões. Portanto, “oferecer lições de desenho linear na escola mútua” era, “graças a um ensino reputado útil”, dar prolongamento a “uma educação moral iniciada desde as primeiras aprendizagens da leitura e da escrita”, coisa que “as escolas de desenho não ofereciam realmente”, (Idem). Nesse sentido, o Desenho Linear, considerado como a base da formação profissional, passou a ser visto como “uma alternativa à aprendizagem precoce em ateliê”, espaço “onde os jovens correm os riscos de conviver com os técnicos cujas qualidades morais não são sempre comprovadas” (Idem).

O papel social do Desenho Linear com sua inserção no sistema público de ensino elementar se diferenciou em gênero, principalmente nas escolas urbanas, pois conforme d’Enfert (2007, p. 38), o ensino do Desenho atendia tanto ao público masculino, ao ser direcionado para o “mundo do artesanato”, quanto ao público feminino, pois o Desenho entrava para habilitar as mulheres nos “trabalhos de costura”, com o fim de atender “às futuras tarefas femininas”, tanto as profissionais, nas futuras atividades têxteis, quanto nas tarefas domésticas de “coser ou consertar roupas”.

Com a inserção de mais disciplinas no ensino primário, principalmente a de Desenho Linear, se pretendeu manter “por mais tempo os alunos na escola primária”. Nesse caminho “o ensino do desenho linear aparece[eu] conseqüentemente como uma forma “conservadora” ou de “regulação social”, que “responde plenamente aos projetos político” da monarquia francesa, (D’ENFERT, 2007, p.35, Grifo meu). Na instrução francesa, assim como nas monarquias que adotaram essa idéia de cunho iluminista e liberal, esse pensamento conservador, segundo d’Enfert (Idem), não deveria esconder “as possibilidades de promoção social: o conhecimento do desenho, mas também mais geralmente a instrução, deve permitir a cada um revelar seus talentos e obter uma posição social em relação às suas competências”.

Por trás da socialização do Desenho Linear, além da moralização e capacitação de segmentos sociais não-dominantes, estava também a busca por melhorias na produção industrial. Esse discurso, criado para defender a inserção do Desenho no âmbito escolar, se iniciou desde o século XVIII, pois para “mostrar a utilidade do desenho”, salientava-se a contribuição do Desenho Linear para o progresso artístico e industrial, por este

aperfeiçoar o “gosto” e habilitar os técnicos, conduzindo o país e seu povo à prosperidade (D’ENFERT, 2007, p. 36).

Era preciso levar em conta também o vínculo do ensino de Desenho com as ambições industriais e com as “evoluções técnicas do momento”, oriundas desse setor. Os novos caminhos que seguia a indústria, colocaram as antigas Escolas de Desenho como “impróprias para uma verdadeira educação moral dos técnicos”. Dessa forma, essas escolas foram “igualmente desqualificadas quanto a sua capacidade de formar técnicos para a indústria”, pois detinham um ensino “julgado muito artístico” ao contrário do que se propunha com o Desenho Linear, um Desenho mais técnico e científico aplicado à indústria. Segundo d’Enfert (2007, p. 36), “apesar de muitos autores insistirem sobre a educação estética inerente ao ensino do desenho linear, esse aparece sobretudo como a disciplina específica das artes mecânicas”. Os promotores do ensino do Desenho Linear, mesmo sem um vocabulário da época claramente definido, contribuem para o confronto da “figura do técnico-técnico”, capacitado pelo ensino do Desenho Linear, com a do “artesão-artista”, oriundos das escolas de desenho (Idem).

Os propósitos do Desenho Linear estavam no ensino científico do Desenho e na sua aplicação na construção e reprodução de objetos que caracterizam a base de certas profissões, como marcenaria, arquitetura e serralheria, dentre outras, assim como dar a base para a escolha futura do caminho profissional a seguir pelo alunado. O Desenho Linear em sua especificidade técnica na técnica, “remete à precisão do grafismo, que se inscreve menos na perspectiva estética [...] do que uma vontade de recuperar o atraso técnico em relação à Inglaterra” tanto na indústria do ferro quanto na construção mecânica (D’ENFERT, 2007, p. 36).

O Desenho Linear, portanto, foi um dos principais saberes que auxiliaram o processo de ensino-aprendizagem do ler, escrever e contar nas escolas primárias, principalmente as que utilizaram o sistema de ensino mútuo, tanto na França quanto no Brasil e Portugal. O Desenho foi também considerado como a base da formação profissional e, por conta disso, sua inserção era necessária nos espaços escolares desde as primeiras letras. O objetivo maior dessa proposta pedagógica era desenvolver o gosto pelo trabalho e o aprimoramento da qualidade do produto final. Com isso, possibilitando a concorrência com as antigas Escolas de Desenho geridas por “mestres-artesãos”, promovendo assim um confronto entre esses artesões e o técnico de formação técnica.

O papel social do Desenho Linear atendia tanto ao público masculino quanto ao feminino, sendo que, no primeiro caso esteve direcionado para o artesanato e as atividades industriais e, no segundo caso, o Desenho habilitava para as atividades domésticas, como exemplo a costura e o bordado, porém, sem deixar de atender às profissionais nas atividades têxteis. O acesso ao saber em Desenho e principalmente, a instrução como um todo, possibilitaria uma certa promoção social ao permitir a revelação de talentos e competências de segmentos sociais não-dominantes.

#### **4.3.7** *O Manual de Desenho Linear como Livro Oficial das Escolas Mútuas*

Como já mencionado anteriormente, Francoeur terminou por criar não apenas um manual, mas um método, um procedimento didático para o ensino de Desenho, chamado de Método Francoeur, ou simplesmente de Desenho Linear. Nesse processo o conhecimento elementar da Geometria Descritiva foi transformado em objeto de ensino de forma que atingisse uma classe escolar específica, a primária, difundido pelas Escolas Mútuas francesas. Esse modelo foi exportado para vários países da Europa, a exemplo de Portugal, e América Latina, aqui, no caso, o Brasil. A sua obra trouxe um método de ensino-aprendizagem que se caracterizou por uma didatização do saber em Desenho, e, como tal, foi aplicado nas escolas mútuas francesas. No cenário português, a urgência em instruir a nação luso-brasileira para capacitar a mão-de-obra e formar o quadro político e administrativo nacional, com a institucionalização do ensino público, tornou emergente também a importação de material didático, principalmente da França, e a busca pela produção de manuais didáticos em língua nacional.

O manual de Desenho de Francoeur passou a figurar “como manual oficial” das escolas públicas francesas, foi generalizado em Paris e nas províncias e adotado em vários países ocidentais, apesar da publicação no mesmo ano do manual *Cours élémentaire et pratique de dessin*, do pedagogo Alexandre Boniface. Este apresenta inúmeros pontos comuns ao de Francoeur, como afirma d’Enfert (2007, p. 38).

Não bastava difundir o Desenho Linear só no âmbito das escolas francesas, era preciso vencer a fronteira do território francês. Esse pensamento colaborou não só com a divulgação do manual, ou método Francoeur, mas também com a inserção e propagação do Desenho nas escolas públicas de vários países, inclusive em Portugal e no Brasil,

e para a propagação e adesão ao sistema mútuo de ensino. Por iniciativa também da SIE, tentou-se exportar o Dessin Linéaire para outros países europeus, pois esse deveria “participar da expansão internacional do ensino mútuo”, dentre outros, aos Países Baixos (Bruxelas), à Dinamarca, à Suécia, à Suíça e a Grã-Bretanha. Neste último, apesar de ser a pátria do sistema monitorial, a adoção do manual se faz com dificuldade (D’ENFERT, 2007, p. 38/39).

Com esse objetivo, foram fornecidos manuais e material escolar necessários para a abertura de Escolas Mútuas que utilizassem o manual de Francoeur e, assim, vulgarizassem o Desenho Linear. Do total de mais de 700.000 manuais elementares destinados à distribuição nas escolas primárias, pelo ministério francês em 1832, “somente 120 manuais de desenho linear são enviados às escolas francesas [...], em partes iguais entre o manual de Francoeur e o de Louis Lamotte” (D’ENFERT, 2007, p. 41/42). A surpreendente quantidade de livros de Desenho Linear impressos na França, a primeira vista, pode indicar uma expansão na socialização do Desenho Linear, principalmente, nos espaços escolares franceses. Com a destinação de uma mínima parte desse montante direcionada para as escolas francesas essa hipótese se transforma em uma percepção de que a sistematização do conteúdo em Desenho não obteve tanto impacto assim nesses espaços, e de que a importância desse material vincula-se a outras questões editoriais, como exemplo, à divulgação e, principalmente, à aceitação do Desenho Linear e do próprio sistema de ensino mútuo, ao qual esse saber estava vinculado em outros países.

Foi no bojo da expansão das Escolas Mútuas que a vulgarização do Desenho Linear e do manual de Francoeur se deu, rompendo inclusive as fronteiras européias. Como afirma D’ENFERT (2007, p. 39), em 1824, foi enviado “um exemplar do Dessin linéaire de Francoeur para a Escola Mútua que foram abertas recentemente no Rio de Janeiro/Brasil” e “no ano seguinte, é a vez da Grécia [...] de receber quatro manuais bem como instrumentos de desenho”. O manual “foi traduzido para o inglês em 1825, mas com a finalidade de introduzir o desenho linear nos estabelecimentos de ensino mútuo da cidade de Boston nos Estados Unidos” (Grifo do autor).

Segundo d’Enfert (2007, p. 39), “somente aos anos de 1820, é[foi] necessário realizar um estudo mais completo a fim de avaliar o verdadeiro impacto da difusão do desenho linear no estrangeiro e suas conseqüências sobre o ensino de desenho nos diferentes países” (Grifo meu). A valorização do Desenho Linear se deu em ritmo lento, mais lento

que o imaginado pela SEI. Sua inserção no espaço escolar, por estar vinculada à expansão do ensino mútuo, também sofreu as consequências das críticas e reações contra esse método de ensino, entre 1820 e 1828. Por isso, apesar dos esforços empreendidos para a inserção do Desenho Linear na formação dos mestres e na divulgação do manual e do método, d'Enfert (Ibidem, p. 42) adverte que “não deve mascarar a relativa lentidão com a qual se populariza o desenho linear nas escolas elementares”. Mesmo atuando junto ao ensino do ler, escrever e contar, dentre os saberes “prioritários no quadro da unificação nacional: o desenho linear permanece acessório”.

A inserção do Desenho como saber a ensinar no âmbito das escolas públicas, se deu de forma lenta e totalmente vinculada às Escolas de Ensino Mútuo, logo intimamente ligada ao ensino do ler, escrever e contar. Essa lentidão não está associada apenas às críticas sobre a eficiência do ensino mútuo, mas também a questões comerciais, se for levado em conta o custo do papel na época, e geográficas, se levado em conta os custos do transporte de mercadoria para o vasto campo que se pretendia alcançar com a socialização do manual e, conseqüentemente, do Desenho.

#### 4.4 Outros Manuais Aparecem Recriando a Didática de Francoeur

Apesar da lentidão da divulgação do manual e da socialização do Desenho, os autores de compêndios, ou manuais, que vieram a seguir foram inspirados ou influenciados pelo saber a ensinar recriado e materializado por Francoeur, e socializado por meio impresso de seu manual de desenho, dentre outros, estão autores brasileiros e portugueses.

Em 1829, um compêndio em português foi publicado no Brasil, cujos fundamentos e inspiração são oriundos do Dessin linéaire de Francoeur. Surgiu com o título *Princípios do Desenho Linear compreendendo os de Geometria Prática, pelo methodo do ensino mútuo; extraídos de L. B. Francoeur: dedicados aos amigos da instrução elementar no Brasil por A.F. de P. e Hollanda Cavalcanti Albuquerque*. Esse compêndio foi criado para ser usado na instrução elementar, conforme informa o próprio Albuquerque (DÓRIA, 2004, p. 107). O compêndio de Albuquerque foi impresso no Rio de Janeiro, na Imperial Topografia de P. Plancher.

Esse autor deixou claro em seu compêndio quem foi o seu principal interlocutor

para a elaboração de sua obra, pois destacou que foi buscar fundamentos e inspiração na obra de Francoeur. O manual brasileiro tinha o mesmo propósito do manual francês: introduzir o Desenho Linear nas escolas de primeiras letras.

No seu *Princípios do desenho linear*, Albuquerque salienta que aqueles que necessitem de mais informações sobre esse saber que recorressem ao original, referindo-se à obra de Francoeur impressa em Paris, em 1819, segundo ele, de donde foram extraídos os princípios para elaboração de sua obra (ALBUQUERQUE, 1829, s.n). Segundo Dória (2004, p. 108) os *Princípios do Desenho Linear*, de Albuquerque, revelam o propósito da “aplicação do método do ensino mútuo”, pois “a obra buscava auxiliar os professores públicos na execução da lei de 15 de outubro de 1827: lei que determinava a criação de escolas primárias no Brasil; em todas as cidades, vilas e lugarejos; e que preconizava a adoção do ensino mútuo”.

Assim como refere Francoeur no seu manual, Albuquerque propõe também que não se recorram a “preceitos teóricos”, mas sim, ao ensino somente “à força da imitação”, e as correções feitas “sem dizer palavra”. O manual seguia o método de cópias de estampas e tinha como objetivo também exercitar não somente a mão, mas também a “vista deve adquirir exatidão, e precisão na estima das distâncias das linhas contornos” e, ainda com base em Francoeur, convinha que “o discípulo se familiarize[asse] com as medidas métricas lineares [...] o olho deve ser um regulador tão certo, como se ele se servisse de um metro” (ALBUQUERQUE: 1829, p. 5-7, Grifo meu).

Em relação ao ensino elementar de Desenho, Albuquerque sugere a obra do francês “Francoeur que tem por título: *Le Dessin linéaire d’après la methode de l’enseignement mutuel; dédié à la Société d’instruction élémentaire. Paris, 1819*”. Albuquerque considerou esta obra como “propríssima para guiar os professores de escola primária nesta parte de ensino”, mas salienta que seria “necessário promover a sua tradução” (Idem).

Entretanto, até 1852, na Bahia, ainda se tem notícias de que a dificuldade para o ensino do Desenho na Escola Normal estava ainda na inexistência de “compêndio de Desenho Linear em língua nacional”, ficando o professor à mercê de uma apostila do compêndio de Francoeur, traduzindo-o no ato de explicar as lições. Essa situação retardava o processo ensino-aprendizagem, “por haverem alunos mui vagarosos em escreverem o que se lhes dita”, como destaca Casemiro de Sena Madureira, no Relatório enviado ao presidente da província Francisco Gonçalves Martins, nesse ano de 1852

(Moacyr, 1939, p. 93; Madureira, 1852, Relatório, p.13).

Durante a pesquisa, encontrei um registro de entrada do Dessin linéaire em Portugal, sob ofício do dia 18 de setembro, que traz indicação sobre a liberação do livro de Francoeur pela Mesa Censória<sup>49</sup> portuguesa, mas só em 1860. Além de Francoeur, os documentos da Mesa Censória, entre outros livros de outras áreas, faz referência a um outro autor de manual de Desenho: *Methode du Dessin 1o do francês Lombert*, que na verdade era um tratado de Desenho voltado para ensino de Arte.

Segundo Almeida (1957, p. 457), o primeiro compêndio de autoria portuguesa que socializou os conhecimentos em Desenho Linear em Portugal, aparece em 1853, através da Imprensa da Universidade de Coimbra e foi criado por um anônimo de iniciais O.D.C<sup>50</sup>. Com o título de “Elementos de Desenho Linear”, este foi dedicado especialmente às meninas do Real Colégio Ursolino e isso aconteceu antes do ensino de Desenho Linear entrar oficialmente para o plano de estudos liceais como cadeira independente, em 1860. O manual de O.D.C. trouxe o ensino do Desenho Linear dedicado ao sexo feminino. Almeida (Idem), acredita que este foi o “primeiro compendio de desenho dedicado ao estudante do ensino geral [público]”, elaborado por um autor português (Grifo meu). A obra foi elaborada na crença de que a elas faltava um “livro em linguagem, que fosse adaptada às circunstancias d’aquela estabelecimento”, servindo apenas de introdução para estudos mais amplos, ou seja, deixando às obras, consideradas por O.D.C. como mais autorizadas e competentes, a responsabilidade de demonstrar a aplicação desses princípios “aos bordados e ornatos das Senhoras, na qual se devem exercitar as meninas mais adiantadas”. Também não foram citados seus interlocutores, apesar de o autor afirmar tê-los usado, pois acreditou que assim evitaria “ostentar de eruditos na obra”, visto sua simplicidade de organização (Prólogo, 1853).

De forma descritiva e procurando conceituar os termos usados, O.D.C. definiu o conhecimento em Desenho Linear como a arte que ensina a representar, por meio de simples traços, os objetos de formas definidas, ou “que pode ser descripto geometricamente”. Considerou duas espécies de Desenho Linear das quais subdividiu a organização do seu livro. A primeira parte se refere ao Desenho Linear a Olho – ou sem instrumento - de linhas, superfícies e sólidos. A segunda parte tratou do Desenho Linear Gráfico – ou com instrumento – continha as questões sobre resolução de problemas Geométricos, como traçado de círculos, ogivas, elipses, polígonos, aplicado no traçado de um escudo,



uma ponta de lança, uma estrela e uma rosácea geométricas. Tudo isso problematizado descritivamente sem apresentação de imagem gráfica.

Uma parte se diferencia da outra pelo resultado, visto que, no Desenho a Olho não se busca a precisão no traço e na dimensão que tem garantia no Desenho Gráfico. O.D.C também trabalha o uso dos instrumentos e, ao destacar alguns, fala da régua Tê, transferidor, esquadrias (ou esquadros, como são chamados hoje) e do compasso, dentre outros instrumentos que vão ser usados pelos desenhistas, arquitetos e engenheiros até as décadas finais do século XX. Seu livro não apresenta nenhuma estampa e é totalmente descritivo dos problemas a serem resolvidos.

As obras aqui citadas e analisadas, portanto, mostram claramente a influência da proposta didática de Francoeur, denominada Desenho Linear, a qual, como acentuei anteriormente, ele próprio chama de “Método” e que passou a ser referência para outros autores de manuais. No Brasil, a inspiração no modelo francês foi abertamente declarada por Albuquerque. Em Portugal, tal situação se observa pela seleção do conteúdo, organização da obra e divisão conceitual do Desenho Linear pelo método de execução, com e sem instrumentos de desenho. Pela análise do manual de O.D.C. foi possível perceber que, tal como Francoeur, o autor indicou sua obra para a instrução feminina no que se refere a atividades industriais têxteis e domésticas. Isso caracteriza uma ampliação do acesso ao conhecimento do Desenho para as mulheres. O.D.C., entretanto, traz um método diferenciado de apresentar o conteúdo do Desenho, sem indicação de uso de estampas.

#### **4.4.1** *Os Manuais Portugueses Oitocentistas*

Em Portugal, a história dos saberes em Desenho transpostos para os livros didáticos reporta aos tempos dos tratados, tema que já foi bastante estudado anteriormente. No que se refere aos compêndios, manuais, ou simplesmente livros didáticos adotados no ensino público português, sua história começa nas décadas iniciais do século XIX e circula pela necessidade de elaboração de compêndios em língua portuguesa, seguida da busca de uniformidade na adoção desse material pelas instituições de ensino. Nesse caminho, aparecem os professores/autores e suas obras. A princípio, a ordem era que

os lentes elaborassem seus próprios compêndios a partir de suas experiências em sala, organizando suas aulas em lições e formando suas apostilas. Estas lições foram organizadas e ministradas de acordo com o conteúdo e o método de ensino adotado em suas disciplinas. Mais tarde, o poder público incentivou a oficialização e uniformidade no uso dos compêndios. Nesse percurso, apareceram autores que se consagraram por suas obras didáticas, como no caso de Theodoro da Motta e José Miguel de Abreu, como será mostrado na parte V deste estudo.

A falta de compêndios em língua portuguesa e de uniformidade na adoção pelas instituições nos mais variados campos dos saberes veio de longe, dos tempos de Pombal e da Mesa Censória<sup>51</sup>. Tal situação permaneceu até a década de 1860 quando, segundo Áurea Adão (1982, p. 181), o poder público aprovou “um diploma destinado a evitar os graves abusos da utilização de compêndios”, visto que estes, sejam por deficiência, por erros doutrinários, ou ainda por apresentar uma linguagem descuidada, “possam a prejudicar a educação moral da juventude, o aperfeiçoamento do ensino e o progresso das ciências”.

Em 1772, o Estatuto da Universidade de Teologia de Coimbra determinava que “todos os compêndios destinados ao ensino das várias disciplinas constantes da nova reforma, fossem redigidos pelos próprios lentes que as leccionassem”, como afirma Rômulo de Carvalho (1963, p. 5). Estes, depois de redigidos, deveriam passar pelo crivo da Congregação para que fossem apontadas “as deficiências”, posteriormente corrigidas pelo autor e só então seria publicada pelos “poderes governamentais” (Ibidem, p. 6). Tanto nas faculdades quanto nos espaços de instrução primária e secundária, o professor tinha a responsabilidade de escrever o seu próprio compêndio. Segundo Adão (1982, p. 179), no projeto de lei apresentado pelo Conselho do Liceu do Funchal para a reforma do ensino nessa instituição, no ano letivo de 1838-1839, inscreveu-se a “proibição do uso de compêndios que não estejam escritos corretamente e que não tenham sido previamente aprovados pelo conselho”. Além disso, determinou-se também que “na falta de compêndios, os professores ficam autorizados a organizar o seu curso num sistema de lições orais correspondentes ao programa por ele apresentado ao conselho do liceu”. Até esse momento, o ensino, especialmente o de Desenho ainda era ministrado por breves tratados ou apostilas. No projeto de Costa Cabral, entretanto, adotado em 1844, a escolha e a aprovação dos compêndios ficaram sob a responsabilidade de cada liceu e, que

depois de aprovados pelo Conselho de Instrução, seriam impressos por conta do Estado (ADÃO, 1982 p. 179). Essa liberdade de produção didática dada aos professores pelo poder público, de certa forma, promoveu a socialização de conhecimentos transpostos de experiências práticas e profissionais para a esfera do ensino público, transformados em saberes a serem ensinados. Foram produções autodidatas que se consagraram como produções científicas e serviram de parâmetro para o ensino, visto que ainda não existiam os programas. Além disso, que também, registram o exagero na seleção dos conteúdos, dos métodos pedagógicos e dos resultados esperados pelos professores em relação aos alunos – destreza da mão, rigidez do traço e precisão da visão. Esses livros didáticos se tornaram referências obrigatórias no processo de formação do aluno e suporte inseparável do saber acadêmico do professor.

A liberdade de escolha dos compêndios, entretanto, trouxe outros problemas, como por exemplo, o privilégio, muitas vezes, do favoritismo em detrimento da qualidade, gerando injustiça e compadrio. Tal liberdade começou a ser criticada lá pelos anos de 1850 por parte dos conselhos dos próprios liceus. Por conta disso, segundo Adão (1982, p. 180) o Conselho Superior de Instrução Pública reconheceu a necessidade de “uniformidade e harmonia do ensino em todos os liceus e escolas anexas”. Para isso, este órgão apresentou como proposta a transferência da responsabilidade de escolha dos compêndios dos Conselhos dos liceus para atribuição do Conselho Superior de Instrução – “como autoridade centralizadora em matéria de educação”.

Nesse caminho, “os compêndios constituem a base fundamental das lições e dos programas, exigindo-se dos alunos o uso desmedido da memória, processo que só será atenuado com o regulamento geral de 1860” (Ibidem, p. 183). A partir da década de 1860, o Desenho passou a constituir o quadro dos conhecimentos necessários à formação da nação portuguesa enquanto cadeira independente no ensino público, tanto primário quanto o secundário. Segundo Almeida (1960, p. 7), até 1860, ainda “não havia programas de Desenho” apesar da legalização do curso de Desenho no quadro de disciplinas dos liceus.

Conforme afirma Almeida (1960, p. 9), parece que foi na reforma de 1870, promovida pelo Bispo de Viseu, que surgiu o primeiro programa para o ensino secundário liceal, publicado pelo Diário do Governo em 1871. Após essa data, entretanto, os compêndios passaram a ser fundamentais para o ensino público português, pois, segundo Adão (1982,

p. 179), não havia “programas gerais para cada disciplina. As aulas são[eram] dadas pelos compêndios adotados em cada liceu”. Com isso, “adopta-se[va -se] geralmente um ensino livresco, em que a ciência se confunde com o próprio manual, sendo cada matéria organizada e fragmentada de acordo com o número de aulas” (Grifos meus). A falta de uma uniformidade no uso dos compêndios, assim como a falta de programas gerais, resultou em prejuízos para o alunado, que vão da deficiência na qualidade do ensino à impossibilidade prática de um aluno fazer exame em outro liceu, por terem estudado as matérias em livros diferentes (Ibidem, p. 181). Com a uniformidade dos livros didáticos estava-se, de certa forma, uniformizando os estilos e valores estéticos também, visto que cada produção independente traria interlocutores diferentes que teriam seus estilos distintos. Com isso, se proliferaria apenas uma visão estética da forma e dos modelos a serem copiados. Com esse propósito, uniformizava-se a ciência e a técnica em Desenho.

A partir daí, a seleção das obras passou a ser de responsabilidade do Conselho dos liceus, do Conselho Geral de Instrução e do Governo. O próprio governo poderia abrir concurso e atribuir prêmios para a composição da obra. O programa ao qual a obra deveria estar submetida foi também definido, mas ficou sob a responsabilidade do professor a escolha do método de ensino (Adão, 1982, p. 182).

**Quadro Resumo 1 – Autores portugueses de livros didáticos de Desenho – Segunda metade do século XIX**

<b>Ano</b>	<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Editora / Coleção</b>	<b>Local</b>
1853	O.D.C.	Elementos de Desenho Linear	Imprensa da Universidade	Coimbra
1865	GODINHO, Manoel Nunes.	Curso completo de desenho	_____	Lisboa
1868 a 1892	MOTTA, Theodoro da.	Compendio de desenho linear para uso dos alumnos dos lyceus nacionaes - Texto	Imprensa Nacional	Lisboa
1868	MOTTA, Theodoro da.	Compendio de desenho linear para uso dos alumnos dos lyceus nacionaes - Atlas	Imprensa Nacional	Lisboa
1892			Typ. da Viúva Sousa Neves	
1869	GHIRA, Mariano e MOTTA, Theodoro da.	Compendio de desenho linear para uso da instrução primária	Imprensa Nacional	Lisboa
1876				

**Quadro Resumo 1 – Autores portugueses de livros didáticos de Desenho – Segunda metade do século XIX**

<b>Ano</b>	<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Editora / Coleção</b>	<b>Local</b>
1875	DIAS, Antonio da Silva	Elementos de desenho linear geométrico – primeira parte	Livraria Internacional	Porto Braga
1877	ABREU, José Miguel de	Compendio de desenho linear elementar para uso dos alumnos de instrução primaria e em geral dos principiantes de desenho	Imprensa da Universidade	Coimbra
1880				
1896	MACHADO, Antonio Luiz de Teixeira,	Compendio de desenho: Disposto em harmonia com os programmas officiaes de 14 de setembro de 1895 - Classe 1 (primeiro anno dos lyceus)	Livraria Portuense	Porto
1901	ABREU, José Miguel de.			
1877	BETTENCOURT, L.	Elementos de desenho linear para servirem de guia aos candidatos ao magisterio primario segundo o respectivo programma official e para habilitação dos alumnos da instrução primaria ao exame de admissão nos lyceus nacional, seguidos de um mappa de Portugal.	Casa de Paulo Podestà	Porto
1880	DIAS, Antônio da Silva	Elementos de desenho linear geometrico. Primeira parte inteiramente conforme com o ultimo programa official para o ensino dos lyceus nacionnaes.	Liv. Internacional	Porto
1884	SERRÃO, João Albino de Figueiredo, LEITÃO, Carlos Adolpho Marques	Noções de desenho para uso das escolas	A Ferreira Machado e Cia	Lisboa
1886	LOPES, Antonio Simões	Compendio de desenho linear para uso dos que tenham de fazer exames	Livraria Portuense	Porto
1894	ZILHÃO, Augusto Luis	Noções elementares de Geometria	La Bécarre	Lisboa
1894	J.A.C	Resumo de Geometria Synthetica e delineação de desenho	Livraria escolar	Braga
1899	VIDAL, Ângelo oelho de Magalhães e D'OLIVEIRA JUNIOR Manuel Joaquim.	O desenho das escolas primárias	Empreza Litteraria e Tipographica	Porto

**Nota explicativa quadro 1:** quadro construído pela autora com o fim de organizar uma breve lista com a indicação de autores e suas produções, para facilitar a visualização acadêmica dessa produção. Dos livros listados destacaram-se dois autores cujas obras serão analisadas mais adiante na Parte V deste estudo.

No que se refere à produção didática sobre o saber em Desenho, tudo indica que foi a partir da década de 1850 que começaram a aparecer, de forma acanhada, os livros de Desenho oficialmente dedicados ao ensino público, impressos em Portugal, conforme consta na listagem de algumas dessas obras acima apresentadas. Estes apareceram como suportes organizados da ciência, da técnica e, principalmente, do processo transpositivo dos saberes em Desenho.

Autores portugueses imprimiram suas obra em outros países, inclusive, no Brasil, como foi o caso do *Elementos de desenho e pintura com regras gerais de perspectivas*, de autoria Roberto Ferreira da Silva que foi editado no Rio de Janeiro, em 1817, estado onde foi professor da Academia Militar, dedicado as artes do desenho, mas não ao ensino publico oficial. Outras obras foram traduções portuguesas de livros franceses como nos casos do *Mestrezinho de desenho [...]* e *O mestre de desenho [...]*, publicados em 1851, em Paris, e traduzidos por J. I. Roquette ( CARVALHO, 1879, p. 125).

Nesse contexto, o livro de O.D.C., pode ser considerado como o primeiro livro de Desenho oficial português (1853), como foi mencionado anteriormente. Almeida (1957, p. 457), entretanto, destacou com louvor os livros didáticos de dois autores portugueses. O primeiro foi Theodoro da Motta, com a obra intitulada *Compendio de Desenho Linear*, que, na verdade, representam uma série de quatro livros, cada um destinado a um ano de ensino liceal e cuja edição da primeira obra começou a ser publicada por partes no ano em que a cadeira de Desenho havia se tornado independente. A primeiro em 1868; a segunda parte, em 1869 e a terceira e última, em 1870. Theodoro também escreveu um livro de Desenho, juntamente com Mariano Ghira, destinado ao ensino primário, no ano de 1869. O segundo autor foi José Miguel de Abreu que também publicou individualmente uma série de livros de Desenho destinados a ensino primário e, outra coleção destinada à instrução secundário, em parceria com António Luiz Teixeira Machado. A produção individual de Abreu foi direcionada para o ensino primário e se iniciou no mesmo ano da primeira publicação de Motta, em 1868. O conjunto total da obra desse autor representa uma extensa produção didática no campo do conhecimento em Desenho, como será mostrado mais adiante, chegando às décadas iniciais do século XIX.

Na pesquisa documental realizada nos arquivos da Torre do Tombo em Lisboa – Portugal, tive a oportunidade de analisar a obra do autor citado por Almeida como anônimo, cujas iniciais que constam no livro são O.D.C. E, no Brasil, no Arquivo

Anchietano, vinculado à Universidade do Vale do Rio dos Sinos, na cidade de São Leopoldo, no Estado do Rio Grande do Sul, encontrei alguns exemplares do livro de Theodoro da Motta, as edições de 1870 e 1884, esta última também existente na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Mas foi na Biblioteca Nacional de Lisboa que tive acesso a sua coleção completa. Assim como tive acesso também a dois exemplares dos livros de José Miguel de Abreu e Antonio Luiz Teixeira Machado, datados de 1902 e 1904, na biblioteca da Unisinos, e a toda sua coleção, na Biblioteca Nacional de Lisboa. Essa investigação definiu os livros didáticos que foram analisados na Parte V deste estudo, assim como os professores/autores que serviram de referências para o ensino do Desenho Linear, em Portugal e no Brasil. Estes foram analisados numa perspectiva transpositiva dos saberes.

#### **4.4.2** *Os Manuais Brasileiros Oitocentistas de Desenho*

O processo transpositivo, transformação do conhecimento em Desenho em objeto de ensino, nos séculos XVII e XVIII, no Brasil, se deu, basicamente, pela socialização do saber prático. O material didático usado para a materialização do saber em Desenho era escasso e, sobretudo, manuscrito pelos próprios professores que atuavam no ensino militar ou religioso. As aulas teóricas seguiam sempre o processo do ditar através das apostilas que, por sua vez, eram elaboradas a partir da empiria do mestre, ou recriadas de cópias e inspiração de tratados estrangeiros.

Até a chegada da família real ao Brasil, “os livros destinados ao ensino sempre enunciavam seu caráter de tratados, livros que tinham a intenção de amearhar o conjunto de conhecimento do assunto até então conhecido e viabilizar o seu ensino”, como afirma Valente (2002, p. 94) ao se referir aos livros de Matemática, principalmente os de Geometria.

Segundo Dória (2004, p. 11) o processo de transmissão de conhecimento em Desenho se deu, durante os séculos XVI e XVIII, “tanto através de iniciativas relativamente isoladas, individuais e domésticas quanto sob a forma mais sistemática da relação entre mestres e aprendizes”. O processo se deu baseado, “sobretudo na experiência direta, no ‘ver e fazer’, esta transmissão de práticas e conhecimentos do desenho não se serviria



usualmente, de modo geral, de tratados e publicações do gênero”, ficando a circulação de tratados e outros gêneros de publicações muito restritas no caso do Brasil colônia.

No Brasil, entretanto, com base em estudos mais recentes, Dória (2004, p. 12) afirma que os tratados “começariam a circular com maior vigor apenas em final do século XVIII”, e que em algumas regiões indicam certa vitalidade dessa circulação já antes do século XIX. Isso ocorreu, pois já havia um nível maior de institucionalização do ensino de Desenho, no âmbito das escolas religiosas e militares, “em processos menos empíricos – e através dos quais podem ter circulado um número razoável de tratados, manuais e outras publicações do gênero”. Esse nível foi alcançado pela mudança na estrutura do ensino até então em vigor quando, segundo Chartier (1999, p. 108), o ideal democrático que surgiu no século XIX “abre[iu] para todo indivíduo a possibilidade de entrar na escola elementar” e, essa nova estrutura escolar surge acompanhada “por uma estrita hierarquização dos níveis escolares (Grifo meu). Ao mesmo tempo que a educação elementar é considerada necessária, o ensino secundário, e a fortiori o universitário, continua um domínio restrito, aberto apenas a uma minoria”. Nessa nova estrutura, segue também a categorização, divisão e subdivisão dos saberes a serem ensinados nos espaços escolares e, com isso, as recriações didáticas que estão materializadas e socializadas pelos livros didáticos, inclusive o de Desenho.

A escala das publicações didáticas brasileiras foi bem menor que em Portugal. Os livros de Desenho utilizados no Brasil no século XIX, para o ensino elementar e secundário, tiveram influência de publicações estrangeiras, não só da transposição feita por Francoeur, em 1819, que está materializada em seu manual de Desenho Linear, mas também dos tratados franceses e portugueses anteriormente mencionados. Principalmente no estímulo, facilidade na identificação dos conteúdos a serem selecionados dentre o vasto campo do conhecimento em Desenho e serem transformados em objeto de ensino destinado aos cursos elementares, assim como, por estes já consagrarem os conhecimentos que deveriam ser socializados visando a formação da mão-de-obra futura que atuaria na administração do Estado luso-brasileiro. Isso se observa pela seleção de temas voltados para necessidades atendidas pela área da arquitetura, engenharia, dentre outras, temas como estereometria e agrimensura, ou ainda na aplicação dos elementos básicos do Desenho, como exemplo na Arquitetura, no ornato e no desenho de máquinas, definindo o Desenho como uma disciplina formadora.

Quadro Resumo 2- Autores brasileiros de Livros didáticos de Desenho – século XIX e início do século XX

Ano	Autor	Título	Editoras	Local
1829	ALBUQUERQUE, A. F. de P. Holanda Cavalcante.	Princípios do desenho linear, compreendendo os de Geometria prática, pelo methodo do ensino mútuo; extraídos de L.B. Francoeur : dedicados aos amigos da instrução elementar no Brasil por A.F. de P e Hollanda Cavalcante Albuquerque.	Imperial Typografia de P. Plancher-Seignot	Rio de Janeiro
1846	BARBOSA, Francisco Villela.	Elementos de geometria. 1ª ed. Lisboa; 5ª ed.	Typografia Universal de Laemmert	Rio de Janeiro.
1880	GAMA, Aires de Albuquerque.	Elementos de desenho linear. 2.ed.	B.L. Garnier	Rio de Janeiro
1882	MACAÚBAS, Abílio César Borges, Barão de.	Desenho Linear ou Elementos de Geometria Prática Popular Seguidos de Algumas Noções de Agrimensura, Stereometria e Architettura Para Uso das Escolas Primarias e Normaes, dos Lyceus e Collegios, dos Cursos de Adultos	Typographia Aillaud, Alves & Cia	Pariz/Rio de Janeiro
1895	FREIRE, Olavo.	Noções de Geometria Pratica. 10ª ed. Inteiramente refundida.	Francisco Alves	Rio de Janeiro
1898	RIBEIRO JR, Faustinho de Oliveira.	Desenho geral curso elementar compreendendo noções de desenho linear, desenho geométrico, perspectiva, noções de arquitetura	Laemmeert e Cia. Editores	Rio de Janeiro./ São Paulo/ Pernambuco
1902	MACHADO, Rodolpho José.	Curso graduado de letra manuscripta: composto para o uso da mocidade brasileira	Rodolpho José Machado	Porto Alegre
1903	QUERINO, Manuel Raymundo.	Desenho Linear das Classes Elementares	_____	Bahia
1911	QUERINO, Manuel Raymundo.	Elementos de Desenho Geométrico	Papelaria e TypografiaBaptista Costa	Bahia

**Nota explicativa quadro 2:** Quadro construído pela autora com o fim de organizar uma breve lista com a indicação de autores e suas produções, para facilitar a visualização acadêmica dessa produção. Dos livros listados destacaram-se três autores cujas obras serão analisadas mais adiante na Parte V deste estudo.

Conforme afirma Gatti Júnior (2004, p. 37), “até a década de 1920, a maior parte dos livros didáticos” que existiam no Brasil “eram de autores estrangeiros, editados e impressos no exterior, especialmente na França e em Portugal [...]. A partir da década 1930 [...] se tornaram mais comuns às publicações de livros didáticos de autores brasileiros”.

É preciso perceber as obras que tratam do ensino do Desenho para além de suas intenções e conteúdos, e entendê-las também enquanto mercadoria. Seja por “motivos técnicos ou econômicos muitos livros brasileiros; desde o século XIX até por volta da década de 1930; foram impressos em países como França, Bélgica e Portugal”, por isso, muitos podem ser encontrados hoje em dia em bibliotecas européias (DÓRIA, 2004, p. 31). Mas autores portugueses também publicaram no Brasil livros de Desenho, como é o caso do compêndio de Roberto Ferreira da Silva<sup>52</sup>, com título Elementos de desenho e pintura, e regras geraes de perspectiva, publicado em 1817, citado anteriormente, como informa Dória (Ibidem, p. 16). Autores brasileiros também publicaram seus livros em Portugal, como foi o caso de Francisco Vilela Barbosa, que estudou em Coimbra e se tornou primeiro Marquês de Paranaguá no Brasil, homem de grande representação na política brasileira, que publicou em Lisboa no ano de 1816 o seu livro Elementos de Geometria, reeditado no Rio de Janeiro, em 1846. Também, publicou o Breve tratado de Geometria spherica, em Lisboa no ano de 1817 (Ibidem, p. 38). Barbosa foi lente substituto da cadeira de Matemática da Academia Real da Marinha e sua obra foi adotada também no Liceu Nacional de Lisboa (SILVA, 1859).

Lorenz e Vechia (2004, p. 63) salientam também a influência de autores de livros didáticos estrangeiros em relação à produção no Brasil, referindo às “obras de autores franceses”. Seguem afirmando e demonstrando, com exemplos como o caso de “Cristiano Ottoni, que declarou que seus compêndios eram compilações das obras de Bourdon e foram influenciados pelo rigor e pela lógica de Vincent”.

No Brasil, o livro de Louis-Benjamin Francœur teve representatividade e dessa obra encontrei um exemplar publicado em 1839, na biblioteca da Unisinos, em São Leopoldo, no Rio Grande do Sul. Além disso, também encontrei referências a esse material em um dos relatórios dos governos da Província da Bahia, cuja advertência do então Diretor de Instrução, Sr. Casemiro, em 1852, indica que até esse ano, esse era o livro pelo qual o professor seguia suas aulas de Desenho. Também encontrei referências nos Anais da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, sobre o livro Elementos de Geometria, título

do livro didático do matemático francês Sylvestre-François Lacroix que foi traduzido por Ferreira de Araújo Guimarães para ser usado na Imperial Academia Militar. Foi editado pela Typografia Nacional do Rio de Janeiro, em 1824. A obra contém nove estampas gravadas, sendo que três delas foram desenhadas por Dandeleux<sup>53</sup>. Esse livro didático de Desenho, mesmo que embutido nas ciências exatas, é considerado como obra raríssima, cujo único exemplar existe na Escola de Medicina do Rio de Janeiro e não há exemplares na Bahia. Segundo Valente (1999, p. 105), Lacroix dedicou-se ao magistério, de 1782 até 1928, foi matemático e “esteve sempre ciente das pesquisas matemáticas de seu tempo”.

Apesar da influência francesa, Lorenz e Vechia (2004, p. 63) destacam também, que “alguns livros didáticos tiveram origem nas Províncias” brasileiras e, por terem se destacado, foram “adotados no Colégio Pedro II e posteriormente difundidos para as demais instituições”. Exemplificam com o livro de “João Antônio Coqueiros”, que foi utilizado no “Maranhão e em Pernambuco”, e “só posteriormente no Colégio Pedro II”. Além dele, os livros de Manoel Olympio Rodrigues e José de Abreu Medeiros, que foram elaborados para serem usados, o primeiro no Gymnasio Bahiano e o segundo “foi inicialmente adotado em São Paulo”, para depois serem adotados no Gymnasio Nacional. Nesse sentido, destaco o Livro de Abílio César Borges, dono do Gymnasio Bahiano, o Compendio de Desenho Linear ou Elementos de Geometria Prática Popular seguidos de algumas noções de agrimensura, stereometria e architectura – primeira parte, publicado em 1882 para uso das escolas primárias, normais, nos liceus, colégios e cursos de adultos.

Considero os tratados como precursores dos manuais de Desenho em Portugal e no Brasil e, dessa forma, saliento que o saber que está associado à vida acadêmica de cada autor desses tratados está, também, vinculado à sua posição de professor. Esse saber teve origem tanto em instituições de ensino superior quanto de ensino em atelier ou “Aulas” em escolas Militares.

## PARTE V

### Os Saberes em Desenho Socializados pelos Livros Didáticos Portugueses

É preciso que a arte seja o pão quotidiano de todos e que esse pão seja barato e de fácil digestão (...) por isto repetimos e repetiremos sempre: reforma radical do ensino elementar de desenho primeiro que tudo (...).

(VASCONCELOS, 187, p 11).

### 5.1 A Didática do Desenho na Produção de Autores Lusos

A produção de livros didáticos de Desenho destinados à instrução pública oficial em Portugal foi bem maior que no Brasil, no século XIX. Essas obras, durante muito tempo, representaram o saber em Desenho a ser ensinado em sala de aula servindo de guia para professores e alunos por falta de programa de ensino nos dois países, como foi visto anteriormente. Em Portugal, os livros didáticos começaram a surgir na década de 1850, com a obra de O.D.C. em 1853, mas os programas só foram elaborados a partir de 1872, como visto anteriormente.

Nesta parte da pesquisa analiso obras de professores/autores de livros didáticos de Desenho portugueses, dedicados ao ensino público oficial primário e secundário, com base em alguns pressupostos da transposição didática do francês Yves Chevallard. No percurso desta análise identifico a passagem do saber proveniente do saber científico a partir de seus interlocutores, suas motivações à publicação de suas obras, suas propostas didáticas para o processo transpositivo do saber em Desenho, assim como as variações conceituais que findaram por fragmentar o conhecimento em Desenho ao se tornar objeto de ensino. Nesse contexto, discuto quais obras sofreram a influência das idéias apresentadas por Comenius, Rousseau, Pestalozzi e Froebel, destacando as que serviram de base para as inovações pedagógicas, principalmente no campo da didática do Desenho em Portugal. Em suas publicações, busquei também identificar até que ponto os resultados didáticos e de estrutura do conteúdo sobre o Desenho seguiram a linha de pensamento, da organização didática e metodológica que foram materializados e socializados através do manual de Francoeur.

Em Portugal, os procedimentos didáticos adotados pelos professores/autores na elaboração e socialização de seus encaminhamentos pedagógicos, conforme afirmam Alfredo Betâmio de Almeida (1960), M. M. Calvet de Magalhães (1960) e Joaquim de Vasconcellos (1879), sofreram influências, principalmente, dos métodos didáticos propostos por Pestalozzi e Francoeur dentre outros, assim como associaram também princípios metodológicos a exemplo do “método estigmográfico”, conforme será visto adiante. Para isso, escolhi a produção de Theodoro da Motta referente ao período de 1869 a 1870, porque ele foi professor de Desenho do Liceu Nacional de Lisboa e autor de compêndios nesta área, incluindo uma produção individual e a que realizou em parceria

com Mariano Ghira. Este foi lente de Matemática da Escola Politécnica, e a obra de José Miguel de Abreu (1877 a 1885), incluindo a que ele elaborou e publicou juntamente com Teixeira Machado.

Antes de analisar as obras selecionadas e seus autores, faço um balanço dos processos didáticos elaborados para a transposição do saber em Desenho desde Comenius até o final do século XIX. Esta análise estará fundamentada nas obras de Manoel Calvet Magalhães, Almeida Betâmio e Joaquim de Vasconcellos, por serem autores que trataram da didática do ensino de Desenho em Portugal. O objetivo desta análise é facilitar a observação e identificação dos elementos pedagógicos que influenciaram tais produções didáticas e a variação conceitual que findou por fragmentar os procedimentos a serem adotados no processo ensino-aprendizagem e o conteúdo do saber em Desenho, no momento de sua transformação em objeto de ensino.

A sistemática desta parte do estudo seguirá primeiro pela construção da materialidade da produção didática e das obras de Theodoro da Motta e José Miguel de Abreu realizadas individualmente, assim como as que ele realizaram em parceria com Mariano Ghira e Luis de Teixeira Machado, respectivamente. Após essa etapa, as obras serão detalhadamente apresentadas acompanhadas de texto descritivo e imagens, com o fim de dar visibilidade ao seu conteúdo e apresentar o processo transpositivo do saber em Desenho que foi destinado ao ensino primário e ao secundário. Após cada item seguirá uma análise da produção, obra, autor e seus encaminhamentos didáticos.

### **5.1.1** *História dos Processos Didáticos para a Transposição do Saber em Desenho*

A História portuguesa e brasileira da didática do Desenho reporta aos tempos dos ofícios manuais e das aulas nas Escolas Militares para formação de Engenheiros. A História dos processos didáticos criados para o ensino oficial de Desenho e para o desenvolvimento das habilidades viso-motoras surgiu, entretanto, no âmbito dos discursos sobre a inserção do saber em Desenho nos espaços escolares, visando a sua socialização. Esta reporta às décadas finais do século XVIII, se expandiu no século XIX, e se organiza em três períodos significativos. Estes estão demarcados por idéias pedagógicas, algumas já estudadas anteriormente, cujos princípios das recriações didáticas se refletiram e influenciaram a



transposição didática de autores luso-brasileiros. Tais recriações estão materializadas em seus manuais de Desenho organizados a partir da segunda metade do século XIX.

O primeiro período se divide em dois movimentos. O primeiro está representado pelas idéias pedagógicas de Comenius, com a visão utilitária que deu a educação do Desenho na busca do aperfeiçoamento da visão e da mente, na segunda metade do século XVII. O segundo está representado por Rousseau e as propostas de educação do olho justo e da mão flexível, nas décadas iniciais do século XVIII. Esses movimentos, entretanto, ficaram restritos apenas à teorização didática de cada autor, pois suas propostas não foram colocadas em prática na época.

O segundo período se compõe também de dois movimentos. O primeiro é definido pelas idéias didáticas de Pestalozzi, nas quais o Desenho era visto como um meio de tornar o pensamento claro e preciso, por estar ligado à percepção da forma e por exercitar a observação. O segundo movimento deste período está representado por Froebel, com sua compreensão do Desenho como meio de desenvolver a visão para conhecer as formas, e a mão, para representá-las. Diferentemente das propostas e autores do primeiro período, essas idéias não ficaram apenas na teorização, mas foram colocadas em prática na virada do século XVIII para o XIX.

O terceiro período se iniciou com a socialização do “método Francoeur”, ou seja, com a da organização dos elementos básicos do Desenho, denominada de Desenho Linear, lançada em 1819, que surgiu no limiar da institucionalização do ensino público francês. Essas idéias foram analisadas detalhadamente na parte IV deste estudo.

Esses três períodos formam a raiz histórica dos modelos didáticos e pedagógicos que demarcaram os primórdios da história da didática do Desenho, cujas propostas postas em práticas se concentraram, especificamente, a partir das décadas finais do século XVIII e do ano de 1819. Nesse processo as idéias de dois pedagogos Pestalozzi e Francoeur se destacam nesse período. Estes vão influenciar, de forma significativa, tanto o desenvolvimento dos processos transpositivos materializados nos compêndios ou manuais que foram elaborados e adotados nas escolas públicas em Portugal, e no Brasil, assim como os procedimentos didáticos para o ensino de Desenho que se seguiram.

### 5.1.2 Propostas Didáticas que Influenciaram o Ensino de Desenho Luso – brasileiro.

Dentre os métodos didáticos que surgiram e influenciaram a produção didática luso-brasileira no século XIX, se destacam o Método Geométrico, iniciado pelo suíço Pestalozzi e ampliado pelos seus seguidores, o “Método Francoeur” ou o Desenho Linear, criado na França para as escolas de ensino mútuo e que, por sua vez, sofreu influência dos pressupostos estabelecidos por Pestalozzi, como demonstrado anteriormente. Dessa forma, retomo brevemente alguns procedimentos didáticos estabelecidos por Pestalozzi e faço uma breve demonstração da evolução do seu método promovida pelos seus seguidores e críticos, para facilitar a identificação e compreensão dos pressupostos que foram adotados e fundamentaram os discursos didáticos materializados e socializados nos manuais e compêndios que serão analisados adiante. Em seguida apresento os modelos, inglês e austríaco, que foram incentivados por Vasconcellos, para serem inseridos na reforma do ensino de Desenho em Portugal, na década de 1879, com o mesmo fim de identificar os fundamentos didáticos adotados na produção portuguesa.

As variações didáticas que se iniciaram no século XIX referem à expansão dos fundamentos pedagógicos cujas sementes foram plantadas pelo suíço Pestalozzi, que difundiu sua obra e iniciou seu método na Alemanha. Os princípios foram recriados por seus seguidores, e suas propostas didáticas se expandiram para outros países, não só na Europa (França, Itália, Rússia e Portugal), mas também na América, inclusive no Brasil.

A história dos métodos para o ensino do Desenho na instrução pública remonta, efetivamente, ao movimento de aplicação prática iniciado por Pestalozzi. Esse pedagogo promoveu o rompimento do que se pregava na época - a cópia de estampas sem uma progressão metódica, ou seja, uma prática de ensino para o Desenho sem uma organização didática sistematizada. Seus princípios seguiram, portanto, iniciando pela destreza da mão e precisão do olho, como preparo para se ascender ao desenho dos objetos. Sua proposta, contudo, não abriu mão dos exercícios fundamentados na cópia de modelos para desenvolver o hábito de observação e do aprendizado gradual das faculdades artísticas. Nesse sentido, a inserção do saber em Desenho na educação elementar começou pela representação dos elementos das formas copiadas e não de objetos reais, seguindo sem trabalhar a continuidade na combinação desses elementos. A educação da vista, da mão e do sentimento estético vinha dos exercícios de riscos, ângulos e outras figuras geométricas, em seguida havia a

invenção de composições com figuras geométricas e, só depois de concluída a educação elementar, se começaria a copiar e desenhar a partir de modelos sólidos.

Até então, o elemento em comum nas propostas dos pedagogos que deram seqüência aos procedimentos didáticos a partir de Pestalozzi era a condenação dos exercícios de Desenho utilizando-se de instrumentos como o compasso e a régua. A maioria das novas propostas didáticas que surgiam, entretanto, ia de encontro à instrumentalização da mão como meio de desenvolver a precisão do olho e a habilidade no desenhar. Nesse sentido, como afirma Vasconcellos (1879, p. 27), alguns autores buscaram incentivar a força inventiva da criança através de inserção imediata de exemplos de composições formosas, outros “adiaram a invenção até ao momento em que o senso artístico da criança estivesse suficientemente desenvolvido”, e outros ainda, “entenderam que a criança devia copiar cousas reais”.

A fase iniciada pelo professor de Desenho alemão Peter Schmidt (1769-1853), cujo compêndio foi lançado em 1809, marcou um novo momento de inovação para a didática do Desenho pelo método geométrico iniciada por Pestalozzi, de quem Schmidt foi discípulo. Segundo Vasconcellos (Idem) este pedagogo, adota a idéia do “desenho imediato por modelos sólidos” a partir de um conjunto de 19 sólidos, que formavam “uma série rigorosamente progressiva, ininterrupta de problemas, terminando por cabeças de gesso”. Peter Schmidt abre “o caminho para o desenho de objectos”, em contra ataque ao processo didático de Pestalozzi e Froebel, como seu seguidor (ALMEIDA, 1960, p. 9). Segundo Magalhães (1960, p. 392), foi com o livro *O desenho do natural no ensino escolar e na auto-educação* que Schmidt trouxe progresso e libertação ao associar à sua proposta o desenho dos corpos. Schmidt, entretanto, respeitou alguns princípios pestalozzianos ao admitir o preparo cuidadoso da vista e da mão respeitando a iniciativa, e ao introduzir a cópia na seqüência didática dos modelos sólidos. Com isso, as escolas alemãs ensinavam a inventar ornamentos a partir de objetos em forma de tronco, ramo, haste, folha, botão, flor, fruto, dentre outros, como modelos. Segundo Vasconcellos (Ibidem, p 31), assim se educava “no indivíduo o talento da composição, o sentimento do estylo (estylização)”. Com Schmidt, portanto, duas inovações são acrescentadas aos princípios de Pestalozzi, a cópia direta de objetos naturais e a estilização. Isso já insinua a inserção de processos criativos, afastando, de certa forma, a cópia sistemática de estampas ou de desenhos já desenhados.

O sistema didático de desenhar a partir da observação direta de sólidos foi bastante utilizada pelas propostas didáticas dos irmãos Dupuis, em 1835, quando passaram a utilizar sólidos construídos de arame como modelos e adotaram esse ensino em todas as classes (MAGALHÃES, 1860, p. 392). Esse novo esquema didático foi, em seguida, modificado mais uma vez por outros dois professores, também alemães, Soldau e Otto, na seqüência de Pestalozzi e Schimidt, ainda respeitando o princípio da introdução de sólidos como modelos para o ensino de Desenho nas escolas elementares (VASCONCELLOS, 1879, p. 28-29). No caso do primeiro, suas observações circularam pela necessidade de exercitar os alunos com figuras geométricas escolhidas dos modelos de objetos do mundo real, belos, conhecidos e possíveis de serem determinados geometricamente. O Desenho, entretanto, devia se limitar aos contornos por modelos sólidos, sem o uso de instrumentos, antes de o aluno atingir um nível razoável de desenvolvimento no desenho a olho.

Com os novos princípios adotados por Soldau e Otto, o saber em Desenho se liberta dos instrumentos e têm uma conotação mais natural respaldada na observação do objeto real, princípios já pregados por Schmidt. Parte da proposta de Soldau, contudo, reporta aos princípios estabelecidos por Francoeur, em 1839, principalmente, quando defende a idéia da separação entre as etapas a serem desenvolvidas pelo uso dos instrumentos de Desenho. Vale lembrar que Francoeur, também sofreu influência e deu seguimento prático aos princípios didáticos pestalozzianos do método geométrico.

O segundo pedagogo alemão, Otto estabeleceu “um methodo especial”, que foi bem aceito na época. Ele, ao didatizar o conhecimento em Desenho, dividiu-o em “Elementar”, “Real” e “Ideal”, como afirma Vasconcellos (1879, p. 29). Com isso, Otto subdividiu o saber em Desenho a ser ensinado em três etapas que consistiam em separar os fundamentos do Desenho, da sua prática a partir da observação de objetos naturais com noções de tridimensionalidade e, a insinuação de um processo criativo. Dessa forma, segundo Vasconcellos, o primeiro caso, o Desenho Elementar, passou a compreender “os exercícios de linhas, ângulos, figuras geométricas e formas geométricas naturais”. O segundo, o Desenho Real, foi subdividido em “desenho por modelos sólidos, geométrico e perspectivico” e, “desenho por copias”. O terceiro, o Desenho Ideal, consistia “na invenção de composições e formas de phantasia”. Magalhães considera essa fase como “mais uma transição que um período com solução unitária nos métodos de ensino” (1960, p.392). Com este terceiro tipo de Desenho, contudo, que insinua a inserção de elementos de

criação e da imaginação no mundo da representação, Otto destacou assim o diferencial em sua proposta em relação às outras recriações didáticas até aqui apresentadas.

Em seu estudo, Vasconcellos (1879, p. 33) salienta uma vasta socialização das obras didáticas alemãs e alega que, na França, até o ano de 1874, não havia “um único compêndio elementar de desenho, em termos”. Tal observação seria de causar estranheza, visto que o manual de Desenho Linear de Francoeur foram lançado em 1819, e seguia, em parte, alguns princípios da didática de Pestalozzi e, conseqüentemente, de seus seguidores. Essa mesma observação será feita por Rui Barbosa e exposta no seu projeto para a reforma do ensino público brasileiro, em 1882, como será mostrado na Parte VI deste estudo.

No século XIX, a construção dos processos transpositivos luso-brasileiros criados para o ensino de Desenho nos espaços escolares públicos tem seus fundamentos em princípios oriundos do “método geométrico”. Este foi primeiramente elaborado pelo suíço Pestalozzi, mas aplicado e difundido na Alemanha; posteriormente criticado e recriado por outros pedagogos, principalmente das escolas alemãs. Nesse percurso, está também o francês Louis-Benjamin Francoeur e o seu Desenho Linear para as escolas de ensino mútuo. As variações didáticas seguiram os princípios do exercitar a mão e o olho, a cópia progressiva da forma, desenvolver o hábito da observação e do gosto, tendo como base didática a instrumentalização ou não da mão como meio de desenvolver a habilidade no Desenho.

### **5.1.3** *A Didática Inglesa – Método a priori - e a Didática Austríaca – Método Estigmográfico*

A segunda metade do século XIX, entretanto, formata o quarto período no avanço da história dos métodos didáticos que influenciaram as obras dos professores/autores luso-brasileiros. As recriações didáticas dos saberes em Desenho como objeto de ensino tiveram como indicação os princípios extraídos de dois métodos: o “a priori” e o “stigmográfico”. Estas recriações tinham como propósito a socialização desse saber nas escolas públicas e demarcaram a produção didática, principalmente, em Portugal, fato que não aconteceu efetivamente no Brasil. O primeiro, identificado como o “método a priori”, foi aplicado na Inglaterra a partir da reforma educacional implantada em 1852. O segundo, o “método stigmográfico”, cuja primeira tentativa de aplicação se deu em 1803 sem muito sucesso<sup>54</sup> mas que ao ser usado em larga escala na Áustria, entre 1846 e 1873, se expandiu por

outras regiões, principalmente na Alemanha. A adoção desses princípios para a reforma educacional lusa foi estimulada por Joaquim de Vasconcellos em seu estudo e proposta de reforma para o ensino das Belas-Artes em Portugal, sobretudo, o de Desenho. Este último método didático influenciou a elaboração dos manuais de Desenho produzidos por Theodoro da Motta e, de forma mais significativa, a produção de José Miguel de Abreu, socializada a partir de 1877, como demonstro mais adiante.

Em vários países abriram-se escolas de Desenho, seguindo o exemplo da Inglaterra que criou sua primeira escola em 1837 – the School of Design – com vistas à instrução voltada para a formação da mão-de-obra industrial. Como afirma Joaquim de Vasconcellos (1879, p. 2-3), os resultados até 1851 não haviam demonstrado progresso e após os resultados da sua participação na exposição internacional naquele ano, tal país “tratou logo de reformar radicalmente o ensino de desenho em todas as suas escolas”, investindo prioritariamente na ampliação do número de escolas elementares de desenho e criou um pequeno museu “que, junto a um antigo nucleo já existente de abjectos das artes industriaes, podesse fornecer os modelos para uma escola normal de desenho” (Grifo do autor).

Nesse sentido, em 1853, a Inglaterra, além de investir em escolas elementares de Desenho, investiu também na formação de um corpo docente profissional para atuar no ensino da arte, promovendo uma educação voltada para o senso artístico no país. Essa postura adotada pela Inglaterra colocou no mesmo nível o saber científico e o artístico em Desenho como fundamentos para o desenvolvimento capital do país. Nesse caminho, a Inglaterra adotou uma proposta didática para o ensino do Desenho que, antes de tudo, se propunha a dar uma formação acadêmica especializada para o corpo docente que atuaria nas escolas elementares. Conforme afirma Vasconcellos (1879, p. 3), a Inglaterra implantou um projeto “relativo à educação e ensino científico e artistico das classes industriais” criando a instituição denominada de “Departamento of Science and Art, que não tinha só em vista a educação technico-artistica, mas também o complemento scientifico d’ella”.

**Quadro Resumo 1 – Doutrina para o ensino do Desenho na Instrução Primária Inglesa**  
– segunda metade do século XIX

Pressupostos Doutrinários para o Mestre de Desenho	
Educação do Mestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A ciência didática da apreensão do Desenho se baseia na compreensão de alguns preceitos e na aquisição de modelos;</li> <li>- Desenho como meio de educar a precisão do olho para um golpe de vista rápido e seguro;</li> <li>- O ensino do Desenho elementar deve ser o ensino da observação metódica, traduzida na reprodução exata (estilizada) dos objetos usuais cotidianos;</li> <li>- O ensino do Desenho deve preceder o da leitura e da escrita como elemento auxiliar;</li> <li>- O conhecimento da forma da letra demanda um grau notável de percepção;</li> <li>- Para poder pensar, raciocinar e relacionar-se com o mundo exterior corretamente é preciso primeiro saber ver corretamente.</li> </ul>
Concepções Didáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As turmas não deveriam exceder 25 alunos, o que exigiria um ajudante;</li> <li>- Duração das aulas variaria de meia a uma hora;</li> <li>- Olhar a compostura física do aluno, atentando para a posição da mão;</li> <li>- A escolha das estampas e objetos a serem desenhados tinha maior importância;</li> <li>- A exatidão do Desenho se conseguiriam com o tempo;</li> <li>- Uma estampa ou objeto só deve ser desenhada pelo aluno, após este a ter estudado na sua totalidade e nas suas partes;</li> <li>- O lápis e o papel branco são materiais que NÃO devem fazer parte do ensino elementar de Desenho, pois embaraçam a liberdade do traço;</li> <li>- Os materiais usados no princípio seriam o crayon branco e a taboa ou louça, depois o carvão e o crayon preto sobre papel de cor;</li> <li>- O manejo do carvão e do crayon habituariam o aluno a desenhar a traços largos, rasgados, a desprezar os acidentes com prejuízo das qualidades características do objeto, preveniriam a tendência do aluno em procurar dar acabamento demasiado ao desenho.</li> </ul>
Procedimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercícios semanais;</li> <li>- Cópia de estampas elementares e objetos;</li> <li>- Revisão e correção dos trabalhos dos alunos, se possível várias vezes durante as lições;</li> <li>- As correções não deveriam ser feitas no próprio Desenho do aluno;</li> <li>- O aluno deveria corrigir seu próprio erro após as observações do mestre;</li> <li>- Para passar de uma série de estampas para outra, era necessário que toda a classe tivesse executado a anterior completamente;</li> </ul> <p>Classificar o aluno pela aptidão:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 – Classe preparatória – para os mais atrasados;</li> <li>2 – Classe geral – seqüência da preparatória;</li> <li>3 – Classe superior - grupo distinto dentro da Classe geral.</li> </ol>



**Quadro Resumo 1 – Doutrina para o ensino do Desenho na Instrução Primária Inglesa**  
– segunda metade do século XIX

Divisão do Desenho	
Desenho de memória	– Por meio de estampas e objetos.
Desenho de invenção	– Composição com os elementos já aprendidos.
Desenho a tempo fixo	– Exercícios, sobretudo de estampas, tirados dos que foram ministrados em uma classe inferior à capacidade do aluno. Esse tipo de desenho tem como objetivo educar o aluno a ter um golpe de vista rápido e seguro, assim como, desenvolver o sentimento das qualidades características dos objetos e combater a indolência em geral.
Outros Saberes	
Estudo das cores	– Nas escolas primárias com discípulos de até 8 anos de idade.
Perspectiva	- Entra no fim do curso de forma elementar, sendo ensinada em uma escala graduada.
Modelação	- Não será ministrado para as escolas primárias, por ser considerado como conteúdo do ensino de Desenho na escala do segundo grau.
Materiais de Uso do Aluno	- Taboas pintadas; - Louças com e sem caixilhos; - Crayon branco e preto; - Carvão de madeira; - Canetas para carvão; - Papel.
Materiais de Ensino	- Objetos de uso familiar em madeira, barro cozido, vidro e madeira; - Modelos em gesso: mão, pés, cabeças, figuras pequenas, cortes da face, cabeça de animais, figuras de animais, figuras de relevo, ornatos, sólidos geométricos.

**Nota explicativa quadro 1:** Quadro construído pela autora, com base na obra de Joaquim de Vasconcellos, *A reforma do ensino de Bellas-Artes...* (1879, p. 12 - 22), com o fim de sintetizar as principais idéias sobre a didática adotada na Inglaterra para o ensino de Desenho.

Caberia ao professor, portanto, entender a ciência didática do Desenho, como uma recriação que tinha como base compreender preceitos aplicados na representação de modelos. Este enquanto saber ensinável deveria educar a precisão do olho, capacitando o aluno a capturar a forma dos objetos do cotidiano em um golpe de vista rápido e seguro, pela observação. Por conta destas potencialidades atribuídas ao Desenho, ele deveria preceder o ensino da leitura e da escrita, funcionando, assim, como elemento auxiliar na apreensão e traçado do desenho das letras. Portanto, era preciso que o ensino de Desenho iniciasse pelas escolas elementares, pois, facilitaria o condicionamento do indivíduo a observar e saber ver corretamente, desde a infância. Essa proposta didática do Desenho, aparentemente, libertaria o indivíduo da instrumentalização da mão, porém não o libertou

da cópia de estampas, que entrou no jogo da recriação como complemento do processo de observação, e da utilização da louça como suporte para a representação do objeto.

Foi no bojo dessa proposta de ensino de Desenho que a Inglaterra investiu na capacitação da mão-de-obra que deveria atuar no ensino artístico no país, entendendo que este deveria começar a partir do ensino elementar. Segundo Vasconcellos (1879, p. 14), “os pedagogos ingleses inventaram um methodo especial de ensino de desenho elementar para servir aos mestres da escola primaria que não souberem desenho”. A didática inglesa foi uma das propostas indicados por Joaquim de Vasconcellos em seu estudo para a reforma do ensino de Belas-Artes, especificamente para a reforma do ensino de Desenho, em 1879, como meio de restaurar e reorganizar o ensino artístico em Portugal. Esse autor destaca o “método a priori”, como primeiro passo para a reforma educacional portuguesa, como meio de trazer bons resultados para a vida econômica, científica e artística do país.

**Quadro Resumo 2 – Proposta Didática para o Ensino do Desenho na Instrução Primária Inglesa – segunda metade do século XIX.**

<b>Didática para o Ensino de Desenho – Método a priori</b>		
<b>Objetivo</b>	Ensinar a ver com exatidão, a observar bem, portanto: a compreender. Aprender a desenhar primeiro, depois a ler e escrever.	
<b>Classes</b>	<b>Procedimentos</b>	<b>Material</b>
1º Grau	a. Copiar por desenhos de objetos familiares mais simples (ex. uma cruz, um prego, um martelo), em contorno e sem perspectiva; b. Desenhar diretamente de objetos menos familiares a certa distância, mas sem apresentar escorço ou deformações por conta da posição em perspectiva, e alternar com estampas.	Crayon branco sobre a taboa ou lousa.
2º grau	a. Copiar por desenho de objetos familiares em contorno, com um pouco de perspectiva aplicada gradualmente; b. Desenhar direto de objetos menos familiares com um pouco de escorço. Alternar com exercício do primeiro grau.	Crayon negro(contê) sobre papel de cor.
3º grau	a. Copiar por desenhos de objetos familiares levemente sombreados; b. Desenhar diretamente dos objetos familiares acusando as sombras mais salientes. Alternar com o exercício do segundo grau. Iniciar no agrupamento de objetos.	Crayon negro sobre papel de cor
4º grau	a. Repetir os exercícios do terceiro com desenhos e modelos mais complicados; b. Indicar as áreas de luz com o crayon branco; c. Acrescentar os exercícios eventuais: desenho de memória, de invenção e desenho a tempo fixo.	Crayon branco e papel

**Nota explicativa quadro 2:** Quadro construído pela autora, com base na obra de Joaquim de Vasconcellos, *A reforma do ensino de Bellas-Artes...* (1879, p. 23), com o fim de sintetizar as principais idéias sobre a didática adotada na Inglaterra para o ensino de Desenho.

Dessa forma, a didática do a priori se caracterizou pelo princípio do aprender a desenhar primeiro, educar a mão e o olho na observação e transcrição da forma, como meio de auxiliar da escrita e da leitura. O saber em Desenho deveria preceder o de todo e qualquer ramo do ensino, inserindo na vida da criança a familiarização com objetos do cotidiano e que lhes fossem familiares, através do desenho copiado ou imitado diretamente do objeto, excluindo o desenho de formas abstratas. Essa didática, contudo, apesar de trabalhar com a observação direta do objeto, não abriu mão de intercalar os exercícios de cópias de estampas.

Esse processo didático foi visto por Vasconcellos como confiável, pelos resultados práticos e por entender que esse era o meio mais natural de se desenhar. Ele também se baseou, entretanto, em outra proposta didática para o ensino do Desenho, que foi aplicada na instrução pública austríaca, como complemento da idéia que ele defendia para as escolas portuguesas. Ele buscou respaldo na didática que tinha como base o uso das quadrículas, e assim estimulou a adoção de pressupostos na didática do “Método Stigmográfico”. Vasconcellos (1879, p. 51) ressalta que alguns princípios dessa didática foram difundidos também por Froebel, inserido em seus princípios na “forma engenhosa em certos jogos infantis”.

Para a reforma no ensino das belas-artes em Portugal não bastava se buscar uma maior socialização do saber em Desenho nos espaços escolares, era preciso se estabelecer uma didática do Desenho. Nesse caminho, seguiu-se em busca de um método didático seguro que garantisse uma significativa evolução nos processos de transformação desse conhecimento em objeto de ensino, principalmente nas escolas elementares. Vasconcellos (1879, p. 25), acreditando que até 1838 “havia a ciência chegado a reunir todos os elementos necessários para a determinação do methodo mais seguro”, referindo-se ao método estigmográfico, sugere então a adoção deste como meio de liberar os alunos “dos maus tratos da régua e do compasso” (Ibidem, p. 39).

Segundo o baiano Rui Barbosa (1883, p. 147) muito cedo a Áustria compreendeu “a esterilidade do ensino de Desenho à régua e compasso”. As tentativas de emancipação desse processo esterilizador dos espaços escolares principiaram no começo do século XIX, em 1803. O processo estigmográfico, entretanto, já havia sido utilizado por Froebel que fez dele a base racional de todo o ensino do Desenho. Esse método a princípio foi encarado como uma forma de transição do Desenho Geométrico ao Desenho à Vista. As

quadrículas dariam a base para as referências dos pontos principais de composição da forma, na hora da representação do objeto por meio da cópia, ou imitação, assim limitando o uso dos instrumentos e liberando a mão para o desenhar livre da instrumentalização.

Como toda inovação, essa recriação didática também passou por momentos de aperfeiçoamento e por críticas, principalmente, em 1865. Como consequência dessas intervenções, em 1869, o método didático sofre algumas modificações que foram significativas promovidas pelo pedagogo Domschke (VASCONCELLOS, 1879, p. 41). A rede estigmográfica que antes era fornecida ao aluno já impressa passou a ser desenhada pelo próprio aluno, que “medirá tudo a olho, e que aumentará ou diminuirá as linhas ou os pontos auxiliares, segundo a necessidade da figura que quiser construir”. O mestre, entretanto, deverá traçar “o modelo a pedra”. Outras intervenções se seguiram, dentre elas, “diminuíram as linhas auxiliares da rede stigmographica”, com o propósito de emancipar o aluno e direcioná-lo gradualmente ao Desenho a olho, ou a mão livre, que segue em oposição ao desenho com instrumentos. Essa didática, após intervenções em seus princípios, chega a 1873 conquistando espaço e sendo adotada nos espaços escolares em vários países (VASCONCELLOS, 1879, p. 41). O uso da quadrícula foi legitimado como saber libertário, que faria a transição para a representação do objeto livre de instrumentos, no entanto, funcionou mais como uma grade prendendo o raciocínio e a observação do desenhador aos quadros. Saíram os instrumentos e entrou a rede estigmográfica como base orientadora do traçado. Tais quadrículas ainda hoje são usadas e indicadas em alguns livros didáticos de Desenho, como meio de ampliação e redução da forma.

O método didático aqui apresentado está baseado no Compêndio adotado pelo governo austríaco, elaborado por Josef Grandauer, que traz o método estigmográfico modificado. Segundo Vasconcellos (1879, p. 41), esse método era “aplicável e todas as inteligências para o ensino elementar do desenho”. O compêndio tinha 120 folhas, distribuídas em 12 cadernos, sendo que a primeira escala e a segunda ocupavam seis cadernos, e a terceira ocupava os outros seis (Ibidem, p. 52). Esse autor e sua obra também serviram de referência para o discurso de Rui Barbosa no que se refere ao ensino de Desenho no Brasil. Esse compêndio sistematizou a didática do ensino do desenhar por meio de quadrículas e usou o discurso de Joaquim de Vasconcellos como respaldo para suas propostas, como será mostrado na Parte VI deste estudo.

**Quadro Resumo 3 – Proposta Didática para o Ensino do Desenho segundo Grandauer**  
- Segunda metade do século XIX.

<b>Didática do Desenho Estigmográfico</b>		
<b>Objetivo</b>	Liberar o aluno do uso de instrumento no traçado das formas, desenvolvendo gradativamente a habilidade do desenho a mão livre, com o auxílio da rede estigmográfica.	
<b>Categoria</b>	<b>Divisão</b>	<b>Conteúdo</b>
Primeira escala	1º Caderno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linhas e combinações para a formação de quadrados e figuras elementares;</li> <li>- Todo o caderno traz o auxílio estigmográfico na fixação dos pontos auxiliares da rede;</li> <li>- A fixação da distância entre os pontos começa na primeira folha do caderno, seguindo com distâncias iguais até a sétima folha;</li> <li>- Da oitava folha em diante essas distâncias são desiguais;</li> <li>- Cada folha tem três figuras decompostas com clareza nos elementos.</li> </ul>
	2º Caderno	- Continuação dos exercícios e combinações de quadrados com duas e mais distâncias desiguais, segundo o sistema de auxílio estigmográfico.
	3º Caderno	- Continuação do antecedente com figuras mais complexas;
Segunda escala	1º Caderno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercícios com quadros e outras figuras geométricas ornamentais;</li> <li>- Com maior grau de dificuldade;</li> <li>- Com auxílio da estigmografia modificada</li> </ul>
	2º Caderno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelece a transição para o Desenho a Olho, ou seja, Desenho a Mão Livre;</li> <li>- Os passos são explicados por figuras;</li> <li>- A maior parte das atividades contidos nesse material se dirige ao mestre que deve estudar a combinação dos estigmas e o modo como o aluno deve se emancipar de um e de outro;</li> <li>- O grau de dificuldade das figuras geométricas ornamentais vai aumentando gradativamente.</li> </ul>
	3º Caderno	- Começa o desenho a olho – desenho de figuras sem auxílio do compasso e da régua.
Terceira escala	1º Caderno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continua o Desenho a Olho com problemas graduado que vão até o último caderno;</li> <li>- No desenho a olho desaparecem os estigmas;</li> <li>- O aluno terá como suporte apenas da linha, que tem que dividir e combinar as suas partes com a figura;</li> <li>- Aparece o sombreamento pela primeira vez;</li> <li>- Esse sombreamento serve para dar relevo às figuras planas, o que não caracteriza um estudo das sombras.</li> </ul>
	2º Caderno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuam as figuras geométricas ornamentais de linhas retas com sombreamento;</li> <li>- Aparecem linhas curvas para formação de círculos, meio círculo e quarto de círculo sem sombreamento.</li> </ul>

Quadro Resumo 3 – Proposta Didática para o Ensino do Desenho segundo Grandauer  
- Segunda metade do século XIX.

<b>Categoria</b>	<b>Divisão</b>	<b>Conteúdo</b>
Terceira escala	3º Caderno	- Composição com linhas curvas, círculos e meio círculos, sem sombreamento; - Aparecem as primeiras formas fundamentais da ornamentação vegetal que são construídas sobre bases geométricas sem sombreamento; - Composições variadas e com sombreamento; - Ornamento grego combinado sobre a elipse e com sombreamento
	4º Caderno	- Desenho de ornato vegetal propriamente dito (ornamentação estilizada); - Começa pela folha e segue gradualmente até chegar na combinação de folhas sobre base geométrica; - Sombreamento.
	5º Caderno	Volutas em geral e, em especial, a jônica; - Ornamentos: grego e italiano, com elementos vegetais sobre base geométrica; - Sombreamento; - Desenho de formas vegetais estilizadas: folhas e frutos; - As mesmas formas segundo os princípios do seu desenvolvimento sucessivo representadas em tarjas, num todo completo e orgânico e em rosetas.
	6º Caderno	- Rudimentos da perspectiva; - Os exemplos aí encontrados servem apenas para o mestre regular ordem da perspectiva elementar no ensino, até o momento em que tenha que recorrer aos sólidos ou aos modelos em arame para introduzir o aluno no estudo do real.
<p><b>Stigma:</b> Palavra grega que significa ponto, sinal marcado com qualquer instrumento agudo. Divisão: efetivos ou primários e auxiliares ou secundários;  <b>Rede Modificada:</b> é quando os stigmas que apóiam o traçado das linhas e os que auxiliam sua determinação são inutilizados e cobertos após a execução da figura, resultando em dificuldade progressiva e rigorosa;  <b>Estilizar:</b> limpar a figura de suas imperfeições, das irregularidades naturais de sua forma.</p>		

**Nota explicativa quadro 3:** Quadro construído pela autora, com base na obra de Joaquim de Vasconcellos, *A reforma do ensino de Bellas-Artes...* (1879, p. 52-56), com o fim de sintetizar as principais idéias sobre a didática adotada na Áustria para o ensino de Desenho.

A didática estigmográfica, portanto, propunha uma libertação gradual do olho e da mão, dos instrumentos e, no futuro, das próprias quadrículas, dependendo da habilidade do indivíduo. Caberia ao professor tanto a seleção e organização do conteúdo a ensinar como, principalmente, estudar a combinação dos stigmas e o modo como o aluno deveria se emancipar dos stigmas e dos instrumentos. O professor deveria promover a liberdade tão pretendida estabelecendo o aumento gradativo do nível de dificuldade das figuras

geométricas que deveriam ser traçadas. A lousa, usada na didática do a priori como suporte para a representação, foi substituída pelo caderno com a rede estigmográfica.

Enquanto a didática inglesa buscava a cópia de objetos familiares, realizada primeiro na louça e depois no papel, com o uso do crayon, o método austríaco se dedicava a formas introduzia o estudo de modelos ornamentais da Arquitetura e ornatos a partir de elementos da natureza, vegetais, folhas e frutos, inserindo a idéia de estilização. Ambas, entretanto, defendiam o estudo das sombras e rudimentos de perspectiva.

Na tentativa de organizar uma transposição calcada em uma seqüência metodologicamente estruturada e gradativa, o autor do método estigmográfico findou por criar uma seqüência de princípios práticos, que trocava a liberdade instrumental por uma rede fixa e graficamente cravada no papel, a qual deveria gradativamente promover a liberdade para o desenho a olho, ou a mão livre. Com isso, a limitação dos primeiros passos para o traçado seria substituída gradativamente pela liberdade das quadrículas, fazendo com que Desenho de Observação assumisse o seu papel. Esse processo se diferenciava do método a priori que, desde o início, partia para capacitar o olho a apreender a forma do objeto em lance de vista.

As duas didáticas, portanto, se complementavam, apresentavam como proposta o saber em Desenho dosadamente organizado de acordo com o grau de ensino, tornando possível a inserção desse saber em sala de aula. O que estava em jogo era o treino do olho para captar a forma e suas características básicas num golpe de vista e a mão para representação livre de sua instrumentalização. Para as duas didáticas o saber em Desenho deveria preceder todo e qualquer saber escolar, principalmente, a escrita, pois, enquanto o sistema estigmográfico iniciava com o desenho de linhas, o a priori sugeria o desenho de objetos. Ambos s sistemas se propunham ensinar a ver com exatidão, a observar bem, portanto, a compreender a forma antes de ler e de escrever.

Os princípios pedagógicos que regeram o ensino da disciplina de Desenho nos espaços escolares públicos foram estabelecidos na virada do século XVIII para o século XIX, quando Pestalozzi colocou em prática suas propostas didáticas para o ensino de desenho nas escolas elementares que foram criticadas e ampliadas por seus seguidores. Em Portugal, especificamente, apesar dos avanços nos processos didáticos para o ensino do Desenho desde Pestalozzi, a produção de livros didáticos, conforme indicação de Joaquim de Vasconcellos, os princípios extraídos de dois métodos: o a priori, aplicado



na Inglaterra e o “stigmografico”, usado em larga escala na Áustria e se expandiu por outras regiões, principalmente. O ensino do Desenho com o uso da rede estigmográfica, entretanto, já havia sido socializado nesse país através do compêndio de Jose Miguel de Abreu, em 1877, fato que não aconteceu com a obra de Theodoro da Motta. Talvez estimulado por esse autor, Vasconcellos, em 1879, tenha desenvolvido sua admiração por esse método didático e, assim, passou a estimular a adoção dos seus princípios como meio de transpor a passagem do ensino do Desenho Auxiliado por instrumentos, ao Desenho a Mão Livre, por este trazer rede estigmográfica como suporte para a excussão do Desenho.

## 5.2 A Produção Portuguesa de Livros Didáticos de Desenho

Em Portugal, até as primeiras décadas do século XIX, os Compêndios de Desenho eram verdadeiros tratados, ou manuscritos autodidatas em forma de apostilas, como já apresentado anteriormente. Geralmente, eram frutos da dedicação de engenheiros e artistas plásticos e destinados aos profissionais da Arquitetura civil e militar e da Pintura e Escultura. Só a partir da segunda metade do século XIX é que começam a surgir efetivamente os Compêndios de Desenho voltados para o ensino público, principalmente o ensino primário e o liceal. Nesse período, e especificamente na segunda metade do século XIX, surgem obras significativas para o ensino de Desenho como os Compêndios de Theodoro da Motta e José Miguel de Abreu. Esses professores/autores serão analisados sobre a ótica da transposição didática, com o objetivo de identificar e apresentar os princípios adotados na construção de seus processos de transformação do saber em Desenho em objeto de ensino. Isso, levando em conta a influência francesa, com a aceitação do livro de *Desenho Linear* de Francœur em Portugal, e dos modelos didáticos incentivados por Joaquim de Vasconcellos, como mostrado acima.

### 5.2.1 O Autor e sua Obra: a Produção Didática de Theodoro da Motta

Theodoro da Motta nasceu em 1833, na cidade de Lisboa, na Freguesia da Ajuda, e, faleceu na cidade de Mafra, em 1894. A história de sua inserção no mundo acadêmico

se reporta aos tempos de D. Fernando, quando esse rei observou e admirou a perfeição de uma imagem representada em um dos muros do palácio. Era o desenho de um cavalo em tamanho natural feito a carvão por Motta, que na época era guardador de éguas do palácio real. Esse rei admirado com a perfeição do trabalho enviou Motta para estudar em Lisboa. Theodoro da Motta<sup>55</sup> se tornou um dos professores de Desenho do Liceu Nacional de Lisboa, encarregado do ensino de Desenho na Escola Normal Primária feminina e autor de Compêndios de Desenho destinados ao ensino liceal, assim como ao ensino primário para o ultimo caso, escreveu junto com Mariano Ghira, que foi lente de Matemática da Escola Politécnica, comissário dos estudos e reitor do Liceu Nacional de Lisboa. Theodoro era um desenhista nato e foi também professor de Desenho de D. Carlos e D. Afonso, netos de D. Fernando de Coburgo e de D. Maria II, como salienta Almeida (1957, p. 454 - 455).

A produção bibliográfica de Theodoro da Motta surgiu no momento em que a reforma de 1860, assinada pelo Ministro Fontes Pereira de Melo, no fim do Governo de D. Maria II, trazia o primeiro regulamento para o ensino liceal em Portugal, que dentre outras coisas, colocou o Desenho como uma cadeira independente – Desenho Linear. Seu trabalho didático foi fruto de um longo caminho como professor de Desenho. Na carta dirigida ao rei D. Luiz I, que está no seu primeiro Livro Texto – Compêndio de Desenho Linear -, editado em 1868 e destinado ao primeiro ano do curso liceal, Theodoro da Motta deixa claro que a sua recriação didática representa a transformação do conhecimento em Desenho em objeto ensinável. Conforme ele próprio afirma seu compendio é fruto de sua experiência de “treze annos de trabalhos, dos quais oito consagrados ao ensino publico no Lyceu Nacional de Lisboa” (1868, Carta ao rei).

O compêndio de Theodoro da Motta, considerado como um conjunto de conhecimentos distribuídos em quatro obras acompanhadas de seus respectivos Atlas, foi aprovado pelo Conselho Geral de Instrução Pública, para uso nos Liceus Nacionais. Foram editados, primeiramente, três volumes de texto acompanhados de um Atlas com gravuras litografadas, publicados nos anos de 1868, 1869 e 1870, respectivamente. Vale ressaltar que o primeiro programa oficial para ensino de Desenho só foi definido no projeto de reforma do ensino promovido por Rodrigues Sampaio em 1872. Esse fato coloca a obra de Motta como um dos elementos norteadores do que se ensinava nos liceus nacionais portugueses em termos de Desenho. A primeira edição, datada de

1868, foi considerada por Almeida (1957, p. 457) como o único tratado de Desenho Geométrico português. Mais tarde, Motta publica mais um volume dedicado ao 4º ano do liceu, seguindo, entretanto, o programa que acompanhou o projeto de reforma do Conselheiro José Luciano de Castro, lançado em 1880.

**Quadro Resumo 4 – Produção Didática de Theodoro da Motta – Instrução secundária - Portugal – 1868 -188?.**

<b>O Desenho Linear para os Liceus – (Individual)</b>					
<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ensino</b>	<b>Editor</b>	<b>Local</b>
1868	Compêndio de desenho linear	Texto	1º ano	Imprensa Nacional	Lisboa
	Compêndio de desenho linear	Atlas	Liceu		
1869	Compêndio de desenho linear	Texto	2º ano		
	Compêndio de desenho linear	Atlas	Liceu		
1870	Compêndio de desenho linear	Texto	3º ano		
	Compêndio de desenho linear	Atlas	Liceu		
188?	Compêndio de desenho linear	Texto	4º ano	_____	_____
	Compêndio de desenho linear	Atlas	Liceu	_____	_____

**Nota explicativa quadro 4:** Quadro construído pela autora, com base no texto de Alfredo Betâmio de Almeida (1957), no Dicionário Bibliográfico de Inocêncio F. da Silva e nos próprios livros de Theodoro da Motta, acima citados, encontrados na Biblioteca Nacional em Lisboa - Portugal e no Instituto Anchietano de Pesquisa da UNISINOS – RS - Brasil. Esse quadro tem como fim sintetizar a produção didática de Theodoro da Motta no campo do Desenho. Até o presente momento não foi possível encontrar referências que esclarecessem a data precisa da publicação do quarto volume e não foi encontrado o exemplar referente a esse volume da obra.

Desse material analisarei a seguir os três volumes em sua primeira edição, encontradas na Biblioteca Nacional de Lisboa, em Portugal e no Instituto Anchietano de Pesquisa, entidade pertencente à Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, situada no estado do Rio Grande do Sul, no Brasil. Da produção de Theodoro da Motta, encontrei também outras edições que datam de 1881 – Desenho Linear para o segundo ano e 1892 – Desenho Linear para o primeiro ano. No que se refere ao volume destinado ao quarto ano do liceu, encontrei na Biblioteca Nacional de Lisboa, o volume da quarta edição datado de 1884, o que se supõe que a primeira edição seja datada de 1881, ano do lançamento do programa de Desenho.

Theodoro da Motta editou também, em conjunto com o professor de Matemática, Mariano Ghira, o Compêndio de Desenho Linear para uso das escolas primárias, em 1869, no mesmo ano da edição da segunda parte do seu Compêndio de Desenho para o ensino

secundário. Almeida (1957, p. 460) afirma que “Theodoro da Motta e Mariano Ghira fizeram em 1876 um Compêndio de desenho linear para usos das escolas primárias”. Encontrei, porém, um exemplar desse compêndio, referente à obra completa dividida em quatro partes, na Biblioteca Nacional de Lisboa<sup>56</sup> datada de 1869, o que confirma a data de sua primeira publicação, e também o exemplar citado por Almeida, que se refere à quarta edição desse volume, datada de 1876.

**Quadro Resumo 5 – Produção Didática de Theodoro da Motta e Mariano Ghira –  
Instrução Primária - Portugal - 1869**

<b>O Desenho nas Escolas Primárias – (Parceria)</b>					
<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Divisão</b>	<b>Ensino</b>	<b>Editor</b>	<b>Local</b>
1869	Compêndio de desenho linear	Parte I	Primário	Imprensa Nacional	Lisboa
	Compêndio de desenho linear	Parte II			
	Compêndio de desenho linear	Parte III			
	Compêndio de desenho linear	Parte IV			

**Nota explicativa quadro 5:** Quadro construído pela autora, com base no texto de Alfredo Betâmio de Almeida (1957), no Dicionário Bibliográfico de Inocêncio F. da Silva e nos próprios livros de Motta e Ghira encontrados na Biblioteca Nacional em Lisboa - Portugal. Esse quadro tem como fim sintetizar a produção didática de Theodoro da Motta e Mariano Ghira no campo do Desenho.

A produção didática de Motta foi elaborada em um período, 1868 a 1870, antes do que seria considerado como o primeiro programa oficial para o ensino de Desenho em Portugal, lançado em 1871, na reforma do Bispo de Viseu, como foi demonstrado anteriormente. Dessa forma, sua obra serviu de parâmetro para o ensino elementar de Desenho nas escolas públicas portuguesas.

Os três primeiros compêndios de Theodoro, editados entre 1868 e 1870, terminaram por consolidar o saber em Desenho e serviram de indicativos para o programa do Curso de Desenho nos Liceus, que havia passado a vigorar na época da publicação do Guia de Julio Silva. O quarto volume, entretanto, reafirma as indicações do programa que havia sido aprovado em 1872. O conjunto didático reflete exatamente as praticas acadêmicas que Theodoro já vinha descrevendo desde 1861, quando ingressou como professor de Desenho no Liceu Nacional de Lisboa. Esse saber materializado começou a ser socializado desde 1868. Ele foi ampliado com as novas indicações que continham no programa de

1872, apresentado anteriormente na Parte III deste estudo, que introduziu o ensino da caligrafia, da perspectiva rigorosa, das projeções ortogonais e da arquitetura, passando a fazer parte das obras de Theodoro a partir daí.

Theodoro da Motta, de autodidata na profissão de desenhador, passou por um processo de formação tornando-se professor de Desenho em instituições públicas. Esse autor transformou seu conhecimento em Desenho, adquirido por experiências práticas, em saber a ser ensinado ao didatizá-lo durante sua atuação enquanto professor. Esse saber foi então materializado e socializado por suas recriações didáticas, formalizadas em compêndios, dedicados tanto às escolas primárias quanto às secundárias, sob a aprovação do Conselho de Instrução Pública. Sua obra foi representada por um conjunto de livros a que ele denominou “Compêndio”, que consolidam suas praxes acadêmicas e cujas qualidades e características serão demonstradas, mais adiante quando será analisado mais detalhadamente.

### **5.2.2** *O autor e sua obra: a produção didática de José Miguel de Abreu*

José Miguel de Abreu<sup>57</sup> nasceu em 1850 e fez sua vida profissional em Coimbra, onde atuou como professor de Desenho tanto no Liceu Central quanto na cadeira de Desenho anexa à Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra, sendo classificado em primeiro lugar no concurso e nomeado em 1871. Ele trabalhou também na Escola Livre das Artes do Desenho, na mesma cidade, assim como no Instituto Industrial e Comercial do Porto. Além disso, Abreu teve formação militar e foi Comendador da Ordem Militar de Nossa Senhora da Conceição de Vila Viçosa. Foi também habilitado com o curso de Arquitetura pela Academia Real de Bellas Artes de Lisboa, foi também professor do Instituto Industrial e Comercial do Porto.

A produção de livros didáticos de Desenho de José Miguel de Abreu, destinado ao ensino primário, se iniciou em 1877 e, entre edições e reedições de seus Compêndios, foi possível encontrar exemplares datados do início do século XIX, como mostrarei adiante. O primeiro Compêndio de desenho linear elementar, datado de 1877, foi destinado ao “uso dos alunos de instruções primárias e para os principiantes de Desenho” segundo informações obtidas na capa do próprio exemplar. Logo, foi lançado oito anos depois da publicação da primeira parte do Compêndio de Theodoro da Motta e Mariano Ghira.

Desse primeiro livro tenho notícias de várias edições, sendo que a segunda, melhorada e consideravelmente modificada, foi lançada em 1879. Em 1880, houve uma segunda tiragem desse compêndio. Em 1881 a terceira edição, refundida e consideravelmente aumentada, cuja primeira parte havia sido dedicada ao ensino de instrução primária e a segunda parte para o ensino do primeiro ano do curso dos Liceus. Em 1883, saiu a quarta edição, aumentada e melhorada, e a quinta, apenas da primeira parte, inteiramente refundida no texto e consideravelmente melhorada como refere o autor na capa de sua obra, saiu em 1884. Foi possível encontrar na Biblioteca Nacional de Lisboa até a 12ª edição dessa obra, datada de 1895.

**Quadro Resumo 6 – Produção Didática de José Miguel de Abreu – Instrução Primária - Portugal - 1877.**

<b>O Desenho das Escolas Primárias – (Individual)</b>					
<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Divisão</b>	<b>Ensino</b>	<b>Editor</b>	<b>Local</b>
1877	Compêndio de desenho linear elementar	Parte I	Instrução Primária e principiantes	Imprensa da Universidade	Coimbra
	Compêndio de desenho linear elementar	Parte II			

**Nota explicativa quadro 6:** Quadro construído pela autora, com base no texto de Alfredo Betâmio de Almeida (1957), no Dicionário Bibliográfico de Inocêncio F. da Silva (1858-1923) e nos próprios livros desse autor encontrados na Biblioteca Nacional em Lisboa - Portugal. Este quadro tem como fim sintetizar a produção didática de José Miguel de Abreu para a instrução primária no campo do Desenho.

Trabalharei aqui com a segunda edição melhorada e consideravelmente modificada desta obra publicada<sup>58</sup> em 1879, encontrada na Biblioteca Nacional de Lisboa. Esta obra didática foi aprovada pela Junta Consultiva de Instrução Pública e conta com um “appendice disposto segundo o programma official para os exames dos candidatos ao magisterio primario”, informações extraídas da própria capa do compêndio.

No que se refere ao ensino secundário liceal, José Miguel de Abreu, antes da edição de 1881, cuja primeira parte foi dedicada ao ensino do primeiro ano do Liceu, lançou também, em 1880, a primeira parte do compêndio Problemas de desenho linear rigoroso, seguido de muitas aplicações e disposto para uso dos alumnos dos institutos secundários. Esse compêndio foi reeditado em 1881 e dividido em duas partes, sendo que a primeira ficou direcionada para o segundo ano do liceu e a segunda parte, para o terceiro ano.

Nessa primeira parte se estudavam traçados de figuras geométricas planas. A segunda parte, lançada em 1881, destinada ao terceiro ano dos Liceus, “Primeira caderneta”, trazia a “perspectiva rigorosa”. A segunda caderneta trazia projeções ortogonais, projeções oblíquas, secções e intersecções de sólidos e foi lançada em Coimbra em 1882. Já a terceira parte, para o ensino do quarto ano dos liceus, “Primeira caderneta”, trazia o estudo da “aguadas e sombras”, lançado também em Coimbra em 1883, e a terceira parte, “Segunda Caderneta, também destinada ao quarto ano dos liceus, trazia estudo de “Desenho de maquinas e elementos de desenho topographico”, foi lançada em 1885, esta última parte era usada também na Universidade de Coimbra para o ensino de parte das matérias do programa do curso de Desenho Matemático.

Essa publicação foi refundida e consideravelmente aumentada na terceira edição em 1883, e na quarta, em 1884. Consta na Biblioteca Nacional de Lisboa, entretanto, um volume datado de 1886, referente à segunda edição aumentada e melhorada da segunda parte desta obra, que corresponde ao conteúdo que deveria ser ministrado no terceiro ano do liceu, assim como nas escolas normais e industriais. Cabe lembrar que todas as obras do autor eram aprovadas pela Junta Consultiva de Instrução Pública e Conselho Superior de Instrução Pública.

**Quadro Resumo 7 – Produção Didática de José Miguel de Abreu – Instrução Secundária - Portugal – 1880**

<b>O Desenho Linear dos Liceus - (Individual)</b>					
<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Divisão</b>	<b>Ensino</b>	<b>Editor</b>	<b>Local</b>
1880	Problemas de desenho linear rigoroso	Parte I	Liceus Nacionais	Imprensa da Universidade	Coimbra
1881	Problemas de desenho linear rigoroso	Parte I			
	Problemas de desenho linear rigoroso	Parte II			

**Nota explicativa quadro 7:** Quadro construído pela autora, com base no texto de Alfredo Betâmio de Almeida (1957), no Dicionário Bibliográfico de Inocêncio F. da Silva (1858-1923) e nos próprios livros desse autor encontrados na Biblioteca Nacional em Lisboa - Portugal. Esse quadro tem como fim sintetizar a produção didática de José Miguel de Abreu para a instrução secundária no campo do Desenho.

Com a Reforma de 1895, no Governo de Jaime Muniz, conforme mencionado na parte III deste estudo, tanto o caráter científico quanto o educativo, que foram implantados com a reforma para o ensino do Desenho, foram também agregados ao



intelectual. Nesse contexto, José Miguel de Abreu, conjuntamente com Antonio Luiz de Teixeira Machado, elaborou e publicou o *Compêndio de Desenho* disposto em harmonia com os programas oficiais de 14 de setembro de 1895, que interpretou, ao pé da letra, o programa da disciplina divulgado pela Reforma de 1895. Um conjunto de três volumes foi publicado em 1896, sendo o primeiro e o segundo respectivamente destinados para as classes I e II e o terceiro, para as classes III, IV e V, estes acompanhados de um atlas de grande formato com estampas litografadas (ALMEIDA, 1896, p. 15). Dessa produção será analisada a obra editada em 1896, que representa o volume dedicado à Classe I, para o primeiro ano do curso dos liceus.

**Quadro Resumo 8 – Produção Didática de José Miguel de Abreu e Antonio Luiz de Teixeira Machado – Instrução Secundária - Portugal – 1896**

<b>O Desenho dos Liceus - (Parceria)</b>					
<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Divisão</b>	<b>Ensino</b>	<b>Editor</b>	<b>Local</b>
1896	Compêndio de desenho	Classe I	Liceus Nacionais	Imprensa da Universidade	Coimbra
	Compêndio de desenho	Classe II			
	Compêndio de desenho	Classes III, IV, V			

**Nota explicativa quadro 8:** Quadro construído pela autora, com base no texto de Alfredo Betâmio de Almeida (1957), no *Dicionário Bibliográfico* de Inocêncio F. da Silva (1858-1923) e nos próprios livros desse autor encontrados na Biblioteca Nacional em Lisboa - Portugal e no Instituto Anchietano de Pesquisa da UNISINOS – RS - Brasil. Esse quadro tem como fim sintetizar a produção didática de José Miguel de Abreu e Antonio Luiz de Teixeira Machado para a instrução secundária no campo do Desenho.

José Miguel de Abreu foi um dos autores portugueses de livros didáticos de Desenho que mais produziu no século XIX. A sua dedicação aos processos didáticos oriundos do “método estigmográfico”, ou “método da quadrícula”, como ele também o define, está claramente demonstrada em sua produção. A relação das obras apresentadas abaixo representa mais uma etapa de sua produção individual e está organizada pela ordem cronológica com base nas datas que constam nas edições encontradas na Biblioteca Nacional de Lisboa.

**Quadro Resumo 9 – Complemento da Produção Didática de José Miguel de Abreu –  
Portugal – Século XIX e século XX**

<b>Produção para o auxílio estigmográfico no Traçado - (Individual)</b>				
<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Divisão</b>	<b>Direção</b>	<b>Local</b>
1894 (1ª Tiragem)	Nova coleção de cadernos estigmográficos para o ensino de desenho.	Nº.1, Nº. 2, Nº. 3	Primário	Coimbra
1903	Cadernos de desenho	A – 1ª e 2ª Classes	Primário	Porto
	Cadernos de desenho	B – 3ª Classe		
	Cadernos de desenho	C – 3ª Classe		
	Cadernos de desenho	D – 3ª Classe		
1903	Exercícios de desenho	1º Grau: 1ª e 2ª Classes.	Primário	Porto
	Exercícios de desenho	1º Grau: 3ª Classe 2º Grau: 4ª Classe.		

**Nota explicativa quadro 9:** Quadro construído pela autora, com base nas copas de fundo dos livros didáticos desse autor encontrados na Biblioteca Nacional em Lisboa - Portugal. Este quadro tem o fim apenas de complementar a produção didática de José Miguel de Abreu no campo do Desenho.

A Nova coleção de cadernos estigmográficos, lançada em 1894, representa um conjunto de três cadernos contendo apenas folhas com demarcações por meio de linhas pontilhadas que formavam uma seqüência de quadrículas de mais ou menos 1cm X 1cm. Isso representa a rede estigmográfica, cuja variação de um caderno para o outro está na concentração dos pontos que vão diminuindo e aumentando o grau de dificuldade na execução do desenho, acompanhando a série para o qual cada caderno foi indicado. Esses cadernos foram elaborados em harmonia com o método estigmográfico adotado nos compêndios de Desenho linear elementar por José Miguel e Abreu, também dedicado ao ensino primário.

O conjunto de Cadernos de Desenho, datado de 1903, também foi elaborado segundo o método estigmográfico. É composto por uma série de quatro cadernos de exercícios destinados ao ensino primário, formados por folhas com redes estigmográficas que vão variando de tamanho de acordo com a classe de ensino indicada. Nesses cadernos, Abreu (1903) ensina como posicionar o lápis e o caderno na hora da execução do traçado das linhas, indicando a diferença entre a posição adequada para o traço das linhas retas - vertical, horizontal e oblíqua, e das linhas curvas. O caderno C, entretanto, ele dedicou ao processo construtivo das mesmas formas com uso de instrumento.

Abreu apresenta, também em 1903, dois manuais denominados Exercícios de Desenho, que foram organizados de acordo com o programa de 1902. O caderno dedicado ao ensino do primeiro grau (1a e 2a Classes) traz exercícios para serem executados a mão livre, na ardósia ou no papel, que devem estar quadriculados. Contém uma parte explicativa dos exercícios, seguida da demonstração prática na rede de quadrículas. As atividades começam com traçado de linhas, estudadas e executadas de acordo com sua posição - vertical, horizontal, oblíqua -, e sua forma - reta ou curva -, acompanhando a evolução do grau de complexidade dos exercícios, chegando até a construção de objetos comuns, como funil, machado, faca, tigela, chave e alicate, dentre outros. Além desses objetos, a trama quadriculada poderia ser utilizada para os exercícios caligráficos. No segundo manual, destinado ao 1o e 2o graus, e 3a e 4a classes, respectivamente, as construções gráficas devem ser executadas com uso dos instrumentos de desenho sobre a rede quadriculada. As atividades seguem a mesma seqüência de conteúdo e orientação do outro caderno, ou seja, iniciam pelo traçado de linhas e chegam a formas de objetos comuns. Esse volume, entretanto, incluiu também o traçado de bordados, para o ensino das mulheres, e o de cartas cartográficas. Vale ressaltar que Abreu associou o método de “cópia de estampas” e da “cópia à vista” ao “método estigmográfico”. Essa coleção de Exercícios de desenho foi reeditada em 1906, sendo que em dois cadernos com uma nova divisão: 1o Grau: 1a, 2a e 3a Classes, e para o 2o Grau: 4a Classe do ensino primário.

A produção individual de livros didáticos de José Miguel de Abreu foi extensa, prolongando-se pela primeira metade do século XX. Além desses cadernos de exercícios, ele produziu também os compêndios Desenho linear de ornato (1906), para o ensino nas escolas normais e nas habilitações para o magistério primário; o compêndio Projeções ortogonais (1908), para o ensino liceal, e o de Quadros de desenho a vista em escala reduzida (1908), também para o ensino secundário.

Os Compêndios de Desenho que serão analisados em seguida surgiram na segunda metade do século XIX, especificamente a partir de 1860, momento em que o Desenho se tornou cadeira independente e suporte didático para o ensino público primário e secundário - liceal. A partir dessa década também começaram a surgir os Programas de Ensino, cujas instruções os livros didáticos passaram a seguir. Os Compêndios de Theodoro da Motta e José Miguel de Abreu são tratados como suporte de memória e analisados sob a ótica da Transposição didática. Estes materializaram os procedimentos

didáticos adotados nos espaços escolares portugueses destinados ao ensino público e, assim, socializaram o saber em Desenho nas quatro décadas finais dos oitocentos.

### **5.3** O Desenho e os Métodos Didáticos nos Compêndios Portugueses

A produção didática de Theodoro da Motta ocorreu menor escala que a de José Miguel de Abreu, o que não tira o mérito de sua obra. Na seqüência do estudo, analiso os livros didáticos produzidos por esses dois professores/autores e seus parceiros. No que se refere a Theodoro da Motta, usarei a sua “coleção” de compêndios de Desenho linear, destinada ao ensino secundário e datada de 1868, 1869 e 1870. Lançarei mão também de referências à sua produção em parceria com Mariano Ghira, dirigida ao ensino primário e datada de 1876, como fonte para identificação dos saberes e processos transpositivos usados no processo de transformação do conhecimento em Desenho em objeto de ensino.

Devido à vasta produção didática de José Miguel de Abreu, selecionei para análise apenas três trabalhos didáticos, dois deles foram produção individual e o terceiro é uma obra construída conjuntamente com Antonio Luiz de Teixeira Machado. Para o ensino primário, trabalharei com a segunda edição, datada de 1879, melhorada e consideravelmente modificada da obra *Compêndio de desenho elementar*, produzida por Abreu e publicada pela primeira vez em 1877. Esta também sofreu influência das propostas difundidas por Joaquim de Vasconcellos, pois como afirma Almeida (1860, p. 15), ele “levou José Miguel de Abreu [...] a refundir o seu compêndio de Desenho em 1879, apresentando nesta nova edição o *methodo estigmográfico*”. Para o ensino secundário optei por analisar o *Compêndio de Desenho – Classe I*, destinado ao primeiro ano do ensino liceal, escrito por Teixeira e Abreu, edição de 1896. Com isso, entretanto, não me furtarei em inserir, ao longo da análise, informações que sejam necessárias e que estejam em volumes ou obras não trabalhadas, nos dois casos.

#### **5.3.1** *O Livro de Desenho de Theodoro da Motta: ensino secundário*

Conforme demonstrado anteriormente, a produção didática de Theodoro da Motta no campo do conhecimento em Desenho para o ensino secundário foi realizada em caráter

individual. Sua obra é o resultado da transposição de suas experiências, prática e acadêmica, para o espaço escolar, ao transformar o conhecimento em Desenho em objeto de ensino. Tal material está representado pelos quatro volumes do *Compêndio de desenho linear*, dos quais os três primeiros serão aqui analisados, nas edições de 1868, 1869 e 1870.

O Desenho havia se constituído como disciplina autônoma no regulamento de 1860, intitulada cadeira de Desenho linear, era “ensinada nos três primeiros anos do curso, mas não sendo procedente de qualquer outra disciplina”, como antes, que esteve vinculado às ciências exatas e chegou a ter desaparecido do quadro de disciplinas no ano de 1844, como afirma Adão (1982, p. 151). Portanto, no meu entender, o *Compêndio de Theodoro da Motta* refletiu toda a carga de responsabilidade no sentido de buscar atender às necessidades de uma cadeira independente e ao Regulamento Geral para ensino liceal aprovado por Fontes Pereira em 1860, colocado em prática entre 1861, ano em que Theodoro começou a lecionar no Liceu Nacional de Lisboa, e ano de 1871, quando foi efetivamente estabelecido um programa para a disciplina de Desenho nos liceus. Esse regulamento, como afirma Adão (1982, p. 112), consistia “numa interpretação ampla das leis de 1844 e 1845”. O Desenho havia entrado como cadeira a ser ministrada nos três primeiros anos dos cinco que faziam parte do ensino do Liceu.

Em seu *compêndio*, que na verdade era formado por três volumes seguidos de seus *Atlas com estampas*, segundo Almeida (1957, p.457), Motta “procurou esgotar todos os assunto que abordou” e muitos traçados apresentados tinham “mais do que um processo de execução”. Ele estendeu o conteúdo de sua obra para além do ensino elementar e secundário do Desenho, incluindo além dos traçados básicos e necessários, também os “que mais tarde viriam a ser precisos a quem fosse para certas profissões e ainda muitos que só excepcionalmente interessam”. Por isso, como o próprio autor observa no 3o volume, caberia ao professor “escolher o traçado que os alunos deveriam saber de cor, aqueles que podiam consultar no livro e ainda restariam muitos” (Idem). Dessa forma, Motta colocou nas mãos do professor a responsabilidade da seleção e recriação didática na sala de aula.

A necessidade eminente da inserção e socialização do saber em Desenho nos liceus nacionais forçou Motta (1868), então professor desse tipo de instituição, a habilitar-se para executar e publicar um *compêndio de Desenho*. A presença de livros didáticos em língua nacional era uma “necessidade óbvia”, que foi reconhecida por ele<sup>59</sup>. Essa obra provocou polêmicas quando o autor buscou inserir em seu trabalho didático elementos

da cultura local, no lugar de elementos clássicos de culturas estrangeiras. Na parte que trata do Desenho de Ornato, por exemplo, Theodoro optou por adotar modelos tirados dos monumentos da época de D. Manuel, ou seja, optou por transpor para o espaço escolar o estilo manuelino como motivo das estampas, no lugar de modelos gregos como se fazia na época da publicação de sua obra. Por um lado, Joaquim de Vasconcellos (1879) o criticou por ter “copiado os motivos de ornamentação vegetal do mosteiro de Santa Maria de Belém”, em vez de ter lançado mão da “arte grega” como “base para tais estampas”, por acreditar que esta ofereceria “motivos mais puros”. Por outro lado, Almeida (1860), defendeu a escolha de Theodoro como o melhor caminho, pois entre “ter que apresentar estampas copiadas de outras estampas, ou apresentar desenhos copiados dos próprios motivos”, Theodoro optou por desenhar motivos típicos da arquitetura portuguesa. O que seria de grande valia porque, sendo um estilo nacional, daria mais segurança e familiaridade na hora da realização da imitação desse estilo (ALMEIDA, 1957, p. 457). Na sua organização didática, os ornatos seguiam uma disposição gradual, indo dos mais simples, aumentando gradativamente o nível de dificuldade inspirados em modelos do estilo manuelino.

No item “Reflexões Geraes sobre o Desenho”, Theodoro esclareceu seus conceitos e concepções. Para ele, o saber em Desenho poderia ser estudado tanto como arte quanto como ciência. Enquanto arte, consiste na aplicação de regras e preceitos, buscando obter “com a maior fidelidade possível a representação de quais quer objectos sobre uma dada superfície” (1868, p. 1). No que se refere à “sciencia do desenho, ou o estudo d’este, scientificamente considerado”, tem por objeto a dedução das “regras da arte” por meio da observação dos fenômenos “que concorrem para que os corpos possam ser vistos” em “seu aspecto, forma, grandeza e posição”. Para isso, era preciso se ter domínio no conhecimento dos efeitos produzidos pela luz sobre o corpo e sua aparência. Nesse caminho, Theodoro salienta também, que, muitas vezes, o Desenho é visto apenas como linguagem “que tem por fim transmitir a outros uma certa concepção do espírito”. Nesse caso, não apresenta a capacidade técnica de representar fielmente a aparência do objeto.

Em sua obra, Motta utiliza-se do termo “Desenho Linear”, e em suas concepções ele está compreendido como sendo “a parte que tem como objecto representar as superfícies, ou os corpos por uma determinada combinação de linhas”. Seu acabamento deve ser feito pela aplicação do estudo de “sombras próprias e produzidas”, ao reproduzir os efeitos

da luz sobre os corpos. Esse tipo de Desenho é aplicado “á mechanica, á architectura ou á industria” e depende de um conhecimento prévio de certos princípios de Geometria. O conhecimento de algumas propriedades das linhas e das superfícies podem auxiliar no Desenho de Imitação “executado a simples vista”, como exemplo, no Desenho de Ornato, de Paisagem e de Figura, conforme segue informando Theodoro (Idem).

Para Theodoro da Motta, o Desenho Linear está dividido em Desenho Geométrico – construções geométricas executadas com uso de instrumentos, como régua, compassos, esquadros, entre outros; e Desenho à Vista – as linhas são traçadas à mão e copiadas à vista sem uso de instrumentos. “O conhecimento d’esta ultima espécie de desenho somente se adquire com um variado e escolhido número de exercícios próprios para desembaraçar a mão e habituar o olho a ter bom golpe de vista”. Ressalto aqui as observações feitas Theodoro da Motta no item ‘Observações Gerais’, contidas no livro destinado ao terceiro ano, que deixam claro o método didático adotado para o aprendizado do desenho: “aprendem-se unicamente copiando estampas, ou outros Desenhos, e mais tarde imitando os próprios objectos ou vistas, que os objetos representam” Para isso, acredita Theodoro que “os melhores livros para aprender a desenhar á vista, reduzem-se, pois o Atlas contendo boas coleções de estampas” (1870, s.n). Daí a elaboração de seus Compêndios seguidos de Atlas com Estampas. A sua concepção de Desenho está intimamente ligada com a que já havia sido estabelecida pelo francês Louis-Benjamin de Francoeur desde 1839, e o seu manual de Desenho Linear para o ensino mútuo. Isso demonstra uma forte influência dos princípios pré-estabelecidos por Francoeur sobre a obra de Theodoro da Motta.

A obra de Motta recaiu sobre a cópia de estampas seguida de cópia direta de objetos, porém ainda está calcada na divisão do desenho pela prática da execução. O Atlas que acompanha o livro dedicado ao primeiro ano (1868), em formato A3, (29,7 cm X 42,0 cm) conta com uma coleção de estampas, a partir das quais se percebem as propostas de resolução dos problemas apresentados no livro texto e a diversidade da aplicação desse conhecimento. É composto por estampas que vão da divisão de ângulos com soluções de triseção, regras de retificação de circunferência - com base em princípios descobertos por Arquimedes-, divisão de circunferências em partes iguais - pelo método de Bion – construção, inscrição e circunscrição de polígonos regulares, além de considerações acerca do uso de instrumentos de Desenho, como exemplo o compasso (Figs. 01 e 02).



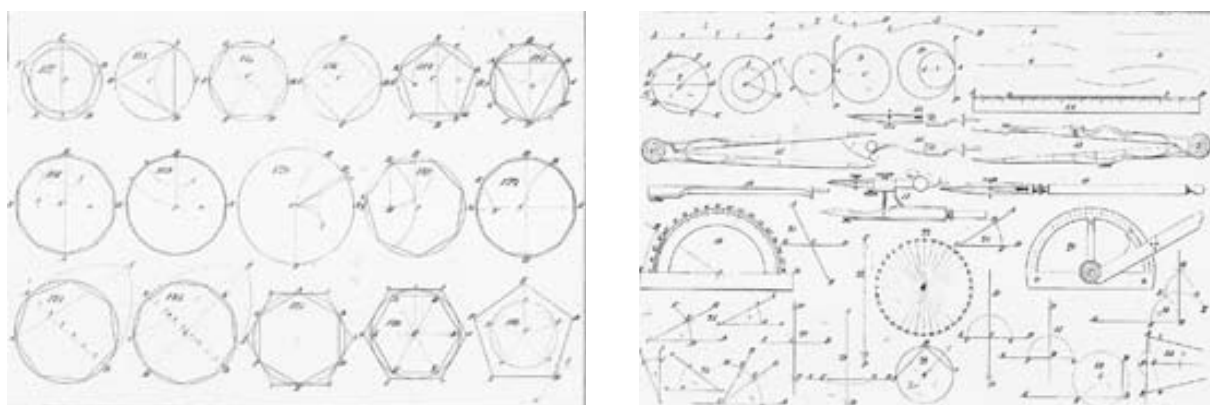


Figura 01 e 02 – Processos Construtivos e Instrumentos de Desenho

*O processo de Bion, que se refere à divisão da circunferência em qualquer número de partes iguais, foi indicado por Motta. Esse processo é muito utilizado ainda hoje no Brasil, principalmente, por Benjamim de Carvalho, autor novecentista, cuja obra ainda circula nas escolas de segundo grau e nível superior. Em Portugal, esse processo foi também bastante utilizado até 1957, conforme indica Moreira (1957, p. 458) em seu texto Notas a cerca de Theodoro da Motta [...]. No que se refere aos materiais Motta apresenta nesta estampa aqueles que serão usados para o traçado da circunferência e sua divisão em partes iguais, como o compasso, tira linhas, escala e transferidor (MOTTA, 1869).*

O saber em Desenho se estende até a sua aplicação no Ornato geométrico – mosaicos - e floral (Figs. 03 e 04), Arquitetura e objetos do cotidiano e na Biologia, com desenhos de flores (Figs. 05 e 06).

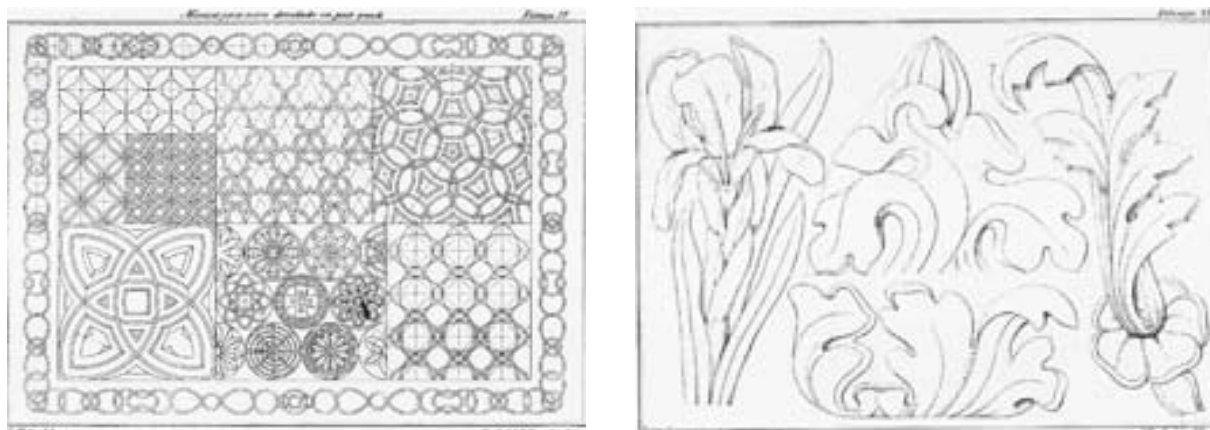
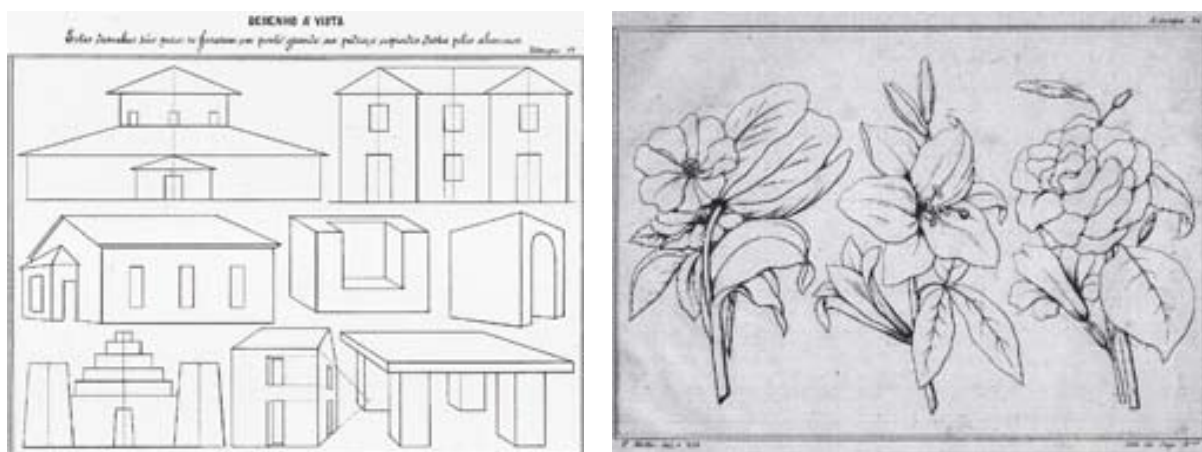


Figura 03 e 04 - Ornato Geométrico e Floral

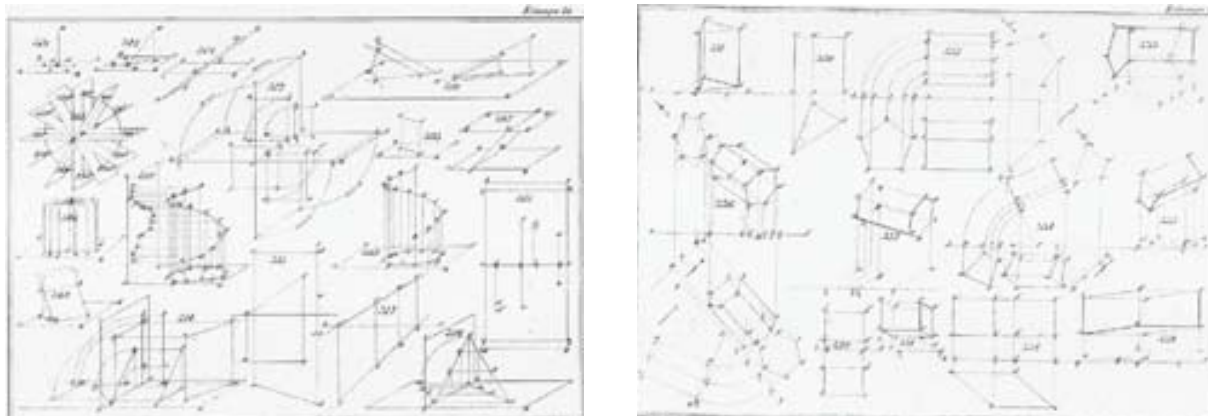
*Os ornatos geométricos, denominados de mosaicos, deveriam ser traçados usando-se as quadrículas e desenhadas em ponto grande. Esses mosaicos representam um emaranhado de aplicações do saber em Desenho Geométrico, realizados com os instrumentos e auxiliados pela rede com quadrículas. Os ornatos florais são inspirados em modelos do estilo manuelino, estilo arquitetônico português. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Motta de 1868, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*



Figuras 05 e 06 – Arquitetura, Objeto do Cotidiano e Biologia

*Motta introduziu estampas de objetos de Arquitetura e do cotidiano para serem realizados à vista, em ponto grande, primeiro na pedra pelo professor e depois copiados a partir desta pelos alunos. As estampas com Desenhos de flores ao natural insinuam uma aproximação do saber do Desenho Linear ao saber da Botânica. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Motta de 1868, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

O livro texto dedicado ao segundo ano do ensino liceal, editado em 1869, de mesmo título, *Compêndio de Desenho Linear*, também era acompanhado de um Atlas com um conjunto de estampas que demonstram o estudo do processo de construção de figuras geométricas como ovais cônicas, ciclóides, epicyclóides plana, logarítmica e da catenária. Segundo Almeida (1957, p.459), “ainda neste ano se faz a introdução à geometria do espaço, sendo especialmente interessante, os princípios fundamentais do método das projeções e da perspectiva cavaleira” (Figs. 07 e 08). No que se refere ao Desenho de Ornato, Motta segue na mesma linha do compêndio anterior com ornatos em florais.



Figuras 07 e 08 – Geometria Espacial

*A inserção da Geometria Espacial aumenta a complexidade do trabalho de Motta e sua proposta de conteúdo de Desenho para o segundo ano do curso liceal. Ele privilegiou o ensino instrumental do Desenho Geométrico. Esse conteúdo foi inserido em um momento em que ainda não se havia definido um programa oficial para o ensino de Desenho na instrução pública portuguesa. Esse fato que só aconteceu em 1872. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Motta de 1869, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

A introdução da Geometria Descritiva é verificada no segundo ano do Liceu, com o estudo de posição do ponto, da reta e do plano no espaço e, principalmente, a projeção de sólidos com suas épuras, seguido de estampas com Desenhos de ornatos. Chama a atenção à complexidade da obra e a extensão do conteúdo que deveria ser ministrado ao aluno do segundo ano liceal. Tal complexidade mostra a necessidade da “vulgarização”, ou socialização, do conhecimento que antes estava sob o domínio da nobreza e de intelectuais. Vale lembrar que a Geometria Descritiva foi o método de representação da forma tridimensional, organizado pelo francês Gaspar Monge, cujos elementos básicos que fundamentam o traçado descritivo foram selecionados, recriados didaticamente e socializados por Francoeur através do seu manual de Desenho Linear.

No item “Observações Gerais”, do Compêndio de Desenho Linear que foi destinado aos alunos do terceiro ano do liceu, datado de 1870, Theodoro da Motta esclareceu o seu entendimento do Desenho à Vista como um campo de várias “espécies” de aplicação e cujo ensino em três anos não seria suficiente para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. “Tão extensos os ramos em que elle naturalmente se divide, que não é possível em três annos instruir sufficiente os alumnos nas diversas espécies” (MOTTA, 1870), principalmente se entrar junto com o ensino do Desenho Geométrico, como é justo que entre, conforme afirma Theodoro. Mas salienta que “nestas circunstancias, não se pode

ensinar bem, nem mesmo soffrivelmente, em três annos, além do desenho geométrico, o desenho de figura, o desenho de paizagem, e de ornato, etc.” Por essa complexidade e diversidade do conhecimento em Desenho a ser ministrado, Theodoro opta por ensinar “o desenho geométrico e somente um procedimento na execução do Desenho à vista, devendo ser escolhido o que for “mais util na pratica e o que melhor se prestar a habilitar o olho e desembaraçar a mão para imitar com perfeição os desenhos ou os objectos que se quiserem copiar” (Idem, Grifos do autor).

Nesse caminho, a opção de Theodoro foi pelo Desenho de Ornato, tanto pela sua utilidade como Desenho Industrial quanto por possibilitar a habilitação dos olhos e o desembaraçar da mão. Essa modalidade do saber em Desenho era a que vinha sendo “preferida nos Lyceus nacionais, para exercitar aluno no desenho á vista”, visto que “os desenhos de figura e de paizagem exigem maior número de lições que o de ornado”. Ainda sobre o Desenho de Ornato, Theodoro segue afirmando que este, “assim como todo o desenho de imitação, não se aprende comtudo copiando só estampas. É necessário também para completar a instrução do alumno que ele se habitue a copiar ornatos em relevo”, para isso existe no Liceu Nacional uma coleção de modelos de ornato em gesso (1870, p. I).

Para Theodoro, o aprendizado do Desenho de Figura e do de Paisagem exigiam mais tempo e mais lições para se atingir a perfeição, e não eram de grande utilidade para as diversas profissões a que o Liceu se propunha preparar os alunos. Por isso, ele não tratou desses temas em seus compêndios. Tanto um quanto o outro eram do ramo do desenho à vista, mas o ensino caberia às escolas especais que exigiam um grau mais elevado de desenvolvimento. Com isso, Motta demonstra que a transposição do saber, para que seja ensinável, exige recriações que se operam no lugar onde se pensa o funcionamento didático, obrigando a tomadas de decisões que findam por selecionar e dosar o que deve ser inserido no espaço escolar.

O Desenho Geométrico foi por ele compreendido como Desenho Geométrico Linear e Desenho Geométrico Acabado. No primeiro, cabe ao aluno aprender a representar os corpos apenas por linha e, no segundo, o trato da representação por meio de cores, sombras, e todos os efeitos de luz em geral. Essa separação serviu de justificativa para Theodoro em não inserir no conteúdo do ensino secundário o estudo do Desenho Geométrico Acabado, ficando este para as escolas especiais, pois temas como “determinação geometrica das sombras proprias e produzidas” e dos pontos de

luz, exigem um nível elevado de desenvolvimento e habilidade que não cabem como resultado esperado nos liceus, e nem era útil para os estudos preparatórios às carreiras “litterarias e scientificas” que se ofereciam na época. O mesmo pensamento não coube para o Desenho Geométrico Linear, considerado de “tanta applicação” que, “a sua utilidade está hoje tão universalmente reconhecida, que poucos serão os cursos especiaes para os quaes elle não seja um auxiliar poderosíssimo” (1870, p. II). Nesse caminho, Motta aderiu à proposta de separar os processos didáticos pela execução, se baseando, assim como Francoeur, na instrumentalização da mão.

Por conta da super valorização do Desenho Linear como saber necessário ao ensino elementar, Theodoro acreditou que algumas das construções geométricas que este viés do Desenho apresentava não podiam deixar de ser afixadas na memória. Elas deveriam ser estudadas e decoradas, “exactamente como na instrução primária se procede para adquirir o habito de executar diversas operações sobre números, e de resolver vários problemas”. Além disso, devia-se também memorizar as construções empregadas com mais freqüência (1870, p. II). Com esse pensamento, Theodoro defendeu a complexidade de seu Compêndio de desenho linear como um material útil que abrangia as mais diversas construções. Apesar da extensão de sua obra para além do ensino elementar de Desenho, ela se tornaria útil ao aluno até mesmo durante sua vida profissional. Além disso, ela também concorreria para o adiantamento dos conteúdos por parte dos alunos e permitiria uma variação nos programas por parte dos professores a cada ano letivo, sem com isso terem a necessidade de trocar de livro. Do mesmo modo, Motta não se privou de suprir uma ou outra doutrina, afirmando que em sua obra não havia o sucessivo encadeamento de raciocínio “que constitui[ia] o verdadeiro character das sciencias racionaes” (1870, p. II, Grifo meu). O livro didático de Desenho apresenta sempre um conjunto de problemas selecionados pelo autor e pelo seu uso freqüente na prática cotidiana. Isso caracteriza o estatuto diferenciado dos livros didáticos de Desenho, e entre outros livros de ciências onde as matérias estão intimamente ligadas e a supressão de uma ou outra doutrina poderia ser prejudicial.

Para a década de 1860, o Compêndio de Desenho de Theodoro da Motta, refiro-me aos quatro livros textos e seus Atlas, representou um “conjunto de conhecimentos” tão denso e complexo que incentivou, em 1879, Júlio da Silva a publicar um Guia do Estudante de Desenho, segundo Almeida, (1957, p. 458). Conforme Silva (1879) a idéia

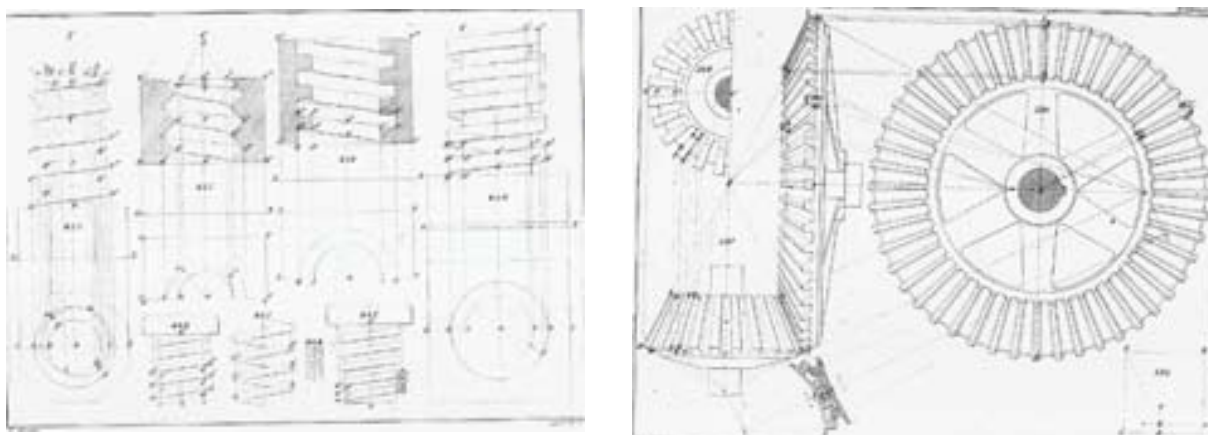
veio com o fim de “tornar mais explícito o programa em vigor”, e organizar uma espécie de índice para ajudar o estudante a consultar mais facilmente o Compêndio de desenho linear de Theodoro da Motta, em uso nas escolas nacionais.

Theodoro esclareceu que, apesar das vantagens em reunir em seu livro “essa imensa variedade de construções geométricas, algumas das quais nem os próprios práticos podem conservar na memória”, não quer dizer que “todas as construções devam ser ensinadas nas aulas, muito menos que os alunos sejam obrigados a fixá-las na memória. Portanto, caberia ao professor exigir apenas que o aluno saiba executar algumas das construções de cor<sup>60</sup>, e “ao professor compete determinar” quais as que devem ser decoradas e quais as que “podem ser executadas á vista dos livros”, e, finalmente, as que podem ser suprimidas (1870, p. III). Isso indica que caberia ao professor fazer a escolha do tema e da teoria a qual se deteria no ensino a cada ano, além da seleção do conteúdo, o que suscitaria uma seleção de saberes a serem ensinados, ou seja, consolidaram uma manipulação transpositiva de saberes.

O conteúdo destinado à Geometria Espacial iniciou sua socialização desde o Compêndio destinado ao segundo ano, entretanto, só no terceiro ano se estudariam os princípios das projeções e sua aplicação prática nos problemas geométricos relativos aos quadriláteros, polígonos e poliedros regulares, assim como aos sólidos de revolução como cilindros, cones, esferas, e toros, às superfícies helicóides e “ao desenho dos parafusos e escadas de caracol”. Os processos construtivos da perspectiva “rigorosa ou ordinária”, considerados por ele como os “mais modernos e verdadeiramente úteis na prática”, também faziam parte do saber a ser ensinado no terceiro ano (Idem).

Dentre os diversos métodos de traçado de perspectiva, Theodoro incluiu no seu compêndio também o sistema de Perspectiva mais antigo e que era usado pelos Engenheiros Militares, denominado de perspectiva cavaleira ou militar. Esse conteúdo foi socializado no livro do segundo ano e teve suas aplicações demonstradas tanto no livro do segundo quanto do terceiro ano do ensino liceal. Além deste sistema perspectivo, Theodoro enfatizou o sistema de Perspectiva Isométrica, muito difundida na França e a única “que tem sido empregada na Inglaterra e Alemanha especialmente nos desenhos das machinas” (1870, p. IV).

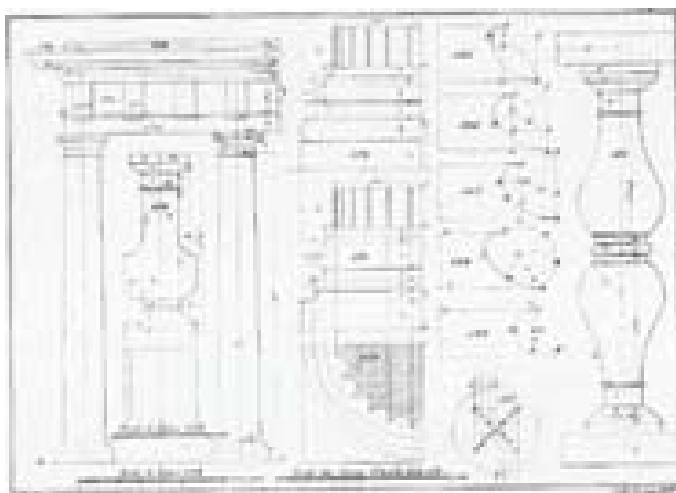




Figuras 09 e 10 – Figuras e Aplicação à Mecânica

*A complexidade do conteúdo do compêndio de Theodoro da Motta se agrava na seleção dos temas a serem inseridos no curso do terceiro ano liceal, quando ele trabalha a aplicação dos fundamentos da perspectiva no traçado de elementos da mecânica, como exemplo, o traçado de parafusos. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Motta de 1870, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

Outro conteúdo abordado no Compêndio de Theodoro são os princípios gerais de aritmética aplicados ao desenho das Ordens arquitetônicas, “particularmente da toscana e da dorica que são as únicas estudadas nos lyceus”. Além disso tudo, no capítulo final, Theodoro trata do “desenvolvimento das regras para o traçado das rodas dentadas cylíndricas” e cônicas, acompanhados de descrições dos traçados e dados e regras, úteis à construção das rodas, parafusos, por exemplo (1870, p. IV).



Figuras 11 – Aplicação na Arquitetura

*Motta insere os fundamentos da aritmética no traçado do Desenho Arquitetônico, deixando transparecer os sinais que indicam quem são seus interlocutores, alguns autores de tratados de Desenho voltados para o ensino de Engenharia. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Motta de 1870, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

Na construção de seu compêndio em notas de rodapé e no índice de sua obra, Theodoro nos mostra alguns de seus interlocutores, visualizando assim o lugar de onde



foi pensado o funcionamento didático. Este dialoga com autores de tratados de Desenho voltados para o ensino de Engenharia já citados anteriormente, como o de Jácome Barozzi de Vinhola (1507-1573), o tratado o Engenheiro português de Manuel Fortes (1729) e também o tratado do padre Ignácio da Piedade Vasconcelos – 1732 - Artefacto e symmetricos e geométricos, como afirma Almeida (1957, p. 459). Essa sua relação com os tratados portugueses reforça a compreensão da transposição dos saberes práticos, antes materializados nos tratados, para o manual escolar elementar e secundário, já que esses tratados serviram de base metodológica para a seleção de conteúdos e procedimentos para o ensino de Desenho.

No livro para o quarto ano no Liceu Nacional de Lisboa, elaborado por Motta na década de 1880, cuja edição a que tive acesso foi a de 1884, além de tratar das ordens arquitetônicas e do traçado de rodas dentadas, à obra foram acrescentados conteúdos sobre a projeção de sombras - a teoria geral das sombras aplicadas tanto às figuras planas quanto as tridimensionais (Figs. 12 e 13). E mesmo que em apêndice também introduziu estudo sobre elementos de Desenho Topográfico (Figs. 14 e 15), conforme afirma Almeida (1957, p. 457).

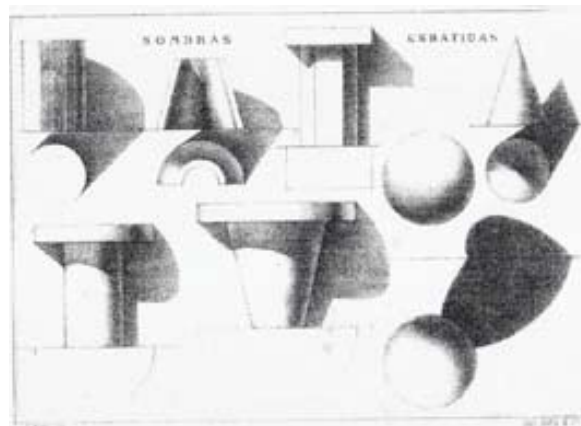
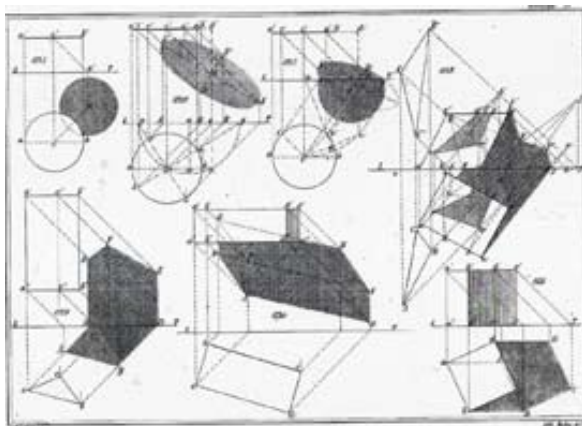
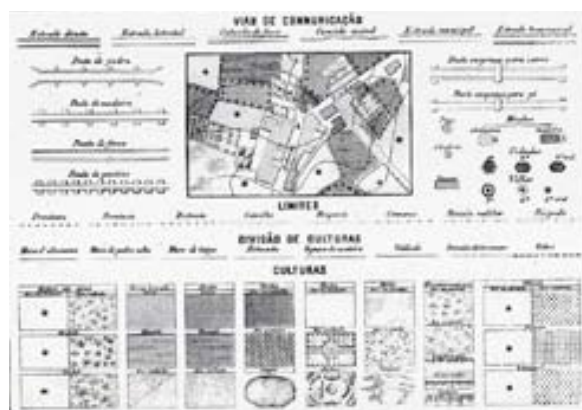
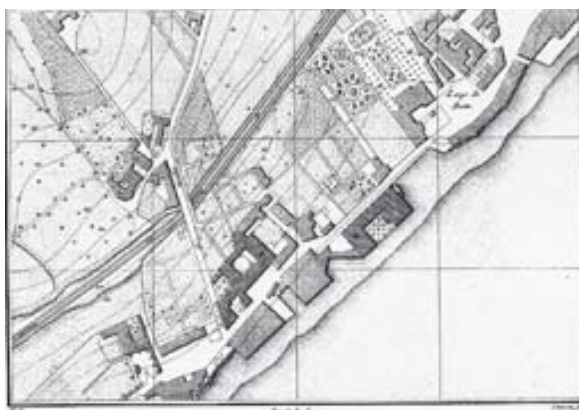


Figura 12 e 13 – Teoria Geral das Sombras

*O estudo das sombras que Motta inseriu em seu compêndio é um dos itens que diferencia sua recriação da de Francoeur. Isso porque esse autor francês, ao definir o seu conceito de Desenho Linear, eliminou exatamente essa face do ramo de estudo do Desenho. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Motta de 1870, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*



Figuras 14 e 15 - Desenho Topográfico

*Esse ramo do saber em Desenho foi muito utilizado nas escolas de Engenharia Militar e as características de sua apresentação nas estampas de Motta reportam aos tratados utilizados nessas escolas. Motta, entretanto, acrescenta também uma estampa com uma espécie de legenda gráfica, contendo uma gama de modelos de texturas que de acordo com seu uso, tem cada uma o seu significado. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Motta de 1870, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

A seleção de conteúdo feita por Theodoro indica os propósitos do liceu para a formação profissional voltada especificamente para a indústria, mercado em evidência e carente de mão-de-obra capacitada na época. Sua justificativa demonstra o processo de seleção do conteúdo realizado por Theodoro ao trabalhar seu conhecimento científico, transformando-o em saber a ensinar e transportando sua praxe acadêmica para seus Compêndios. O método de transposição didática de Theodoro se aproxima muito dos métodos adotados nas Academias de Belas Artes portuguesas e brasileiras.

Conforme mencionado anteriormente, foi a complexidade de sua obra espantou os acadêmicos desta disciplina, suscitando a elaboração do livro o Guia do estudante de desenho, por parte de Julio Silva. O Guia de Julio Silva representou, portanto, um complemento a de definições de termos os quais seriam muito úteis na hora de prestar os exames. Ele também destaca as estampas do compêndio de Theodoro que os alunos deveriam saber de cor e que seriam cobradas na hora do exame.

### **5.3.2** O Livro de Desenho de Theodoro da Motta: ensino primário

Sobre o ensino primário, Theodoro, na sua produção individual, dividiu espaço com Mariano Ghira nas edições mencionadas anteriormente. Trabalharei com a que foi

produzida em 1869, Desenho linear para uso das escolas primárias. Conforme afirma Almeida (1957, p. 460), a edição desse compêndio mostra um avanço no ensino de Desenho para o curso primário, a parte da inserção do saber em Desenho de “cortes do vestuário infantil”, além do “desenho de utensílios e instrumentos de uso caseiro” e, do “desenho de frutas e flores”. Apesar de ainda não ser a forma moderna de aprender a desenhar, já se apontava novidade na parte temática.

Lançado em 1869, pela Imprensa Nacional de Lisboa, o Compêndio de Theodoro da Motta e Ghira, defende o ensino de Desenho como um conhecimento que deve estar ao alcance de todo homem culto. Isso porque o Desenho obriga o indivíduo a estar atento, faz “nascer a reflexão, exerce a perspicácia e desenvolve a imaginação, cria o gosto do bello e o amor” pela “ordem” e o “asseio”. Além disso, era “um excellent preparatório para a caligrafia”, e serve como linguagem nas mais diversas profissões sociais. Dessa forma, com o “auxílio do traço” era possível “se fazer facilmente compreender muitas idéias e pensamentos que difficilmente se explicariam falando ou escrevendo” (GHIRA e MOTTA, 1869, Introdução).

Para que se tivesse acesso às vantagens do Desenho acima descritas, os autores defendiam o ensino dessa disciplina desde a infância “começando o indivíduo a exercitar-se desde tenra idade, para que a vista se familiarize[asse] com as distâncias e formas dos objectos, educando a mão em reproduzi-las com firmeza e exactidão” (Idem, Grifo meu).

Os autores deixaram claramente registradas em sua obra as influências externas que os fizeram compreender essa necessidade para o ensino nas escolas primárias, ao citarem que, nos finais de 1867, visitaram “algumas escolas em França, Belgica, Suissa, Londres e Lipzig” e que observaram “de perto o cuidado que em todos estes paizes se prestava ao ensino de desenho, desde o asylo e escolas preliminares até ao ensino superior e espacial” (GHIRA e MOTTA, 1869, Introdução).

Os autores se destacaram como admiradores do ensino de Desenho em escolas infantis belgas, onde “crianças de cinco a seis annos de idade executando[tavam] nas ardósias, e algumas no papel, desenhos elegantes e resultantes da disposição variada de linhas” (GHIRA e MOTTA, 1869, Introdução, Grifo meu). Nas escolas primárias anexas às escolas normais, Theodoro e Mariano viram as crianças principiarem “pelos elementos do desenho linear, seguirem a copia de objectos do uso commum e traçarem no papel, e até a cores, o mappa da Inglaterra e da Europa” (Idem).

Em suas observações esses autores destacam três métodos que imperavam na época para ensino do Desenho. O primeiro foi atribuído a “P. Schmidt, que começou desde logo pela reprodução dos corpos da natureza”. O segundo foi o “methodo usado antigamente”, mas que na época ainda estava em “voga em algumas escolas” de Londres, França, Suíça e Lipzig”. Este consistia “em copiar gradualmente uma série de exemplares”. Para Theodoro e Mariano tal método era mais demorado, mas com ele os alunos adquiriam “firmeza no traço e asseio no desenho”. O terceiro método foi o de Pestalozzi, que reunia “as vantagens dos dois methods anteriores” (GHIRA e MOTTA, 1869, Introdução). Esses pedagogos representaram, então, o locus de onde se pensou a fundamentação teórica que gerenciou toda a obra de Ghira e Motta.

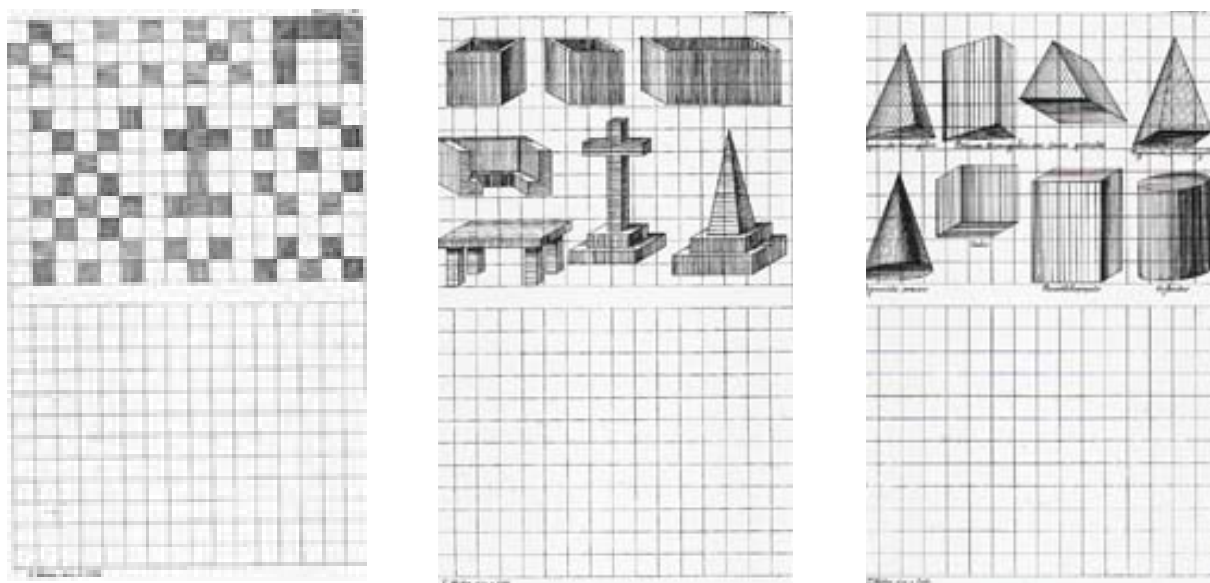
No compêndio, os autores destacam, então, que o método de Pestalozzi, era “seguido com vantagens na escola primária anexa á normal de Nivelles, na Bélgica, e também em Gand”. O acesso a outros modelos de escolas primárias e, principalmente, a possibilidade de vivenciar a aplicação de métodos de ensino do Desenho em escolas de outros países causou impressão a esses autores. Eles se deixaram impressionar “pelas vantagens que se colhem[iam] no estrangeiro do ensino do desenho dado a crianças de tenra idade”. Essas vantagens os estimularam a fazer experiências em seu país – Portugal – “nos dois últimos annos na escola primaria annexa á normal do sexo feminino no Calvário”. Após a análise dos resultados de suas experiências, se convenceram de que as crianças poderiam “se dedicar com gosto e aproveitamento dos primeiros elementos do desenho”, se comesçassem “em curta idade” e fossem “dirigidas methodicamente” (GHIRA e MOTTA, 1869, Introdução, Grifo meu).

Concluindo a exposição de motivos destacam que “da observação e da experiência nasceu, pois, este Compêndio de Desenho”. Destacam também que seguem exclusivamente os métodos usados no estrangeiro, mas “parece-nos estar redigido pelo modo mais conveniente para ser seguido com proveito nos casos de asylo e escolas de instrução primária”, em Portugal (GHIRA e MOTTA, 1869, Introdução).

Analisando o item “Instruções para uso deste compêndio”, percebi que a obra se divide em quatro partes e se dedica a trabalhar com o método das quadrículas, ou estigmográfico, onde os desenhos são desenvolvidos sobre uma grade gráfica que orienta a cópia das estampas modelos no que se refere ao tamanho.

A primeira parte trata da educação da mão e do olho através do traçado de linhas

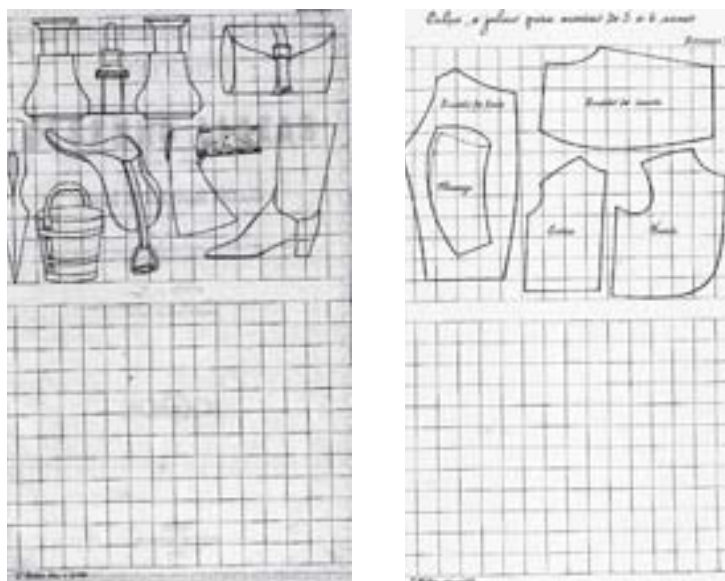
horizontais e verticais dentro das quadrículas, assim como traçado de formas planas e sólidos geométricos, seguido de sua aplicação aos elementos do cotidiano. Para a execução dos exercícios, Theodoro e Mariano apresentam duas estampas quadriculadas por folha, a primeira com um exemplo e a segunda como espaço para execução do mesmo. No primeiro exercício, o aluno deveria preencher a quadrícula em branco com traços a lápis, imitando o que estava executado na quadrícula superior. Sugerem que esse exercício seja executado antes na ardósia e depois no papel e, para isso, se deve demarcar a quadrícula na ardósia com um “ponteiro de ferro” (Figs. 16, 17 e 18). Para execução deste estudo era necessário ter à vista os sólidos geométricos de madeira ou gesso, os quais estavam representados na estampa, na sua posição correspondente ao que lá estava desenhado. Assim como no estudo das figuras planas, o aluno deveria conhecer os nomes dos sólidos e saber distingui-los entre os modelos apresentados.



Figuras 16, 17 e 18 – Desenhar sobre Quadrículas

*A execução das cópias das estampas, poderia ser feita primeiro na ardósia e depois no papel. Isso acompanhado da observação de modelos formados a partir da composição “com pequenos cubos e paralelepípedos de madeira representando o relevo da estampa”. Esse sistema didático serviria para educar a vista e a mão por possibilitar a comparação entre “o relevo ou sólido natural com a estampa”, formando assim as “idéias de relevo”. Para o estudo das figuras planas será preciso que o aluno saiba “os nomes das figuras que desenhar e deve conhece-las quando o professor as desenhar no quadro preto ou no papel”. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Ghira e Motta de 1869, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

A segunda parte traz os objetos de uso comum como temas para os desenhos. Os autores acreditavam que, por esses objetos pertencerem ao universo conhecido das crianças, se tornariam mais interessantes para a reprodução das estampas. Para Ghira e Motta (1869, Instruções de Uso), as estampas deveriam também ser copiadas nas quadrículas correspondentes, “quando houver o modelo em relevo de algum dos objectos, será conveniente [...] te-lo á vista na ocasião da copia da estampa” (Figs. 19 e 20).



Figuras 19 e 20 – Elementos do Cotidiano  
Os elementos do uso comum a que os autores se referem eram desenhos de cortes de roupas como calças e jalecos, vasos em geral e botas, martelo, machado e sela para cavalo, dentre outros. O que chama atenção é a inserção de desenho de costura como saber em Desenho a ser ministrado em sala de aula. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Ghira e Motta de 1869, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.

Na terceira parte, acreditam Theodoro e Ghira que, com a execução dos exercícios da primeira parte, “estão os alunos habilitados a desenhar os caracteres caligraphicos, podendo adquirir uma certa perfeição no exercício da caligrafia, o que lhe será de grande vantagem em qualquer posição da sociedade”. A necessidade de associação entre o Desenho e a escrita foi primeiro salientada por Pestalozzi, mas também bastante destacada pelo método inglês do “a priori” (Fig 21).

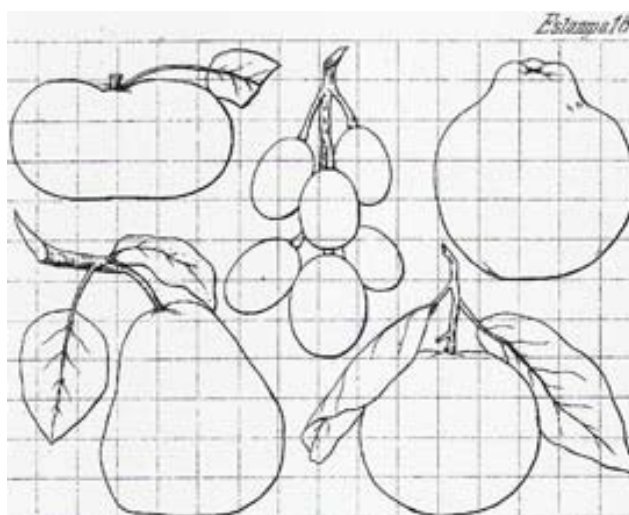
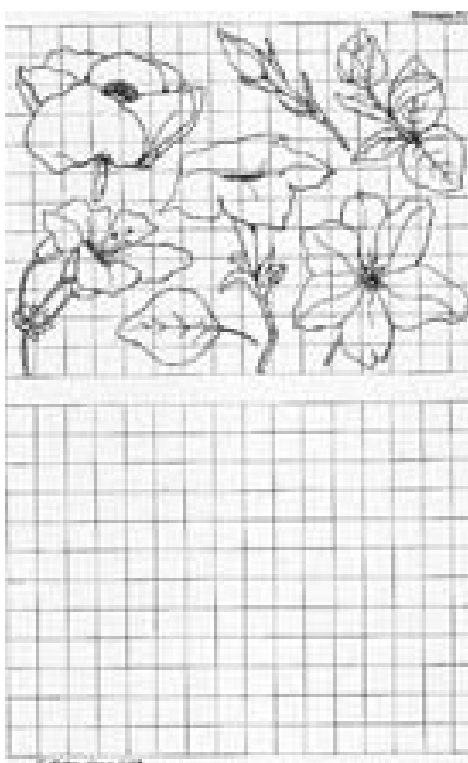




Figura 21– Desenho de Belas Letras

Na proposta didática de Ghira e Motta, o Desenho de Caligrafia poderia ser de “grande vantagem em qualquer posição da sociedade” (GHIRA e MOTTA, 1869, *Instrução para Uso d’este compêndio*). Imagem digitalizada pela autora. Livro de Ghira e Motta de 1869, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.

Estes autores deram seguimento aos estudos de cópias com frutos e flores (Figs. 22 e 23). No que se refere à cópia de “modelos em relevo, fructos, naturaes, utensílios de uso commum, etc.”, o professor deveria fazer alguns exercícios, “explicando aos alumnos o modo de reconhecer as linhas principais dos modelos para as transportar para o papel” (GHIRA e MOTTA, 1869, *Instruções de Uso*).



Figuras 22 e 23 – Desenho de Frutos e Flores  
O Desenho de elementos vegetais insinua uma aproximação com a Biologia. Com isso, esses autores salientam o caráter interdisciplinar de Desenho. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Ghira e Motta de 1869, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.



Na quarta parte as estampas contém ornamentos “proprios para desembaraçar o alumno no desenho e para lhe crear o gosto”. Mas, também, foram propostos desenhos de mapas de Portugal e mapa mundi, seguidos de seus acidentes geográficos, para que os “alumnos conhecam na escala primaria”, não só o mapa de sua cidade, mas também a disposição geral dos continentes. Theodoro e Ghira entendem que “estas lições de geographia são de grande vantagem para a instrução dos alumnos e estão hoje em uso em todas as escolas dos paizes mais cultos” (Figs. 24 e 25).

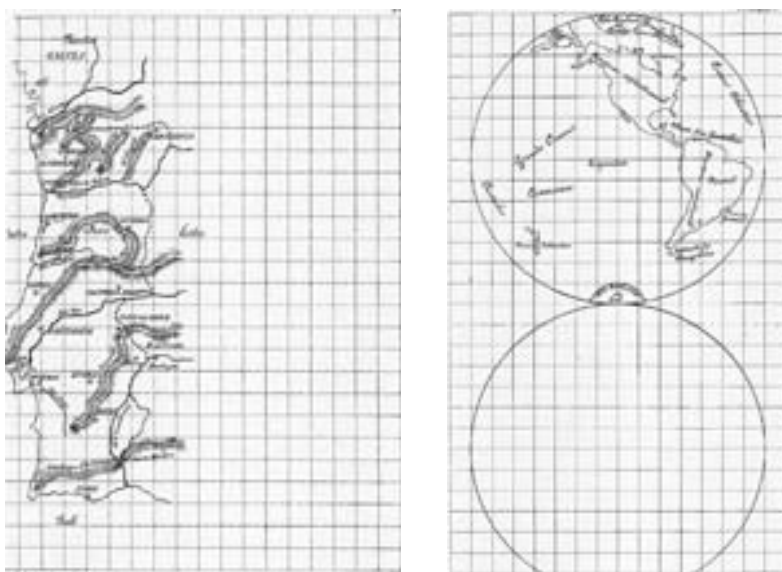


Figura 24 e 25 – Desenho de Mapas  
*A inserção do Desenho de Mapas como saber a ser ensinado também traz à tona o caráter interdisciplinar inerente ao Desenho, nesse caso com a Geografia. Essa proposta foi inspirada no que Ghira e Motta viram nas escolas de primeiras letras de outros países, como a Bélgica. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Ghira e Motta de 1869, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

Após a execução dessas quatro etapas, os alunos deveriam repetir as lições a partir da segunda, agora sem o uso das quadrículas. Os autores indicam que a escola deve possuir “uma grande ardósia ou quadro preto de madeira, sobre o qual se traça um metro quadrado dividido em décímetros quadrados”. Na seqüência do método, “o professor ou um dos alumnos mais adiantados, reproduzirá no quadro preto a estampa em ponto maior, para servir de modelo a fim de ser copiada pelos alumnos no tamanho em que se acha desenhada para a ardósia ou para o papel, mas sem quadrícula” (GHIRA e MOTTA, 1869, Instruções de Uso).

Esses autores acreditavam que a persistência no exercício do desenho deixaria o “alumno attento, far-lhe-há adquirir firmeza de mão, golpe de vista e gosto pelo ensino, qualidades sem as quaes se não pôde aproveitar o estudo de uma arte agradável e útil ao mesmo tempo” (Idem).

O saber a ser ensinado nos espaços escolares destinados ao ensino primário português nos anos finais da década de 1860 teve uma colaboração significativa do professor de Desenho Theodoro da Motta e do professor de Matemática Mariano Ghira, com a recriação, reorganização e transposição de suas práticas profissionais para a sala de aula. Esses autores definiram o Desenho como um conhecimento que deveria estar ao alcance de todo cidadão, trazendo então o Desenho como meio civilizador, por acreditarem que este saber obrigaria o indivíduo a estar atento, a refletir, a ser perspicaz e imaginativo, além de criar o gosto pelo belo, desenvolveria o gosto pela ordem principalmente. Para re-elaboração de suas práticas profissionais em Desenho, com o fim de socializar os princípios que norteavam suas idéias, esses professores/autores se inspiraram em países como a Suíça e a Inglaterra, entre outros anteriormente citados.

A contribuição de Theodoro da Motta na transposição do saber em Desenho para o espaço escolar português, secundário e primário, está materializada e socializada através dos compêndios de Desenho, tanto os produzidos individualmente quanto os realizados conjuntamente com Mariano Ghira. Tais obras didáticas apresentam uma complexidade e extensão do conteúdo que caracterizam o esforço intelectual desses professores/autores na didatização do conhecimento prático e acadêmico com o objetivo de transformá-lo em saber a ser ensinado, e desse modo, se fazer compreendido por seus alunos e leitores. Uma inovação para o campo da disciplinarização e didática do Desenho foi a opção de Motta de afastamento do modelo grego, trazendo para sala de aula o estilo Manuelino como modelo para prática do traçado de ornato, aproximando assim o alunado da cultura local.

As concepções sobre Desenho que nortearam essa produção, entretanto, perpassam pela compreensão do Desenho enquanto arte – representação fiel de objetos -, ciência – domínio de conhecimento e regras que, pela observação, materializam e socializam o objeto -, e, por fim enquanto linguagem – profissional e social.

O termo “Desenho Linear”, que compõe o título de seus compêndios, havia sido defendido por Francoeur na década de trinta do século XIX. Diferentemente do criador dessa sistemática didática, Motta acrescenta o estudo das sombras como meio de dar acabamento à representação das formas. Ele, entretanto, divide o Desenho Linear em Geométrico e à Vista e distingue os processos de execução pelo uso ou não dos instrumentos auxiliares para o traçado da forma, seguindo assim os mesmos princípios do matemático francês. Motta, porém, divide o Desenho Geométrico em: Desenho Geométrico Linear

e Desenho Geométrico Acabado. No primeiro, representavam-se os corpos apenas por linha e, ao segundo, cabia o trato da representação por meio de cores, sombras e todos os efeitos de luz em geral. Associado a esta sistemática de recriação didática, Motta adota também os princípios oriundos da didática pestalozziana como a aquisição da habilidade no traço pela prática sistemática de exercícios, visando o desembaraçar da mão e o habituar do olho ao bom golpe de vista.

No que se refere ao processo didático de representação das formas, Motta adotou preceitos da cópia de estampas ou de desenhos, assim como de imitação dos objetos ou modelos sólidos. Segundo Vasconcellos (1879, p. 46), a cópia de estampas é a prática mais antiga usada essencialmente nas Academias de Belas-Artes. Quanto à cópia de modelos sólidos, esta aproxima o aluno do estudo da natureza, pois, enquanto a estampa apresenta o objeto no plano em duas dimensões, o modelo obriga o estudo da terceira dimensão, seguido dos efeitos de luz e de sombra. Esse sistema remonta ao criado em 1830, pelos irmãos Dupuis, exatamente em oposição ao de estampas.

Apesar do caráter complexo da produção de Theodoro da Motta, pode-se destacar o avanço no conteúdo de Desenho que foi indicado pelo programa e adotado por ele e Mariano Ghira para o ensino de Desenho nas escolas primárias como a inserção do Desenho de cortes do vestuário, o Desenho de utensílios e instrumentos de uso caseiro e do Desenho de frutas e flores. Além disso, esses autores associam os princípios da didática de Pestalozzi ao sistema estigmográfico de representação, ao propor o exercício de traçado de linhas e formas a partir das quadrículas e ao estabelecer que essa atividade deveria ser executada primeiro na ardósia demarcada em quadrículas, e depois no papel. Contudo, apesar dos saberes expostos na obra de Motta e Ghira mostrarem-se exageradamente selecionados em relação aos níveis escolares aos quais foram dirigidos, forneciam a base para a preparação dos que queriam ingressar no nível superior. Logo, atendiam, assim, aos propósitos defendidos na concepção e criação dos liceus nacionais portugueses.

### **5.3.3** *O Autor e sua Obra: o Compêndio de Miguel de Abreu: ensino Primário*

A produção didática de José Miguel de Abreu no campo do Desenho foi maior que a de Theodoro da Motta, conforme mostrado anteriormente. Assim como aconteceu com a produção de Motta e Ghira, a recriação didática de Abreu também passou por

processos de modificações e melhoramentos. Trabalharei, portanto, com a segunda edição melhorada e consideravelmente modificada do compêndio de Desenho Linear Elementar, que foi publicada em 1879. Essa edição foi reformulada por conta das idéias pregadas por Joaquim de Vasconcellos, materializadas em seu projeto de reforma para o ensino das Belas Artes, lançado no mesmo ano da obra de Abreu, como foi bastante detalhado anteriormente. Nesse momento essa produção também foi guiada pelo programa de 1872, que vigorava até então. No decorrer da análise e de acordo com a necessidade inserirei também informações retiradas das outras edições dessa obra, assim como das outras produções, tanto as realizadas por esse autor e seu parceiro Antonio Luiz de Teixeira Machado, quanto sua produção individual como os Cadernos de Desenho com malhas estigmográficas e os Cadernos de Exercícios, como complemento de sua recriação.

A organização da produção individual de Abreu, intitulada Compêndio de desenho linear elementar, antes mesmo de começar as explicações teóricas, se inicia com a apresentação de uma folha formatada para uso dos alunos e preparada com as quadrículas, base do método estigmográfico, como modelo a ser adotado na execução de traçados (Fig. 26). Este autor demonstrou que havia lido e que estava de pleno acordo com os ideais difundidos por Joaquim de Vasconcellos, ao fazer inferência aos artigos que ele publicou na revista O Ensino, propondo A reforma do ensino de desenho, para Portugal.

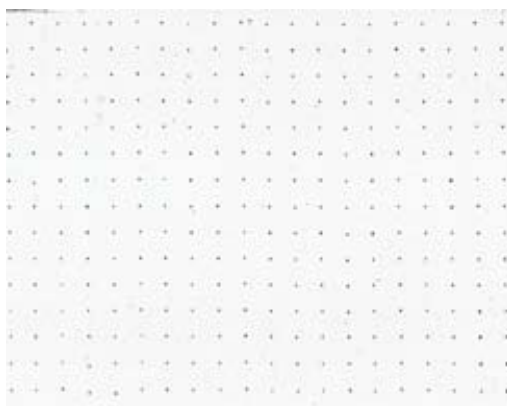


Figura 26 – O Papel Padronizado com a Rede Estigmográfica

*Abreu inseriu em sua obra uma folha de papel demarcada como rede estigmográfica para que o aluno não se confundisse na escolha e compra do material para o desenho. Em nota de rodapé, ele acrescentou: “examine-se a folha de papel que acompanha o compêndio. O papel preparado deste modo encontra-se á vista nos estabelecimentos em que se vende o compêndio” (ABREU, 1879, Preliminares, p. 7). Esse padrão, mais tarde, fez parte de uma coleção de sete cadernos com modelos de papel stigmographico, que seriam usados no ensino de Desenho. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Ghira e Motta de 1869, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

Uma das modificações e melhoramentos adotados nessa segunda edição foi a substituição quase total das estampas antigas por novas e o aumento no número de exercícios. Adotando as orientações pedagógicas que se impunham na época, essa nova composição foi acrescida do estudo da “linha recta, os ângulos, as perpendiculares e paralelas, e aos triangulos e quadriláteros”. Pensando nos principiantes ao aprendizado do Desenho, o compêndio foi modificado, inserindo-se os princípios do “methodo stigmographico”, conforme pregou Vasconcellos. Abreu seguiu a ordem da primeira edição, “conservando as noções geraes de Geometria, considerada por ele, como o fez Motta, como indispensáveis para o conhecimento das differentes figuras geométricas” e, seguiu buscando “desembaraçar os alumnos e habilita-los a traçar todas as linhas” necessárias ao desenho de qualquer figura (ABREU, Ao público, 1879).

No apêndice que foi acrescentado à obra, dedicado ao candidato ao Magistério primário, constam construções de Desenho Geométrico com uso de instrumentos: régua, compasso e tira-linhas, e “as regras para avaliação das áreas das figuras planas e das áreas e volumes dos sólidos”, como são exigidos no programa (Idem).

Na concepção geral de Desenho, José Miguel de Abreu (1879, Preliminares, p. 7) entendia que o Desenho tinha “por fim representar sobre o papel, ou télia, por meio de linhas, claro-escuro e cores, todos os objectos que se nos apresenta, a vista”. Por outro lado, o Desenho Linear era “a parte do desenho que ensina[va] a representar os objectos só por meio de linhas” e, nesse caminho, “divide-se em desenho linear á vista e desenho linear rigoroso”. Nesse sentido, no processo de didatização do Desenho Linear, Abreu também adota a denominação do termo socializado por Francoeur, além disso, ele também o subdividiu com vistas à instrumentalização da mão.

O Desenho à Vista deveria executar-se “sem o auxílio de instrumentos” e o Desenho Linear Rigoroso demandava “o emprego de alguns instrumentos especiaes” (Idem). Como todo professor/autor determina a seleção do saber que deveria ser transformado em objeto de ensino de acordo com cada grau escolar, Abreu como autor de uma produção didática para o ensino primário, definiu que trataria apenas do Desenho Linear à Vista. Apesar da inserção dos estigmas como elemento facilitador na execução de um Desenho, o que caracteriza a inserção de um novo procedimento didático, Abreu seguiu o princípio da execução do desenhar medido pelo uso ou não do instrumentos definidos no manual de Francoeur.

Na organização dos conhecimentos necessários ao estudante das classes primárias, Abreu iniciou com “os objectos de que se faz uso para desenhar”: lápis, canivete, borracha, papel e uma pasta<sup>61</sup>, em seguida apresentou “as noções de linhas que de preferência devem chamar a atenção do nosso estudo, acompanhando-as das explicações necessárias para o traçar das mesmas” (1879, Preliminares, p. 7). Os instrumentos básicos para desenvolvimento da habilidade no desenho, que envolveria a educação da mão e da visão, se resumiram a quatro: o papel, o lápis, o canivete, a linha e uma pasta para guardar os trabalhos finais, sendo que o papel tinha uma função especial e uma folha preenchida pela rede estigmográfica.

O método adotado por Abreu suscitou a necessidade de uso, quase que obrigatório na primeira fase do aprendizado de Desenho, de um papel com pontos auxiliares, que na verdade definem as quadrículas usadas por Motta usou no seu compêndio. O aluno poderia usar o papel “almasso”, mas teria que demarcar o espaço com os pontos que dariam referência às quadrículas para a cópia das estampas, ou então comprar o papel “como se encontra no mercado”, já com esses pontos demarcados. Com a opção do próprio aluno de demarcar as quadrículas com pontilhados, no lugar de utilizar os papéis padronizados com a rede, Abreu mostrou que estava aberto aos princípios do Método Estigmográfico Modificado, pregado por Josef Grandauer, na Áustria.

Para a aplicação do sua didática, Abreu determinou alguns princípios rígidos para a boa execução do traçado, que iam desde a posição do modelo, do papel, até a posição do corpo e da mão. Dessa forma, o modelo a ser copiado deveria estar colocado diante do aluno, “nunca se deve por ao lado esquerdo”, pois “esta posição é defeituosa e dificulta a comparação do modelo e da cópia”. A mesa deveria estar “um tanto inclinada” e o papel deveria “conservar sempre a mesma posição, durante o trabalho”. Abreu aconselhava que se usasse a pasta também com o suporte da folha de papel e, no caso de não apoiá-la na mesa, “encosta-se um dos seus lados na borda de uma mesa e apóia-se outro nos joelhos segurando-se o papel com a mão esquerda”, principalmente no caso do Desenho à Vista. Um outro detalhe interessante foi o alerta de Abreu de que se deveria ter “sempre um bocado de papel sobre o do Desenho, para apoiar a mão e resguardar a parte em que se não desenha” (ABREU, 1879, Preliminares, p. 7 - 8).

Na seqüência das “noções geraes sobre a maneira de começar a desenhar”, o corpo deveria estar “quase direito, inclinando-se a cabeça um pouco para traz a fim de se

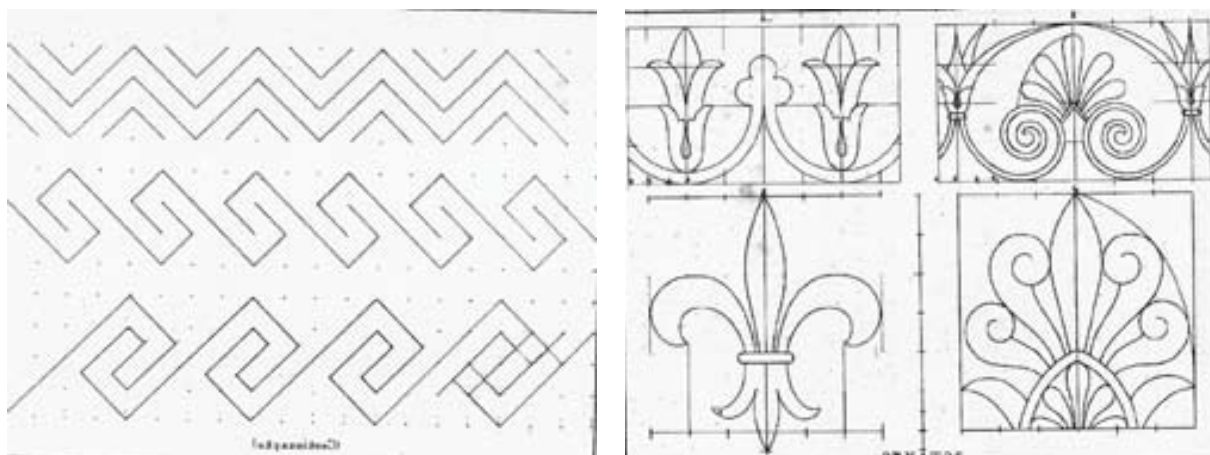
examinar o modelo e copia num só relance”. A posição da mão no ato do desenhar deveria “ser quase a mesma que para escrever”, a diferença estaria no uso da pena, que deveria “conservar-se quase sempre na mesma posição”, enquanto que, no que se refere ao lápis convinha “ser mais inclinado do que outras, segundo queremos fazer linhas mais ou menos grossas” (Ibidem, p. 8). Com tais regras de postura, Abreu, enquanto autor, didatizou também o comportamento que deveria ser assumido pelo desenhista na hora da execução de sua tarefa.

No estudo das definições das linhas, consideradas como base para o Desenho Linear, Abreu (1879, p. 8) vai apresentando, juntamente com o conhecimento necessário ao ensino das concepções, variações das linhas e suas posições relativas no espaço, uma série de normas e regras para se traçar cada uma delas. Essas regras deveriam ser seguidas à risca na execução do Desenho no papel estigmográfico. Além disso, para esclarecer a definição de algumas delas, ele usa de comparação com outros elementos ou objetos, como exemplo, a comparação da linha vertical como sendo a “recta que segue a direção do fio do prumo”, ou seja, a reta alcança a posição final de um instrumento que representa “um fio sustentado em uma das extremidades em peso qualquer”. Ao ser pendurado por uma extremidade e o peso abandonado “a sua propria acção, o fio toma, depois de parado uma direção que se chama vertical”. No caso da reta horizontal, considerou “a reta que pode assentar toda sobre a superfície da água em repouso” (Idem). Nesse sentido, Abreu insinuou uma didática intuitiva ao explicar a posição da reta utilizando o prumo como referência.

Abreu, entretanto, foi além de suas explicações teóricas associativas e seguiu explicando como traçar uma linha reta e aquilo que à primeira vista parecia ser tão simples se transformou em um processo gráfico orientado por normas e regras rígidas. Uma linha “horizontal é traçada da esquerda para a direita conservando sempre um afastamento igual dos lados superior ou inferior do papel”. No caso da linha vertical deveria ser “traçada de cima para baixo sem pender para um lado nem para outro”. Além disso, “não se deve apertar o lápis na mão” (1879, Preliminares, p. 8). Quando da necessidade se apagar algum traçado que, por ventura, saiu errado, Abreu aconselha que se use a “gomma elástica” da A. W. Faber, ou ainda para os traços finos “convém empregar um pouco de miolo de pão” (Ibidem, p. 7, Grifos do autor). Todo o conhecimento em Desenho que Abreu vem apresentando ao longo de seu compêndio vai se desenvolvendo

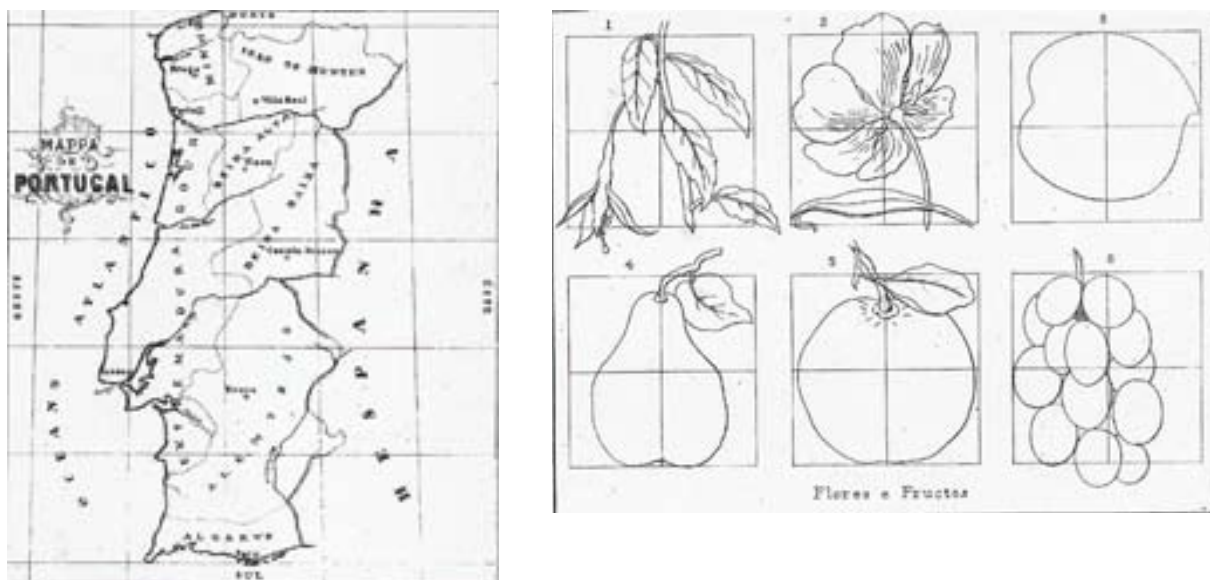


em ordem progressiva e paulatinamente vai sendo aplicado ao ornato e aos elementos do cotidiano (Figs 27 e 28), além de cópias de flores e frutos, e de mapas, como no caso, o de Portugal (Fig 29 e 30).



Figuras 27 e 28 – Rede Estigmográfica e Desenho de Ornato

*O papel padronizado com os estigmas que o próprio Abreu organizou em forma de cadernos e cujo modelo ele anexou à sua obra, serve de auxílio ao traçado dos temas indicados, substituindo assim o uso de instrumentos de desenho. O traçado segue uma graduação que vai do desenho de linhas à formação de faixas e entrelaçados ornamentais. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Abreu de 1879, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*



Figuras 29 e 30 – Desenho de Flores, Frutos e Mapas

*Assim como Ghira e Motta indicaram para o ensino primário o desenho de frutos e flores, Abreu também o fez e o associou ao uso da quadrícula. No que se refere ao desenho de mapas, as quadrículas substituem a escala de redução ou ampliação. A quadrícula do papel é traçada conforme a escala em que se quer reproduzir o desenho. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Abreu de 1879, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

O Apêndice do Compêndio de Desenho Linear Elementar, como foi dito anteriormente, com a modificação feita na segunda edição, Abreu tratou do Desenho Linear Rigoroso, segundo o próprio autor, com as considerações exigidas pelo programa oficial para os exames dos candidatos ao magistério primário. Como também já foi conceituado antes, esse ramo do Desenho é o que se deve traçar com auxílio dos instrumentos, ou seja, o Desenho Geométrico, segundo Abreu, uma designação vinda do próprio programa (ABREU, 1879, Apêndice, p. 79). Esse autor seguiu à risca as orientações pedagógicas indicadas nos programas para o ensino do Desenho de 1872, consolidando, assim as idéias impostas pelo poder público. Inseriu, portanto, regras e normas que tinham a intenção de “domesticar” a mão e o olho e também educar o próprio aluno.

Abreu organizou esse apêndice seguindo a mesma seqüência dos seus outros dois compêndios, iniciando pela apresentação e uso dos instrumentos: régua, esquadro, compasso, tira-linhas e transferidor. A presença do tira-linhas como instrumento suscita a idéia de que, após o Desenho a lápis, os alunos estudariam o traçado com tinta nankim. O conteúdo está voltado aqui para o traçado das figuras geométricas, o que aproxima seu compêndio ao apresentado por Francoeur. Abreu não adota o método estigmográfico e dá algumas dicas de como traçar as formas geométricas. “Os traçados que vamos apresentar devem ser feitos em papel de boa qualidade bastante consistente para resistir a goma elástica e capaz de receber a tinta”. Por isso, o papel que havia sido aconselhado na etapa das estampas (almasso) não serviria mais. Para iniciar o procedimento do desenho de qualquer figura era necessário primeiro traçar no papel algumas “linhas com o fim de lhe dar forma regular e servindo além d’isso para auxiliar o traçado das horizontais e verticais”. Segundo Abreu, o conjunto das linhas a qual ele se referia consistia em “uma operação do desenho, que se chama enquadrar o papel” (ABREU, 1879, Apêndice, p. 80).

O “programma para os exames de admissão dos lyceus nacionais” representou o índice do compêndio de Abreu. Este consistia, em primeiro plano, do Desenho Linear contendo: estudo da linha reta, curva e quebrada; ângulo reto, agudo e obtuso; triângulo; quadrado; retângulo; paralelogramo e trapézio; círculo, diâmetro, raio e corda; cubo, paralelepípedo pirâmide e figuras compostas desses sólidos. Em segundo eram apresentadas as regras para copiar das estampas com objetos de uso comum. E, por fim, o traçado na pedra ou no papel, do contorno da carta de Portugal, divisão das províncias e as capitais. Miguel de Abreu salientou que o desenho deveria ser feito “a

lápiz, e á vista”, para o qual o aluno poderia servir-se do papel quadriculado (1880, p. 5). Nesse sentido, ele inseriu no espaço escolar o saber em Desenho como instrumento para o estudo de outros saberes, aqui no caso, o geográfico.

Para o “programma para os exames dos concorrentes ao magistério primário”, foi destinado o Desenho Linear Rigoroso, que consistia em traçado das formas geométricas e se dividia em etapas. A primeira consistia no estudo do Desenho Geométrico com régua, compasso e tira-linhas, e no traçado de retas, suas variações e relações entre si, assim como do traçado de ângulo. Na segunda se estudava a divisão de retas em partes iguais, divisão de ângulos e círculos e seus elementos, e mais o traçado de triângulos, suas variações e seus elementos. Na terceira e última etapa, buscava-se o traçado do retângulo, quadrado, paralelogramo e trapézio, assim como o traçado de polígonos regulares, inscrição e circunscrição de polígonos no círculo e avaliação das áreas e volumes das figuras geométricas. Além dessa parte do Desenho Geométrico, deveria se ensinar também o Desenho à Vista, que consistia da cópia das estampas com representação de objetos de uso comum, folhas, flor e ornato simples, usando o papel quadriculado (ABREU, 1880, p. 6).

O Compêndio era destinado ao ensino primário, mas trouxe um apêndice que o fazia servir também para os candidatos ao magistério primário, e na segunda tiragem, editada em 1880, consta a informação de que este Compêndio também continha cerca de oitenta figuras que satisfaziam parte do programa de Desenho Linear destinado ao aprendizado das “concorrentes ás escolas do sexo feminino”. Não tive acesso a esse exemplar, portanto, por dedução, acredito que o autor esteja se referindo aos temas flores, frutos e ornatos florais, entre outros, que serviriam para a educação doméstica, auxiliando na composição e no Desenho de Bordados.

O trabalho de José Miguel de Abreu, dedicado às escolas primárias portuguesas, sintetiza a organização de uma didática para o ensino do Desenho cujos fundamentos estão apoiados em bases estruturadas pelo sistema de traçado por meio de redes estigmosgráficas, ou seja, pelo “método stigmografico” preconizado por Joaquim de Vasconcellos em 1879. Sua opção por esse método o fez organizar, para uso dos alunos, algumas séries de cadernetas compostas de folha formatadas pelos estigmas e que acompanhavam o desenrolar dos exercícios contidos em seus compêndios. Abreu, entretanto, também foi adepto ao processo de cópia de estampa, apoiados pelos estigmas. Além de adotar o termo “desenho linear” como título de seus compêndios, ele também aceitou a separação

das técnicas de execução do desenho guiada pelo uso de instrumentos, assim como havia sido definido por Francoeur. Para o ensino primário, Abreu trabalha apenas o Desenho Linear à Vista, mas associado ao uso dos estigmas como elemento facilitador na execução de um desenho.

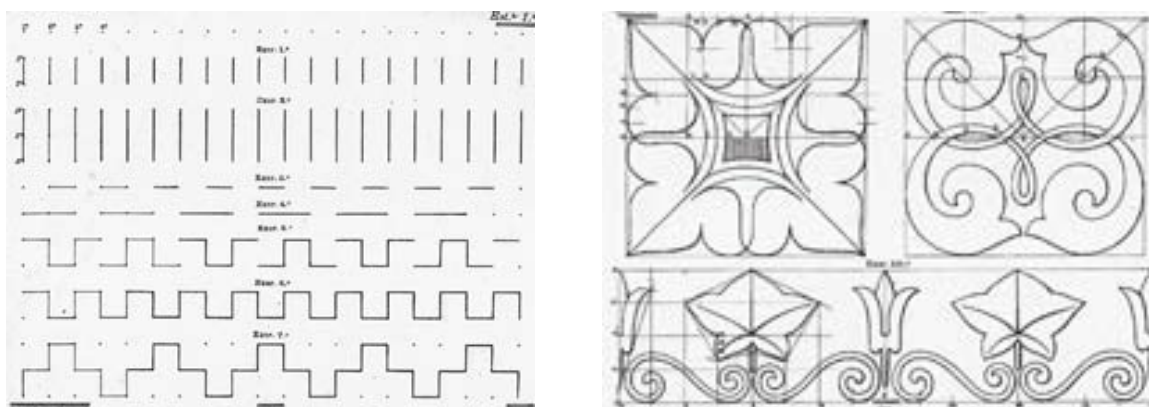
#### **5.3.4** *O Compêndio de José Miguel de Abreu e Antonio Luiz de Teixeira Machado: ensino Secundário*

Como foi mencionado anteriormente, a obra de Jose Miguel de Abreu para o ensino secundário foi elaborada conjuntamente com Antonio Luiz de Teixeira Machado, lançado em 1896, formando um conjunto de três volumes textuais e seus respectivos Atlas. Essa produção interpretou literalmente o programa dedicado à disciplina de Desenho na reforma de Jaime Muniz em 1895. Devido à extensão da obra de José Miguel de Abreu, aqui será analisado apenas o “Compêndio de Desenho - Classe I”, destinado ao primeiro ano dos Liceus, na primeira edição de 1896.

Machado e Abreu (1896, Prólogo, p.1) extraíram do programa adotado em 1895 a concepção sobre o ensino de Desenho. Dessa forma eles colocam em segundo plano o ensino do Desenho Elementar, apesar de considerá-lo de extrema importância pra o indivíduo. Este era considerado como meio de “ministrar uma aptidão”, ou seja, ensinar uma linguagem importante na vida através da “educação dos olhos e do gosto na apreciação das formas, das cores e da distribuição da luz. Além de se propor a habilitar a mão para “escrever as correspondentes operações graphics”. Portanto, a qualidade essencial do ensino dessa modalidade didática do Desenho residia no seu raro poder educativo que foi utilizado em países onde a educação pública era considerada como condição necessária e suficiente para “assentar em indiscutível base a supremacia da nação na luta pela vida entre os povos”. O objetivo em questão era proporcionar um ensino que fosse capaz de educar as crianças, habilitando-as a “ver, a observar e traduzir graphicamente o que vêem; habituando-as a ser attentas; desenvolvendo-lhes os poderes de imaginação, de memória, de analyse e de synthese; finalmente, ensinando-as a pensar”. Para estes autores, até então, o ensino de Desenho nas escolas elementares e no ensino secundário pareciam mais “uma subordinação servil” e autoritária aos países cuja “esteira pretendiamos seguir, do que o consciente reconhecimento de uma necessidade da educação nacional” (Idem).

Eles salientam a necessidade de dar ênfase ao ensino rigoroso das formas geométricas no curso secundário, alegando que até esse momento de implantação do programa o que se buscava era a aptidão técnica em curto tempo, sem “utilidade para o estudo das mathematicas puras”, sem uma interdisciplinaridade com as outras disciplinas e sem promover o desenvolvimento intelectual. Além disso, o método adotado até então exigia do aluno o Desenho de Observação de sólidos sem uma prévia noção de perspectiva linear. Esses autores consideraram que o programa tornaria tal conhecimento uma tarefa exequível, pois “somente na 4a Classe lhes é feita essa exigência”, visto que na 1a Classe eram ministrados “as noções de perspectiva, e n’essa e nas subseqüentes” os alunos receberiam o “ensino theorico e pratico”. (MACHADO e ABREU, 1896, Prólogo, p. 1).

Segundo os autores, o programa de 1895 foi uma revolução que rompeu com as tradições do ensino de Desenho. Isso porque ele destacava o Desenho como meio de “desenvolver os poderes de analyses e de syntese do espírito”, por buscar atender “os estudos geométricos e outros do quadro secundario”, por articular maleabilidade “mais do que outra disciplina”, por tornar possível a sua adaptação ao “desenvolvimento intelectual dos alumnos [...] essa qualidade que na educação da intelligencia se prova muitissimo importante”. Essa nova visão para o Desenho levou vantagem até sobre a Gramática, pois, por sua natureza, permitia a análise da forma concreta, contrapondo-se à natureza de análise abstrata da Gramática, além da possibilidade de se graduar o trabalho, indo desde “a simples analyse da linha recta até á de figuras” conforme seguem justificando Machado e Abreu (1896, Prólogo, p. 2). Estes autores iniciam a didática do Desenho a partir do exercício sistemático traçar linhas paralelas e verticais e horizontais com o intuito de, paulatinamente, habilitar a mão no traçado das formas e a precisão do olho (Figs. 31 e 32) e boa parte do conteúdo do compêndio para o ensino secundário, de 1896, se aproxima do que foi selecionado para o ensino primário.



Figuras 31 e 32 – Desenvolvimento Gradual da Forma

*As estampas representavam as etapas dos exercícios que deveriam ser realizados paulatinamente para a aquisição da habilidade manual e precisão na visual. Sobre a rede estigmográfica se iniciava o traçado contínuo de segmentos de linhas retas em posições diferentes, que eram seguidamente associadas até formar faixas decorativas, chegando a composições ornamentais mais complexas. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Machado e Abreu de 1896, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*

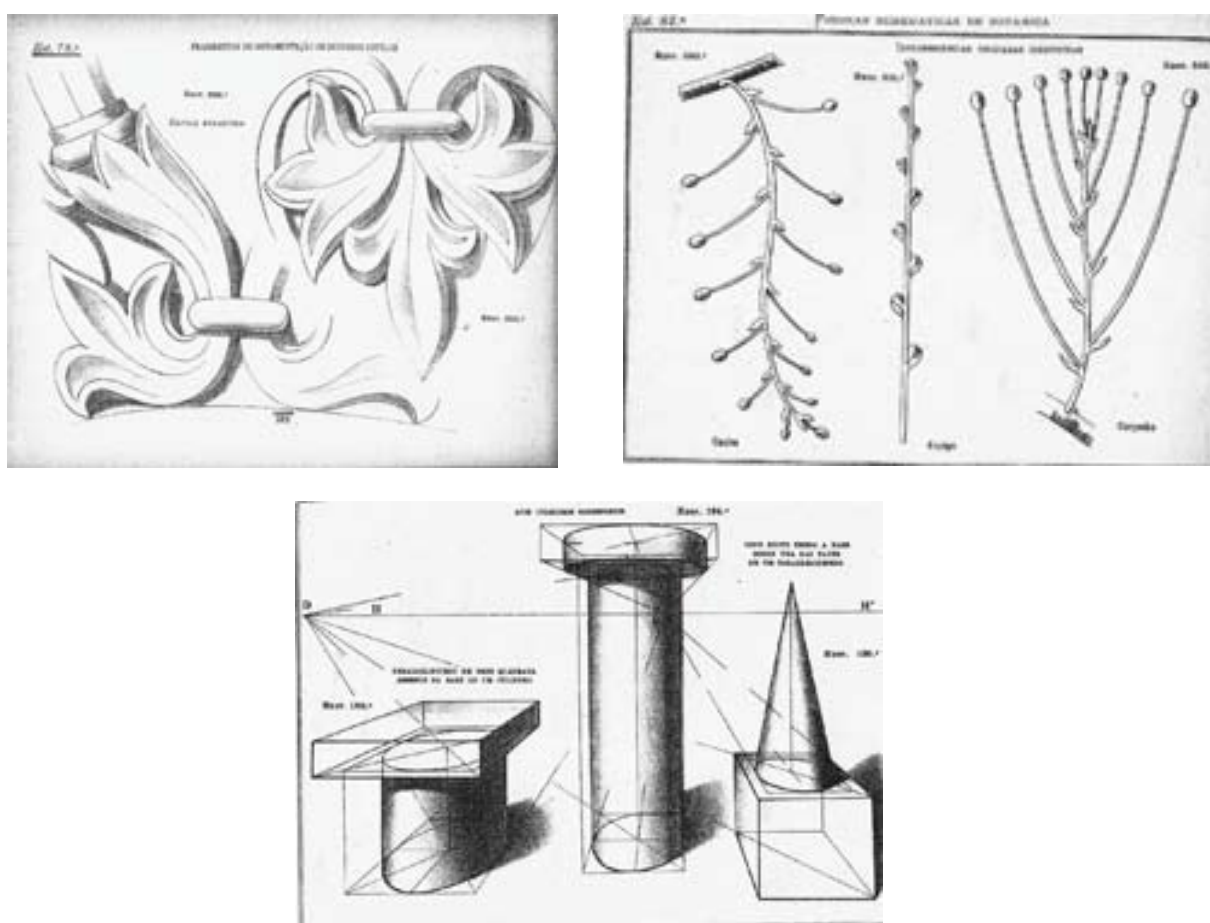
O novo compêndio deveria atender a todas as matérias apresentadas no programa e os autores optaram por apresentá-las de forma elementar de acordo com a exigência do ensino primário e secundário. Dessa forma, estariam oferecendo ao professor as indicações necessárias para ministrarem esse novo Desenho nas escolas primárias, facilitariam os exames de admissão no secundário com a escolha dos assuntos que deveriam ser cobrados nos referidos exames e “teriam igualmente n’ele um formulário para o respectivo ensino, seja qual for desenvolvimento do ensino primário”. Como este seria o primeiro exemplar que retrataria esse novo programa, ou autores se sentiram na obrigação de dar “uma idéia do methodo, tão completa possível” (Idem).

Para esses autores, o programa para o ensino de Desenho implantado em 1895, rompeu subitamente com o ensino tradicional e, com isso, trouxe algumas dificuldades na execução da nova proposta didática. Dentre outras mudanças, banuiu-se “o trabalho de fixar definições” e o modo como os alunos adquiriam noções de forma, eliminando o uso de modelos entregues ao acaso. Isso porque tal método impunha-lhe o trabalho de executar um desenho superior às suas forças sem o prévio conhecimento das regras e sem preparo intelectual para tal execução. Com essas novas mudanças, foi-se estabelecendo uma interdependência entre o Desenho Rigoroso e o Desenho à Vista, que não existia antes da implantação desse programa. Dessa forma, ao professor caberia orientar o movimento



intelectual do aluno, assim como gerenciar seus erros e acertos sem corrigi-lo, mas fazendo-o encontrar o seu próprio erro (MACHADO e ABREU, 1896, Prólogo, p. 2).

O trabalho desses autores seguiu fielmente o que havia sido sugerido no Programa para o ensino de Desenho (1895, Diário do Governo, p. 2527), principalmente ao acrescentar o desenho de elementos estilizados como flores e frutos, ornato simples em estilos variados como egípcio, grego, bizantino, romano que vão de vasos a florões (Fig. 33), desenho de figuras esquemáticas que se relacionam com elementos da história natural (Fig. 34), além de desenho a partir de sólidos em gesso e estudo das sombras (Fig. 35).



Figuras 33, 34 e 35 – Florões, Inflorescências e Sombras

*Os repetitivos e exaustivos exercícios de traçados de pequenas linhas serviam para se alcançar a perfeição do traço e a habilidade visual para se chegar ao desenho de ornamentos de vários estilos, como no caso acima, dos fragmentos de uma ornamentação bizantina. Esses mesmos exercícios habilitariam ao traçado de figuras esquemáticas da botânica, insinuando assim a interdisciplinaridade com as Ciências Naturais, no caso, com o estudo de inflorescências. Por fim, a partir da observação de sólidos em gesso se estudaria o jogo de sombras próprias dos objetos e projetadas. Imagem digitalizada pela autora. Livro de Abreu de 1879, pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional de Lisboa – PT.*



Segundo os autores, em grande parte, eles seguiram “tão fielmente” quanto foi possível “o livro de ensino elementar mais popular nos Estados Unidos: *The american text-books of art education*, editado por Prang and C& de Boston”, em combinação com os livros de José Miguel de Abreu, acima já estudados, “e um das quaes também deriva do *methodo austríaco* de José Grandauer”. Mesmo assim, os autores achavam que o seu compêndio não correspondia ainda ao que deveria ser ministrado conforme o que se ensinava em outros países e salientam que o trabalho deles deve ser visto apenas como uma “tradução de um modo de ver individual”, ou “como um typo que poderá servir de norma e nada mais” (MACHADO e ABREU, 1896, Prólogo, p. 3, Grifo meu). Essa informação indica quem foi um dos interlocutores de Abreu, inclusive mostra também que esse autor teve acesso à obra de José Grandauer, de onde absorveu toda a teoria e prática do método estigmográfico. Abreu, entretanto, também recebeu influência das idéias didáticas de Theodoro da Motta. Na indicação bibliográfica do compêndio *Problemas de desenho linear rigoroso*, datado de 1886 e dedicado aos alunos do liceu e das escolas normais, industriais e superiores, consta que o autor utilizou-se do livro *Compendio de desenho linear organizado por Motta e lançado em 1868*.

O Desenho à Vista estava destinado à primeira classe e se dividia, conforme indica Abreu, em nove espécies: Desenho de Redução e na Escala Natural, Desenho de Memória, Desenho Ditado, Desenho de Objetos, Desenho Livre, Desenho de Invenção, Desenho à Voz, Desenho com Tempo Marcado e Desenho de Prova. Esses termos serão analisados a seguir com exceção do Desenho de Invenção, os demais podem ser executados de acordo com os modelos apresentados no compêndio, tal havia sido indicado no programa de 1895. O método oficial ou obrigatório, entretanto, era o estigmográfico.

**Quadro Resumo 10** – Novas Modalidades e Novos Conceitos para o Desenho a partir da obra de José Miguel de Abreu e Antonio Teixeira Machado. Portugal. Segunda metade do Século XIX.

<b>Desenho à Vista</b>		<b>Observações</b>
Desenho de Redução e na Escala natural	É o desenho realizado com o emprego dos quadros parietais: o quadro preto (negro) para o professor e, para os alunos, os quadros ou papeis demarcados por stigmas (pontos), formados pelo cruzamento de uma rede de linhas horizontais e verticais.	As denominações, na verdade, representam uma variação nos métodos de execução do Desenho à Vista: uma das divisões do DL de Francoeur.
Desenho de Memória	É o desenho executado de memória a partir de trabalhos já executados e escolhido pelo professor, sem modelo e nem explicação prévia.	Exercício destinado ao desenvolvimento da memória.
Desenho Ditado	É o desenho de figuras realizado em linguagem corrente e precisa, a partir da tradução gráfica da descrição verbal do desenho ditada pelo professor. Exige um desenho mental prévio.	Exercício: fazer um desenho ditado em que o professor faz a descrição verbal. Exercita a memória gráfica.
Desenho de Objetos	É o desenho de objetos que se principia pelos sólidos geométricos de gesso, madeira, cartão etc. Este desenho requer conhecimento prévio das regras da perspectiva.	Difere-se do desenho com cópia de estampas. É a cópia direta da observação dos objetos.
Desenho Livre	É o desenho executado com desembaraço a partir da análise de formas, tanto de estampas como de objetos, determinando com segurança as formas geométricas e efetuando as medições e divisões de linhas à vista e por estimativas, com regular exatidão.	Exercício com finalidade de habilitar para um trabalho sem auxílio do professor, preparo para a emancipação.
Desenho de Invenção	É o desenho de imaginação, executado sem o emprego de instrumentos e sob a orientação do professor que ministra os elementos já conhecidos e estudados.	É uma variação do desenho livre, tem por fim especial desenvolver o gosto dos alunos.
Desenho à Voz	É um desenho ditado concisamente de forma que a mão obedeça à vontade com a máxima prontidão, do mesmo modo que acontece na escrita, ou como ocorre com os órgãos da voz na linguagem falada.	Exercício que tem por fim habituar os alunos a trabalharem com rapidez.
Desenho com Tempo Marcado	É o desenho de memória, a partir da escolha de um modelo pelo professor, executado em tempo marcado. O trabalho principia e finda à voz do professor.	Exercício: para medir a velocidade do raciocínio na execução do desenho. É uma variação do desenho à voz.
Desenho de Prova	É o desenho realizado com o fim de servir de objeto de avaliação da aprendizagem. Para isso o professor escolherá um trabalho adequado, sem prevenir os alunos da finalidade do trabalho. Pode ser qualquer uma das espécies de desenho descritas acima.	Exercício de prova ou que deverá ser considerado como avaliação.

**Nota explicativa do quadro 10:** Quadro construído pela autora com o fim de sintetizar as variações encontradas durante a análise da produção didática António Luiz de Teixeira Machado e José Miguel de Abreu, disposta em harmonia com os programa oficial de 1895.

Nesse contexto de mudanças promovidas pelo novo programa para o ensino de Desenho, materializada na produção didática de Machado e Abreu, o Desenho Linear que foi socializado por Francoeur sofreu uma infinidade de alterações e acréscimos, chegando a uma variedade de modalidades que ora são geridas pelo processo de execução, ora são determinadas pela finalidade. Nesse sentido, no processo de recriação didática que tinha como principal objetivo transformar o conhecimento em objeto de ensino e, com isso, em saber ensinável, trouxe uma variação conceitual e de estilo para o Desenho que findou por fragmentar esse saber.

O conjunto de procedimentos didáticos socializados pela produção de José Miguel de Abreu e Antonio Luiz de Teixeira Machado para o ensino secundário teve como sistema didático oficial o “*methodo stimographico*”. Os livros refletem o programa adotado em 1895 e trazem a concepção do poder educativo do Desenho como qualidade essencial desse saber, principalmente, para as classes populares. Com isso, os autores extrapolaram a aceitação desse saber apenas como uma aptidão ou uma linguagem. Eles pretenderam recriar o ensino de Desenho com vistas na habilitação para o ver, observar e traduzir graficamente, segundo eles, desenvolvendo a imaginação, a memória, a análise e a síntese, finalmente, ensinando a pensar.

José Miguel de Abreu contribuiu com a disciplinarização do conhecimento em Desenho ao publicar um conjunto de livros didáticos. Esse autor esteve preocupado em organizar os saberes, seguindo estritamente o que estava determinado nos programas de ensino dessa disciplina, tanto no que foi decretado em 1872, quanto no de 1895. Com isso, ele socializou e “vulgarizou”, em Portugal, o método austríaco, o Estigmográfico, tão difundido e admirado por Joaquim de Vasconcellos e pelo brasileiro Rui Barbosa, como será mostrado na Parte VI deste estudo. Sua recriação inseriu no espaço escolar saberes que sofreram modificações e melhoramentos e foram adaptados para cada grau de ensino primário, secundário e para os exames preparatórios para ingresso no magistério primário. Nesse caminho, as estampas deram lugar às redes estigmográficas, mas a Geometria, entretanto permaneceu como saber indispensável ao domínio da forma.

A questão da instrumentalidade permaneceu em sua obra e o Desenho Linear foi então dividido em à vista e rigoroso, da mesma forma que Francoeur havia estabelecido em seu manual, mesmo que com nomenclaturas diferentes. Abreu, no entanto, destinou ao ensino primário apenas o Desenho Linear à Vista, envolto em um novo procedimento

didático, associado ao uso dos estigmas como elemento facilitador na execução do traçado.

Na organização dos saberes que deveriam nortear sua recriação didática, Abreu destacou o desenvolvimento da habilidade no desenho pela educação da mão, a partir do uso de papel com pontos auxiliares ou das quadrículas usadas por Froebel e Motta em seus princípios didáticos. Itens inovadores foram acrescentados à sua obra como a orientação postural e as regras rígidas para a execução do traçado. Além disso, e principalmente, com a insinuação de uma visão intuitiva ao associar a posição das retas ao fio de prumo para defini-las e a inserção de desenho de mapas e elementos vegetais, aproximando-o assim de outros saberes como a Geografia e a Botânica. Tal investida didática assinala um elemento diferenciador de sua obra da de Motta, quando ele insere o desenho de mapas, no caso o de Portugal, como tema para o desenho numa postura interdisciplinar. A base didática de sua produção, entretanto, seguiu a linha dos princípios adotados pelos métodos didáticos do a priori e o estigmográfico, como cópias de elementos vegetais e de objetos do cotidiano.

O saber em Desenho que Abreu, socializado em parceria com Machado, reorganizou e inseriu no ensino secundário, por conta dos ideais que circundavam na época e que foram também bandeira de luta de Joaquim de Vasconcellos, se pautou no poder educativo do Desenho para a educação pública, por desenvolver a imaginação, a memória, o poder de análise e de síntese. Era preciso ensinar a ver, a observar e a traduzir graficamente, através dessa linguagem chamada Desenho.

#### **5.4** Contribuição dos Autores Portugueses para a Didática do Desenho.

A influência do método Francoeur sobre as produções didáticas no Brasil e em Portugal é evidente. Os manuais trabalhados e os relacionados anteriormente mostram essa influência. O trato com o Desenho Linear sofreu variações ao longo do tempo e na concepção de cada autor, de forma que cada um se apropriou de seus fundamentos para reorganizar um novo manual. O Desenho Linear se insere e é moldado tomando proporções diferentes com o que novos métodos são criados, para desenvolver o Desenho como habilidade viso-motora. Sua denominação variou, assim como seu conteúdo foi

cada vez mais sendo fragmentado e o método recriado, re-inventado a cada proposta de ensino apresentada nos manuais que surgiam.

Após análise do material didático, do conteúdo e da proposta de ensino contidos no manual de Francoeur, foi possível perceber que o saber a ser ensinado desde a infância era extenso para ser aplicado ao ensino de primeiras letras. Mesmo assim, esse manual, o método de ensino e, conseqüentemente, o saber em Desenho nele socializado foram introduzidos no quadro de disciplinas de várias instituições de ensino mútuo e elementar, em vários países, inclusive no Brasil e em Portugal. Além disso, outros autores de manuais tomaram como base para a elaboração de suas obras didáticas os pressupostos e procedimentos metodológicos adotados por Francoeur. Isso, de certa forma, apesar da evolução dos termos e da organização do conteúdo, findou por socializar de forma homogênea o saber a ser ensinado tanto no século XIX quanto no século XX, até a contemporaneidade. Isso é possível de ser observado ainda hoje nos livros didáticos de Desenho atuais.

Ao longo da análise dos livros didáticos portugueses, surgiu uma série de termos, conceitos e concepções o que contribuiu para o acúmulo de conhecimento, consistindo em um aglomerado de informações novas. Por conta disso, tornou-se necessária a realização de uma breve análise das contribuições pedagógicas e didáticas que esses autores trouxeram para o campo do conhecimento em Desenho. Além disso, no bojo dessa contribuição surgiu uma gama de variações terminológicas e conceituais que contribuíram para redefinir termos e conceitos para esse campo. Contudo, tornou-se necessário também organizar um quadro resumo explicativo que visualizasse ao conjunto de transformações e organizasse sistematicamente essas novas informações. Por isso, criei e organizei três quadros explicativos com base nos livros didáticos produzidos por professores/autores portugueses e nas referências tiradas de material produzido por autores brasileiros, que serão analisados na Parte VI deste estudo. Os dois primeiros tratam da visualização das variações a partir da obra de Francoeur, seguindo em ordem cronológica pelas concepções dos autores analisados, e o terceiro trata das variações nas modalidades do Desenho a partir da obra de José Miguel de Abreu, que foi influenciado pelo programa de 1872.

#### **5.4.1** *Desenho Linear: Variação Conceitual e Metodológica*

O primeiro quadro se refere à demonstração da variação e ampliação do saber em Desenho a partir da edição do manual de Desenho Linear de Francoeur, publicado pela primeira vez em 1819. Na verdade, o Desenho linear representa uma recriação didática elaborada especificamente para inserir e “vulgarizar” o ensino de Desenho nas escolas públicas francesas e adotado em outros países. A dinâmica de sua obra, principalmente a organização do conteúdo e os dois processos de execução que levaram em conta a instrumentalização da mão no desenhar, serviu de referência para as novas produções no século XIX. Nesse longo percurso de um século aqui analisado, as idéias pedagógicas iniciadas por Francoeur sofreram inserções de novas concepções, inclusive por autores brasileiros e portugueses. No quadro que se segue, apresento as variações conceituais e terminológicas que foram inseridas no campo de conhecimento em Desenho ao longo do século XIX, em Portugal e no Brasil, elaborado a partir da própria obra de Francoeur e seguindo pelas obras analisadas anteriormente e as que serão analisadas adiante, seguindo a ordem por ano de criação e divulgação.

O Desenho Linear do francês Francoeur (1819), considerado como um método de ensino-aprendizagem, se divide com base em duas técnicas de execução: uma com e outra sem o auxílio de instrumento. O primeiro passo com o recurso da justeza do golpe de vista, a mão livre, e o segundo, para corrigir com a ajuda de instrumentos. A obra de O.D.C. (1853), considerado como autor do primeiro compêndio de autoria portuguesa, traz algumas variações conceituais, porém, as características do método Francoeur ainda são marcantes no que se refere ao uso ou não de instrumentos para o desenvolvimento do traço. Apesar de adotar nomenclaturas diferentes como “Desenho Linear a olho” e “Desenho Linear Graphico”, O.D.C. divide o Desenho Linear também pela técnica de execução.

Quadro Resumo 11 – Evolução Conceitual e de Nomenclatura do Desenho Linear a partir da Obra de O.D.C. – Portugal. Século XIX.

Modalidade	Referências/Conceitos	
Desenho Linear	<i>Referência:</i> FRANCOEUR, Louis-Benjamin. Dessin Linéaire et arpentage. 4ed. Paris: Ches Louis Colas, Libraire, 1939	
	<i>Conceito:</i> “É a arte de imitar os contornos dos corpos e suas partes, com a ajuda de simples traços, e sem o recurso das sombras e das cores”.	
	<i>Divide em:</i> Desenho a Mão Livre e Desenho com Instrumentos	
Desenho a Mão Livre Na primeira secção: “todos os desenhos devem ser executados à Mão Livre e pela imitação dos modelos”.	Desenho com Instrumentos Na segunda secção: “se ensina através de todas as mesmas figuras servindo-se dos instrumentos de geometria”.	
Desenho Linear	<i>Referência:</i> O.D.C. Elementos de desenho linear. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1853	
	<i>Conceito:</i> “É a arte que ensina representar, por meio de simples traços, todos os objetos de forma definidas, ou que podem ser descriptos geometricamente [...] tem o seu fundamento nos princípios da geometria”	
	<i>Divide em:</i> Desenho Linear a Olho e Desenho Linear Graphico	
Desenho Linear a Olho “ou, sem instrumento [...] Executa-se com um giz, sobre uma taboa preta, ou com lápis, craião, ou penna sobre o papel; mas sem instrumento algum”.	Desenho Linear Graphico “ou com instrumento [...] executa-se da mesma sorte, que o desenho a olho; porém com vários instrumento”.	

**Nota explicativa do quadro 11:** Quadro construído pela autora como o fim de sintetizar as variações encontradas durante a análise da produção didática dos professores/autores portugueses e brasileiros, a partir das obras analisadas neste estudo e referenciadas no próprio quadro.

Em Portugal, como foi visto anteriormente, na década de 1860, o Desenho já representava uma cadeira independente no quadro das disciplinas dos cursos elementares e secundários. O Compêndio de Theodoro da Motta, publicado nessa década, em 1868, seguiu as mesmas concepções de Francoeur. Já utiliza uma nomenclatura mais academicamente definida ao chamar o Desenho Linear com Instrumentos, como define Francoeur, de Desenho Geométrico, e denomina de Desenho à Vista a classificação de Desenho a Mão Livre de Francoeur, ou o Desenho a Olho de O.D.C., mas também foi dividido em duas técnicas de execução: uma com e a outra sem instrumentos. Motta



acrescenta que a habilidade no Desenho à Vista se adquire a partir da prática através de exercícios variados, com o fim de desembaraçar a mão e habituar o olho a ter golpe de vista, fundamentos encontrados no manual de Francoeur. Além disso, no trabalho de Motta há o acréscimo do trabalho com sombras, o que exige um conhecimento a mais na execução do Desenho.

Onze anos depois de lançada a obra de Theodoro da Motta, o baiano Abílio César Borges edita a primeira versão de seu compêndio de Desenho em 1879. Em seguida, no ano de 1882, foi obrigado, pela complexidade do conteúdo selecionado, a reeditar seu compêndio em uma versão simplificada do primeiro e dedicada especificamente ao ensino primário. Assim, a divisão do Desenho Linear, ou Geometria Prática, como o autor define, foi feita não pela técnica de execução, como havia feito Francoeur, mas sim, pela volumetria das superfícies, ficando como Desenho Linear de Figuras Planas e Desenho Linear de Sólidos. Borges simplifica o conceito de Desenho Linear como sendo o mesmo de Desenho Geométrico. Isso caracteriza um caminho para a identificação do Desenho Linear como Desenho Geométrico tal qual se define atualmente, e não trata mais da execução do Desenho como sendo sem ou com instrumentos, aproximando-se do que se observa ainda hoje.

Quadro Resumo 12 – Evolução Conceitual e de Nomenclatura do Desenho Linear a partir das Obras de Theodoro da Motta e Abílio César Borges – Portugal e Brasil. Século XIX.

Modalidade	Referências/Conceitos	
Desenho Linear	<i>Referência:</i> MOTTA, Theodoro. Desenho Linear - texto. Lisboa: Imprensa Nacional, 1868	
	<i>Conceito:</i> “É a parte do desenho que tem por objecto representar as superfícies, ou os corpos por uma determinada combinação de Linhas [...] acaba-se um desenho linear dando-lhe as sombras próprias e produzidas e reproduzindo quaesquer efeitos devidos á acção directa ou indirectamente exercida pela luz sobre os corpos”.	
	Divide em: Desenho Geométrico e Desenho à Vista	
Desenho Geométrico “empregam-se várias construções geométricas que se executam com auxílio de instrumentos”.	Desenho à Vista “todas as linhas são traçadas á mão e copiadas á vista sem auxílio de instrumento algum”.	
Desenho Linear	<i>Referência:</i> BORGES, Abílio César. Desenho Linear ou Geometria Pratica Popular: seguido de algumas noções de agrimensura, stereometria e architectura. Primeira Parte. 2ed. Rio de Janeiro Francisco Alves, 1882	
	<i>Conceito:</i> “Também chamado de geométrico. É a arte de representar por meio de linhas os contornos das superfícies e dos corpos”	
	Divide em: Desenho Linear de Figuras Planas e Desenho Linear de Sólidos	
Desenho Linear de Figuras planas “Quando trata da representação das figuras das superfícies planas”	Desenho Linear de Sólidos “Quando trata da representação das formas ou das figuras dos corpos no espaço”	

**Nota explicativa do quadro 12:** Quadro construído pela autora como o fim de sintetizar as variações encontradas durante a análise da produção didática dos professores/autores portugueses e brasileiros, a partir das obras analisadas neste estudo e referenciadas no próprio quadro. Vale salientar que os trabalhos de autoria brasileira serão analisados na parte VI deste estudo.

O português José Miguel de Abreu, em 1868, lança uma coleção de compêndios de Desenho, no mesmo ano de lançamento da obra de Theodoro da Motta. Seus compêndios também trazem a divisão do Desenho Linear conforme o uso dos instrumentos, pelo método de execução, seguindo a categorização de Francoeur, mas já definem os termos com nomenclaturas diferenciadas como o Desenho Linear Rigoroso, para o desenho feito com instrumentos, e o Desenho Linear à Vista, para o desenho feito a mão livre.

Com essa divisão, Abreu realiza também uma separação do conteúdo a ser ensinado, dedicando o Desenho à Vista para os alunos de escolas Primárias e o Desenho Rigoroso para os alunos das escolas secundárias. Além disso, traz como inovação a associação do Método Estimográfico que consiste no uso de quadrículas auxiliares para o traçado das formas.

No Brasil, um outro autor baiano, Manuel Raymundo Querino, nas décadas iniciais do século XX, publicou o seu compêndio Desenho Linear para as classes elementares, em 1903, e o Elementos de Desenho Geométrico, entre 1911 e 1912, como será mostrado na parte VI deste estudo. Sobre o primeiro manual, não foi encontrado nenhum volume nos locais pesquisados. A análise aqui recorre sobre o segundo compêndio, onde o autor não coloca no título a nomenclatura Desenho Linear, mas nas páginas iniciais está a divisão deste nas mesmas categorias das sub-divisões do Desenho Linear de Francoeur, porém com nomenclatura diferente: Desenho à Vista ou Aproximado e o Desenho Exato ou Geométrico.

**Quadro Resumo 13 – Evolução Conceitual e de Nomenclatura do Desenho Linear a partir das Obras de José Miguel de Abreu e Manuel Querino – Portugal e Brasil. Século XIX.**

Modalidade	Referências/Conceitos
Desenho Linear	<p><i>Referência:</i>            ABREU, José Miguel de. Compêndio de desenho linear elementar. Primeira parte: princípios elementares de desenho linear à vista. 8ed. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1890;            ABREU, José Miguel de. Compêndio de desenho linear rigoroso. Segunda parte. 8ed. Coimbra: Casa do Autor, 1890</p>
	<p><i>Conceito:</i>            “Tem por fim representar sobre o papel, ou tēla, por meio de linhas, claro-escuro, todos os objectos que se nos apresentam á vista”.</p>
	<p><i>Divide Em:</i>            Desenho Linear à Vista e Desenho Linear Rigoroso.</p>
<p>Desenho Linear à Vista            “executa-se sem o auxílio de instrumentos;</p>	<p>Desenho Linear Rigoroso            “Demanda o emprego de alguns instrumentos especiais”, ou também chamado Desenho Geométrico (1890).</p>

**Quadro Resumo 13** – Evolução Conceitual e de Nomenclatura do Desenho Linear a partir das Obras de José Miguel de Abreu e Manuel Querino – Portugal e Brasil. Século XIX.

Modalidade	Referências/Conceitos	
Desenho Linear ou Desenho em Geral	Referência: QUERINO, Manuel Raymundo. Elementos de Desenho geométrico: compreendendo noções de perspectiva linear, teoria das sombras e da luz, projeções e arquitetura. Bahia: Papelaria e Tipografia Baptista Costa, 1911/1912.	
	Conceito: “É a arte de representar, por meio de traços e sombras o contorno e o relevo da superfície dos corpos”.	
	Divide em: Desenho à Vista ou Aproximado e Desenho Exato ou Geométrico.	
Desenho à Vista, ou Aproximado, ou de imitação. É o que exercita o lance de olho e consiste no traçado dos objetos que si quer imitar sem auxílio de instrumento. Estão incluídos o traçado do corpo humano, de arabescos, folhagens, costumes, naturezas mortas (cópias de peixes, aves, frutas etc.). É o que si dá também o nome de Desenho de Imitação.	Desenho Exato ou Geométrico “Para sua execução exige instrumentos”.	

**Nota explicativa do quadro 13:** Quadro construído pela autora como o fim de sintetizar as variações encontradas durante a análise da produção didática dos professores/autores portugueses e brasileiros, a partir das obras analisadas neste estudo e referenciadas no próprio quadro. Vale salientar que os trabalhos de autoria brasileira serão analisados na parte VI deste estudo.

A transposição do saber em Desenho para a escala do ensino público, primário e de formação de professores, promovida pelo manual de Francoeur, contribuiu para a socialização desse conhecimento, assim como proporcionou a passagem do ensino de Desenho da escala dos segmentos privados aos militares, órfãos e artistas para a esfera pública, com sua inserção do âmbito das escolas mútuas, elementares e normais. Isso ocorreu independente dos percalços causados por questões políticas, econômicas e sociais incutidas no processo da criação de um sistema de ensino público no Brasil e em Portugal. A aplicação do método pelo ensino mútuo mostra a necessidade de facilitar a inserção e expansão do Desenho no sistema de ensino público. O Desenho Linear é uma recriação do conhecimento em Desenho que, ao mesmo tempo em que facilita o ensino, fragmenta seu conteúdo. A instrução do Desenho passou a ser oferecida paulatinamente de acordo com a idade, mas o conteúdo do Desenho Linear era muito extenso para os cursos elementares.

**Quadro Resumo 14 – Conceitos, Modalidades e Variações de Termos Criados a partir da concepção do Desenho Linear (DL) – Século XIX.**

Modalidade	Conceitos	Variações	Referências
Desenho Linear (DL)	Também chamado de Desenho Geométrico, pois tem seus fundamentos nos princípios da Geometria, Desenho Linear é a parte do desenho que tem por objeto ensinar a representar no espaço bi-dimensional, pela imitação e por meio de traços e sombras, o contorno e o relevo da superfície dos corpos e suas partes, descrevendo-os geometricamente.	- Desenho Geométrico	FRANCOEUR, L.-B. Dessin Linéaire (1939); O.D.C. Elementos de desenho linear (1853); MOTTA, T. Desenho Linear – texto (1868);
Desenho à Vista	É a parte do Desenho Linear que deve ser executados à mão livre, sem auxílio de nenhum instrumento e pela imitação à vista dos modelos. É responsável por exercitar os olhos para desenvolver o golpe de vista na representação das dimensões.	- Desenho Linear a Olho - Desenho a Mão Livre - Desenho Aproximado - Desenho de Imitação - Desenho Imitativo	BORGES, A. C. Desenho Linear ou Geometria Pratica Popular [...] (1882); ABREU, J.M. Compêndio de desenho linear elementar. Primeira parte [...] (1890);
Desenho Geométrico	É a parte do DL que tem por objeto ensinar a representar, no espaço bi-dimensional, as várias construções geométricas, das formas ou das figuras dos corpos no espaço, executadas da mesma forma que o Desenho à Vista, porém descrevendo-os geometricamente por meio de instrumentos de desenho.	- Desenho com Instrumentos - DL de Sólidos - DL de Figuras Planas - DL Rigoroso - Desenho Exato - Desenho Geométrico	ABREU, J.M. Compêndio de desenho linear rigoroso. Segunda parte (1890); QUERINO, M. R. Elementos de Desenho geométrico [...] (1912).
Desenho de Produtos da Natureza	É o desenho que se ocupa da representação da figura humana, da paisagem, de flores, frutos e animais.	- Desenho de observação do natural	ABREU, J.M. Compêndio de desenho linear elementar. Primeira parte [...] (1890);
Desenho de Ornato	É o que ensina a criar várias combinações, ou motivos, que servem de embelezamento e inúmeros produtos das ciências, das artes e das indústrias, e tem como base indispensável o Desenho Linear e o de produtos da natureza.	Desenho de ornamento	
Desenho Topográfico	É o que ensina a representar as formas e os acidentes do terreno	_____	

**Nota explicativa do quadro 14:** Quadro construído pela autora como o fim de sintetizar as variações encontradas durante a análise da produção didática dos professores/autores portugueses e brasileiros, a partir das obras analisadas neste estudo e referenciadas no próprio quadro. Vale salientar que os trabalhos de autoria brasileira serão analisados na parte VI deste estudo.

Os autores citados no quadro acima não fazem referência à utilização das idéias didáticas de Francoeur e nem indicam se tiveram acesso a sua obra, com exceção do brasileiro A. F. de P. Holanda Cavalcante Albuquerque e seu compêndio *Princípios do desenho linear*, compreendendo os de *Geometria prática, pelo methodo do ensino mútuo*; extraídos de L.B. Francoeur, que declaradamente indicou que trabalhou com esse autor, ou melhor, seu compêndio foi praticamente uma versão do manual Francoeur, conforme visto anteriormente. Além disso, por dedução, Albuquerque trabalhou com a primeira versão da obra de Francoeur, a mais complexa e que foi publicada em 1819 e o seu compêndio foi lançado em 1829.

Toda essa variação no campo do conhecimento em Desenho em Portugal e no Brasil teve, portanto, como ponto de partida o *Desenho Linear* de Francoeur, que, por sua vez, teve influencia dos princípios difundidos pelos tratados oriundos das Escolas Militares e dos princípios traçados por Pestalozzi. No que se refere à produção portuguesa, refiro-me à obra de José Miguel de Abreu. Esta, além dos traços da didática francesa e suíça, tem também indícios e indicação dos princípios didáticos de Theodoro da Motta.

A partir da análise dos compêndios portugueses aqui trabalhados e da observação e análise de manuais brasileiros que serão estudados na Parte VI desta pesquisa, foi possível construir tal avaliação sobre o desenvolvimento dos conceitos e concepções de Desenho, que surgiram a partir da concepção de *Desenho Linear* de Francoeur. O termo *Desenho Linear* sofreu variações ao longo do século XIX, principalmente em Portugal depois da implantação do programa para o ensino dessa disciplina em 1895. O que antes era considerado como *Método Francoeur* teve vida própria e se afastou de suas origens, ao se desenvolver dentro dos processos transpositivos de cada autor analisado.

O saber a ser ensinado desde a infância definido como elementar serviu de base para a elaboração de suas obras didáticas, porém com as recriações didáticas outros princípios foram sendo adotados e findaram por transformar o que seria a raiz do Desenho na instrução pública – o *Desenho Linear*. Ao longo desse processo, a instrumentalização da mão e a precisão do olho sempre foram aspectos relevantes e norteadores das recriações didáticas, além disso, as formas geométricas sempre serviram de base e fundamento para o trabalho no desenvolvimento das habilidades viso-motoras. Isso tudo, de certa forma, promoveu a homogeneização do ensino no século XIX e início do século XX.

## PARTE VI

### Os Saberes em Desenho Socializados pelos Livros Didáticos Brasileiros

O ensino do desenho, pois, segundo o concebemos deve começar na escola elementar (...) pelo methodo inglez, que se estenderá até a escola do segundo grau, a escola média, onde se principiará a professar, pelo systema austríaco, o desenho elementar graduado.

(BARBOSA, 1886, p 153).



### 6.1 A Didática do Desenho na Produção de Autores Brasileiros

O Brasil levou muito mais tempo que Portugal para substituir os livros didáticos como meio gerenciador do saber a ser ensinado nas escolas públicas por programas regulares para o ensino do Desenho no século XIX. Assim como aconteceu em Portugal, até o final da primeira década dos oitocentos, os tratados e compêndios, principalmente os estrangeiros, e dentre eles estava o *Desenho Linear* de Louis-Benjamin Francoeur, assumiram papel importante na seleção e organização dessa disciplina, tanto no que refere ao conteúdo quanto à didática de ensino. Tal situação se estendeu até as décadas finais do século XIX, apesar do primeiro programa do Colégio Pedro II, publicado oficialmente a partir de 1850, e dos incentivos à adequação dos programas e currículos dos liceus províncias aos dessa instituição. A equiparação pretendida não chegou a se concretizar de fato. Na Bahia, até 1852, ainda se usava a tradução do livro de Francoeur e apostilas manuscritas por professores que lutavam para transformá-las em compêndios e solicitavam apoio do governo, como no caso do professor baiano Felipe Alberto Junior, já citado na parte III deste estudo. Além disso, nessa província até 1852, alguns governantes pediam e outros ponderavam se realmente valia a pena, buscar tal equiparação.

A realidade da produção didática brasileira era bastante diferente da portuguesa inclusive nos princípios que orientaram as recriações didáticas socializadas nos livros escolares. Portugal iniciou sua produção efetivamente na década de 1860, com o conjunto de compêndios de Theodoro da Motta e, mais adiante na década de 1870, com os livros de José Miguel de Abreu. Estes, contudo, seguiram os métodos tradicionais de cópias de estampas e uso da quadrícula. No caso do Brasil, e principalmente na Bahia, a produção começou a partir das décadas finais do século XIX. Esses autores revelaram suas vinculações ideológicas com a didática intuitiva e as lições de coisas, numa perspectiva do ensino de Desenho voltado para as escolas primárias, na tentativa de romper as barreiras dos métodos que vigoravam até essa época e como incentivo à maior “vulgarização” desse saber nos espaços escolares, iniciando desde o nível primário. A produção desses professores surgiu envolvida ora diretamente com as questões da educação, como no caso de Abílio César Borges e Olavo Freire, ora com a luta direta pela educação das classes técnica e artística, como no caso de Manuel Querino.

Para esta parte do estudo, selecionei três professores/autores e suas obras como

meio de identificar os processos transpositivos e as praxes acadêmicas por eles adotadas e assim, investigar qual saber em Desenho foi transformado em objeto de ensino e inserido nas escolas brasileiras. Essas obras surgiram no bojo do movimento promovido pelo político baiano Rui Barbosa. Suas idéias foram difundidas através de discursos e projetos que incentivaram e deram ênfase à necessidade eminente de inserção do saber em Desenho nos espaços escolares brasileiros, nas décadas finais do século XIX.

O primeiro autor selecionado foi Abílio César Borges e seu *Compêndio de desenho linear ou elementos de geometria prática popular, seguido de noções de agrimensura, stereometria e arquitetura*, cuja versão analisada foi a de 1882. Essa escolha se deve ao fato de tal obra ter sido elaborada por um pedagogo de renome e adepto ao método do ensino intuitivo, ou lições de coisas, que, por sua vez, foi estimulado a ser inserido como método didático na instrução pública do país por Rui Barbosa. O segundo autor foi Olavo Freire e seu livro *Noções de geometria pratica* publicado provavelmente em 1894, pois não consta a data da edição. Este foi indicado como material bibliográfico para o curso do Colégio Pedro II e apresenta um processo transpositivo diferenciado dos demais. Por fim, escolhi Manuel Raymuno Querino e seu livro *Elementos de desenho geométrico: primeira parte* publicado em 1911, cuja edição aqui trabalhada será a de 1912, visto que não encontrei nenhum exemplar de sua obra mais antiga *Desenho linear das classes elementares*, editado em 1903. Este último autor foi escolhido porque, apesar de se referir a uma produção publicada na primeira década do século XX, traz ainda concepções oriundas da organização inicial feita por Francoeur.

Na primeira parte da análise serão discutidos os pressupostos teóricos e práticos das propostas didáticas para o ensino do Desenho que influenciaram as idéias pedagógicas de Rui Barbosa. Serão analisados também os princípios da instrução intuitiva, ou lições de coisas, que tanto influenciaram Rui Barbosa e Abílio César Borges nas décadas finais do século XIX.

### **6.1.1** *Rui Barbosa e o Ensino de Desenho: cultivar os sentidos e educar a observação*

O saber em Desenho, principalmente sua inserção na instrução primária, passou a ser uma das grandes preocupações dos países culturalmente mais avançados, a partir da década

de 1850, principalmente a partir das exposições internacionais. No Brasil, entretanto, até a década de 1880, esse ramo do conhecimento era tido, como crítica o político baiano Rui Barbosa (1883, p. 135), “uma prenda de luxo, um passatempo de ociosos”, ou “um requinte de distinção, reservado ao cultivo das classes sociais mais ricas”, ou ainda “à vocação excepcional de certas naturezas privilegiadas para as grandes tentativas de arte” e alguns insistiam ainda em considerá-lo como uma “aptidão inata”.

Rui Barbosa, então deputado, liderou uma comissão que se dispôs a avaliar, dar parecer e apresentar um projeto, do qual ele próprio foi o relator, para a reformulação da instrução primária, extensiva também a outras instituições de ensino. Esse projeto, divulgado em 1882, é fruto do governo liberal cujas reformas se iniciaram no governo de Carlos Leôncio de Carvalho. Este, segundo Nunes (2003a, p. 173), influenciado pelo que acontecia nos Estados Unidos da América do Norte, dentre suas propostas de reforma do ensino público, reorganizou o ensino primário e secundário no município da Corte, com o Decreto n. 7.247, de 1879. Nessa nova proposta, as disciplinas Desenho Linear e elementos de Música e Ginástica, passaram a compor o quadro de saberes destinados ao ensino primário. A esse decreto seguiu o regulamento de Antonio de Araújo de Aragão Bulcão, em 1881, então presidente da província da Bahia, que manteve o Desenho Linear na grade de disciplinas do ensino público primário (Ibidem, p. 179).

Nesse sentido, para a construção de seus argumentos, Barbosa utilizou-se de idéias de pedagogos e teóricos da educação estrangeiros e se fundamentou no quadro caótico em que se apresentava a instrução pública no Brasil nas décadas finais do século XIX. Segundo Manuel Bergström Lourenço Filho (2001, p. 95) “a massa de informações, no material compulsado, referente ao ensino de desenho, particularmente do desenho aplicado à indústria”, exerceu forte influência sobre as idéias de Rui Barbosa para que ele se dedicasse a transcrever muitas das informações e “argumentos em favor do desenho, como elemento indispensável à formação dos trabalhadores nas artes industriais” a partir desse material.

Nesse percurso, Barbosa destacou o Desenho como um conhecimento importante e básico para a formação do indivíduo e para a instrução pública, defendendo-o como um saber que deveria prescindir à escrita. Para ele, o Desenho, juntamente com a Ginástica e a Música, deveria acompanhar toda a formação do indivíduo desde as escolas primárias, adotando aí um discurso que teve suas origens em Pestalozzi. Esse foi mais um dos

argumentos que Barbosa usou em suas propostas pedagógicas para justificar não só a inserção do Desenho na instrução pública (a começar pelas escolas elementares), mas principalmente difundir sua importância e conscientizar o poder público do seu valor capital. Como afirma Lourenço Filho (2001, p. 95), Rui acrescentou esse argumento “quanto ao papel do desenho e do ensino artístico, em geral, na formação da personalidade de crianças e jovens”.

As idéias de Rui Barbosa tinham suas raízes em pedagogos como Comenius, Pestalozzi, Rousseau e Froebel que, por sua vez, tiveram seus princípios transpostos para outras propostas pedagógicas que representam uma gama de recriações didáticas. Além disso, esse político era adepto do método intuitivo que vigorava na época, chegando a traduzir para o português o manual *Lições de coisas* do norte-americano Norman Alisson Calkins. Esse autor por sua vez, também transpôs da didática de Pestalozzi os fundamentos para a sua recriação didática intuitiva. Em sua obra, Calkins (1886, p. 4) definiu seus fundamentos a partir da compreensão de que “os sentidos fornecem[riam] ao espírito os meios de comunicação com o mundo exterior”, isso por meio de sensações que levariam à percepção dos objetos. A percepção, por sua vez, levaria “a concepções, ou idéias que a memória retém, ou evoca. Estas idéias são tomadas pela imaginação que lhes imprime reconstruções e origina novas formas. “O raciocínio precede ao exame dessas idéias” por meio de métodos definidos, “resultando dessa investigação o juízo” (Grifos do autor).

Sob esses fundamentos básicos Barbosa (1883, p. 122) defende que “a educação e todo o seu curso, impõe-se à escola a necessidade de educar as faculdades de observação, que recaiam no espírito da criança”. Era preciso desenvolver os sentidos, pois esse deveria ser o caminho para se ter “as primeiras noções dos phenomenos exteriores; é[era] por elles, pois, que se há[veria] de encetar a educação racional: o seu methodico emprego constitue o primeiro modo de exploração scienifica: a observação” (Grifos meus). Nesse caso, Barbosa se referia à educação dos sentidos como sendo o primeiro passo para o entendimento das coisas, ele estava falando das “lições de coisas”. Nas suas concepções pedagógicas o Desenho e a Modelação deveriam preceder a escrita – “a imitação plástica e graphica das formas” – que, surgindo assim representava uma nova ramificação para estudo da forma. Isso porque a criança é dominada pela curiosidade e pela capacidade de imitação. As crianças modelam formas e debuxam imagens, e aí estaria a “primeira e

a mais geral expressão da capacidade creadora” (Idem).

Ao parágrafo 3.o do seu projeto, Rui Barbosa destinou a defesa do saber em Desenho como uma das disciplinas fundamentais que deveriam ocupar lugares no programa da instrução primária. E, no final desse item, ele deixou clara a intenção de incentivar a criação de uma Escola Normal Nacional de Arte Aplicada, como objetivo de “explorar completamente as opulências inexauríveis da adaptação da arte ao trabalho industrial, mediante o estudo cabal do desenho e da modelação” (Ibidem, p. 161). Rui Barbosa se baseou nos princípios já socializados por Pestalozzi, principalmente, por primar pelo Desenho precedendo a escrita, por este educar a mão e o olho e assim a observação e imitação da forma. Além disso, a Inglaterra desde 1852 entendia que o Desenho, a escrita e a leitura deveriam proceder juntas e harmoniosamente. Se o Desenho tem o poder de representação da forma, essa disciplina poderia exercer influência sobre as outras duas, visto que elas não deixam de ser também processos para o estudo da forma.

Ele alegou a ignorância do poder público, principalmente, dos que regiam a instrução e dos que trabalhariam pelo desenvolvimento econômico do país, sobre a importância do Desenho como saber escolar. Conforme Barbosa (1883, p. 123-124) os setores da economia brasileira ignoram “a relevância capital deste ramo de instrução entre as matérias fundamentais do programma da escola elementar”. Na direção do ensino, sua ignorância recaía “quanto ao papel supremo desses estudos, universalizados pela aula de primeiras letras, e desenvolvidos pelas classes de desenho, até as escolas superiores de arte aplicada”, por não as entenderem “como fonte de riqueza, como elemento essencial a prosperidade do trabalho”.

Fortemente adepto e fundamentado em teorias pedagógicas que realizaram a transposição do saber em Desenho, cujos pressupostos haviam sido pré-definidos desde os tempos de Comenius, Rousseau, Pestalozzi e Froebel, Barbosa entendia que o Desenho era a disciplina que estabeleceria a interseção de seus propósitos pedagógicos. Como afirma Lourenço Filho (2001, p. 97), o Desenho era para ele um “dote acessível a todos os homens”, como um “elemento essencial ao cultivo das faculdades de observação, de assimilação e retenção mental”, um “elemento essencial da invenção”, pelo qual “a criança dá os seus primeiros passos na cultura do espírito” tanto que, “na ordem histórica o desenho precede à escrita”, e tanto que, na vida atual “encerra a chave de todas as questões e de todos os destinos no domínio da arte”.

No discurso feito no Liceu de Artes e Ofícios carioca, Rui Barbosa exaltou o Desenho como uma “modesta e amável disciplina pacificadora, comunicativa e afetuosa entre todas”, que representava um “agente” que tinha a capacidade de “operar no mundo, sem perda de uma gota de sangue essas transformações incalculáveis, prosperar ou empobrecer Estados, vestir ou despir aos povos” (LOURENÇO FILHO, 2001, p. 97). O Desenho assim entendido se caracterizava como base de um ensino técnico que deveria dar suporte ao quadro profissional que no futuro atenderia o setor industrial e comercial no país.

Para ele, portanto, como afirma Rejane M. Moreira de A. Magalhães (2004, p. XXXIII), o Desenho seria a base de toda “a industrialização do país”, pois “o desenho em qualquer de suas modalidades seria a disciplina que reuniria várias possibilidades para sua mudança”. O Desenho como um conhecimento disciplinarizado “ensinaria a ver, a pensar, a comunicar, a produzir; no domínio espiritual, ensinaria a encarar a vida, a inventar, a libertar a mente (LOURENÇO FILHO, 2001, p. 98). Essas eram as características que se deveria imprimir no espírito do indivíduo através da transformação do Desenho em objeto de ensino.

Era preciso convencer o poder público da magnitude educacional do Desenho para o país. O deputado baiano, assim como pedagogos e políticos portugueses também o fizeram, destacou os efeitos das exposições internacionais, dentre elas a de Londres (1851), a de Paris (1867 e 1878), a de Viena (1873) e, principalmente, a de Philadelphia (1876), como espaço importante para a difusão dos saberes escolares e dos mais modernos princípios e processos didáticos que estariam em curso, na segunda metade do século XIX. Conforme confirma Anaete Regina Schelbauer (2007, p. 9) esses fóruns possibilitaram “a divulgação de novos métodos, conteúdos de ensino e materiais pedagógicos”. Além disso, desses espaços saíam as “articulações entre representantes de Estado, políticos, empresários, médicos, juristas, religiosos, militares, donos de escolas, professores, engenheiros que participavam desses eventos”. Tais participações garantiam a “circulação dos novos saberes pedagógicos, considerados necessários à modernização não só da educação como da própria nação”.

Com base no que acontecia nesses eventos, Barbosa (1883, p. 124) defendeu o Desenho “como instrumento educativo, como princípio fecundante do trabalho”. Seus fundamentos se basearam também em discursos oriundos da França, Bélgica, Alemanha, Inglaterra, Prússia, Áustria, Hungria, Holanda, Dinamarca e, principalmente, dos Estados

Unidos. Dentre outros autores importantes para Rui Barbosa, estava Walter Smith – “o grande organizador do ensino de desenho em Massachussets” -, e Herbert Spencer – e sua obra sobre a educação -, estes foram personagens também citados por pedagogos portugueses. Nesses países, o que se pregava era a inserção e adoção ora do Desenho Linear, ora do de imitação e ora do de ornato na instrução elementar.

Em sua avaliação do desenvolvimento nos outros países, Rui Barbosa (1883, p. 142) afirmou que a França “é[foi] um dos países onde mais se retardou a inauguração do desenho no curso da escola popular”. Segundo esse autor, “data dos regulamentos de 16 de fevereiro e o de 23 de maio de 1865 a organização de classes regulares de desenho em Paris”. Tal situação esteve registrada na fala de Joaquim de Vasconcelos, autor que serviu de referência para o estudo de Rui Barbosa. Como já foi bastante estudado na parte IV, retomo aqui a idéia de que o Desenho Linear foi uma didática francesa que surgiu em 1819, com a primeira edição do manual ou método Francoeur. Pode-se, porém, atribuir a essa crítica feita por Barbosa e Vasconcelos à lentidão na “vulgarização” do Desenho como base da formação primária, por conta do descrédito que recaía sobre a didática de ensino mútuo, visto que o Desenho Linear de Francoeur e o ensino mútuo estavam intimamente ligados.

Após análise detalhada do papel do Desenho no sistema educacional de cada um dos países citados, Rui Barbosa considerou três processos didáticos como experiências bem sucedidas. Estes serviriam como exemplos passíveis de aplicação no ensino do Desenho nas escolas públicas brasileiras. Na sua análise, Barbosa lançou mão de informações contidas na obra do português Joaquim de Vasconcelos, especificamente o capítulo que trata da reforma do ensino de Desenho incluso no seu estudo sobre a reforma das belas-artistas em Portugal, obra já analisada anteriormente na parte IV deste estudo.

Assim como o português Joaquim de Vasconcelos, Barbosa destacou a Inglaterra com o método que Joaquim definiu como “a priori”, e o que foi aplicado na Áustria, chamado de método “estigmográfico”, inclusive fazendo também referência ao compêndio do professor Grandauer. Considerou esses dois métodos como complementares “um do outro, constituindo o programma inglez o curso do desenho elementar preparatório, o tirocínio preliminar ao desenho elementar propriamente dito, ao desenho elementar graduado”, compendiado pela obra didática de Grandauer (BARBOSA, 1883, p. 153, Grifos do autor). Dessa forma, no entendimento de Barbosa o ensino de Desenho deveria



começar na escola elementar pelo método inglês, “que se estenderá[ia] até o segundo grau, a escola média, onde se principiará[ia] a professar, pelo systema austríaco, o desenho elementar graduado” (Idem, Grifos meus).

Barbosa, entretanto, complementou suas idéias com os pressupostos da proposta de Walter Smith para o ensino de Desenho nas escolas públicas dos Estados Unidos. Essa didática, entretanto, por conta de ser ainda uma experiência “cujos resultados peculiares estão por apurar definitivamente, um esboço cujas feições discriminativas não se acham delineadas com a nitidez e segurança precisas para autorizar uma imitação eficaz”, ainda não gozava da plena confiança de Rui Barbosa, que deu maior destaque apenas aos métodos inglês e austríaco.

O saber em Desenho passou a ser a grande arma pedagógica do discurso de Rui Barbosa, e ele veio associado aos pressupostos da didática intuitiva como meio de reanimar a educação pública brasileira, principalmente na reformulação da instrução primária, entendida como a raiz do desenvolvimento agro-industrial do país. Nesse contexto, Rui tentou afastar esse ramo do conhecimento dos preconceitos culturais que perduram até os dias de hoje, a arte vista como artigo de luxo, passatempo ou aptidão inata. Assim como os pedagogos portugueses, Rui também buscou argumentos em teorias e práticas estrangeiras para esclarecer e incrementar o quadro caótico da instrução pública no Brasil.

Dessa forma, suas idéias, portanto, também representaram um processo transpositivo dessas teorias que, por sua vez, correspondem a transposição dos pressupostos pregados por Comenius, Rousseau e, principalmente, Pestalozzi seguido por Froebel. Barbosa propõe um estudo científico das coisas com base nas lições de coisas do norte-americano Clakins, onde o saber em Desenho tinha um papel fundamental para essa prática e para a formação do indivíduo e assim deveria acompanhar toda a sua formação desde as escolas primárias, como é pré-requisito ao ensino da escrita.

O papel fundamental do saber em Desenho seria embasar um ensino técnico, servindo assim de suporte à industrialização do país e, como conhecimento disciplinarizado, reunia as possibilidades para promover as mudanças necessárias ao país. O Desenho ensinaria o indivíduo a ver, a pensar, a comunicar, a produzir, e ensinaria a encarar a vida, a inventar e a libertar a mente. Requisitos próprios para o bom desenvolvimento do produto final que auxiliaria a economia nacional.

Como as duas didáticas, a inglesa e a austríaca, foram bastante estudados na Parte

V deste estudo, seguirei apresentando apenas a didática americana elaborada por Walter Smith, como forma de dar visibilidade aos seus pressupostos pedagógicos, complementar os estudos dos processos didáticos citados por pedagogos portugueses e brasileiros e possibilitar uma análise comparativa dos métodos salientados por Rui Barbosa.

**6.1.2** *Didática Americana do Desenho: quem é capaz de ler, escrever e contar, é capaz de desenhar.*

Walter Smith foi o responsável pela reforma pedagógica que norteou e organizou o ensino de Desenho na educação pública dos Estados Unidos, primeiro em Massachussetts e que depois se espalhou por todo o país. Se, por um lado, para Barbosa (1883, p. 150) ele foi “ao mesmo tempo, o grande theorista e o verdadeiro creador pratico do ensino do desenho na União Americana”, por outro, esse mesmo político considerou que a proposta didática de Smith ainda não se constituía em “uma individualidade original, distinta e completa”, apesar da forte influência inglesa que seu criador teve ao receber sua primeira educação artística nesse país.

A idéia principal que norteava as concepções pedagógicas de Smith era o seu entendimento do Desenho como uma habilidade inerente ao homem. Para ele, se uma criança era capaz de aprender a ler, a escrever e a contar, ela também era capaz de aprender a desenhar, assim como qualquer professor seria capaz de ensinar esta disciplina. Esse ramo do conhecimento humano, referindo ao Desenho Industrial e não ao artístico, deveria ser transposto para o âmbito escolar público, ensinado em todas as classes com o propósito de desenvolver a percepção e exercitar a imaginação. Seu aprendizado lhe daria a condição de instrumento para a transposição didática de outras disciplinas.

**Quadro Resumo 1** – Pressupostos básicos para o Ensino de Desenho indicados por Walter Smith. Estados Unidos. Segunda metade do século XIX.

<b>Educação em Desenho</b>	
<b>Itens</b>	<b>Pressupostos</b>
1	Se o aluno pode aprender a ler e escrever, então ele pode aprender a desenhar.
2	O Desenho consiste em um dos elementos da educação geral. A escola pública deve ensiná-lo.
3	Todo professor ordinário é capaz de ensinar o Desenho; não se carece de especialistas.
4	A verdadeira função do Desenho, na educação geral, é desenvolver a percepção e exercitar a imaginação. Ele fortifica o amor do método, suscitando, ao mesmo tempo, a originalidade.
5	O Desenho não é objeto de luxo; é, antes um utensílio que facilita o estudo de outros assuntos, tais como a Geografia, a História, a Mecânica, Etc.
6	Não nos devemos ocupar em ensinar senão o que a todos for acessível e, direta ou indiretamente, útil a todos.
7	Aos cursos adiantados ou especiais cometamos o ensino dos desenvolvimentos cuja aquisição possa vir a ser desejada entre pessoas dotadas excepcionalmente pela natureza ou pela fortuna.
8	O Desenho que convém professar nas escolas públicas é o industrial, e não o pinturesco.
9	Os exercícios, constantemente progressivos, devem encadear-se uns aos outros desde a ínfima até a mais elevada classe. Desta em diante o ensino torna-se pessoal, variando os exercícios na razão das diferenças de capacidade peculiar a cada indivíduo.
10	O único meio prático de introduzir o Desenho nas escolas públicas é confiar-lhe o ensino aos professores ordinários.
11	Sendo os elementos da forma um composto de aritmética e escrita, fácil é a todo professor preparar-se rapidamente para ensinar o Desenho, sem precisão nenhuma de disposições excepcionais, nem grande habilidade de mão.

**Nota explicativa do quadro 1:** Quadro criado pela autora com base na obra de Rui Barbosa, *Reforma do ensino primário (...)* parecer e projeto (1883, p. 150 a 152), com o fim de sintetizar as propostas didático-pedagógicas de Walter Smith para o ensino de Desenho nos Estados Unidos.

Com isso, Smith determinou para o ensino nas escolas primárias os Desenhos a Mão Livre, por Modelos e o de Memória. Todos eles, na verdade, deveriam ser executados a mão livre e a olho, exercitando a observação por cópias, ou imitação, de modelos planos ora desenhados na pedra – quadro negro -, ora em estampas. Buscava-se traçar o contorno das formas geométricas sem nenhuma noção de perspectiva. Isso desenvolveria assim nas crianças a habilidade motora e visual, deixando-as de certa forma livres dos instrumentos de desenho. Só mais adiante se deveria inserir a cópia de modelos de sólidos, de preferência os que apresentam configurações repetitivas, como os de fabricação industrial, em série, a exemplo dos produzidos nos tornos ou nas rodas das olarias. “O principal intuito do desenho de contornos a mão livre”, estava em “ensinar o uso conveniente do material, o nome das linhas e figuras”, além de “educar o olho na

avaliação das proporções, e inculcar a percepção do bello nas curvas e conformação do objeto” (BARBOSA, 1883, p. 151).

**Quadro Resumo 2** – Didática para o ensino de Desenho nas escolas primárias por Walter Smith. Estados Unidos. Segunda metade do século XIX.

<b>ADAPTAÇÃO DO DESENHO À ESCALA ESCOLAR</b>			
<b>Escolas Primárias</b>			
<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Tema</b>	<b>Prática</b>
Desenho à Mão Livre	Alunos mais novos: Linhas, ângulos, triângulos, quadrados, divisão de retas em partes iguais ou proporcionais, curvas, combinações de curvas e retas. Letras maiúsculas, alfabeto latino, monogramas e iniciais.	Objetos comuns: folhas, peças de louças; frutos etc...	Mestre: - desenhar geometricamente na pedra. Sem dar noção de perspectiva. Alunos: - copiar na louça os modelos feitos unicamente na pedra pelo mestre. Desenhar o contorno a mão livre na louça. Exercitar o olho.
	Alunos com mais idade: Figuras geométricas planas: linhas, ângulos, triângulos, quadrados, divisão de retas, curvas, combinações de curvas e retas. Letras maiúsculas, alfabeto latino, monogramas e iniciais.	Idem	Mestre: desenhar primeiro na pedra explicando as proporções e características gerais. Depois desenhar novamente mostrando passo a passo o processo construtivo. Sem dar noção de perspectiva. Alunos: alternar a cópia ou imitação à mão livre de modelos feitos na pedra ou por estampas – modelos planos. Reproduzindo na mesma escala ou em escala reduzida ou aumentada.
Desenho por Modelos	Alunos com mais idade: Figuras geométricas plana envolvendo a perspectiva.	Objetos que apresentem a mesma configuração tais como os aparelhados a torno ou feitos em olarias.	Mestre: selecionar modelos na cor branca; evitar os sólidos retangulares; ter cuidado no posicionamento do objeto perante o aluno; definir as figuras planas que envolvem o desenho. Alunos: desenhar a mão livre e por cópia ou imitação o contorno de modelos sólidos.
Desenho de Memória	Não consta a idade: Formas geométricas	Idem	Mestre: definir uma figura geométrica de dado tamanho e incentivar o aluno a desenvolver a figura inteira. Alunos: reproduzir a partir de uma figura geométrica dada, a figura original inteira que já imitaram antes, sem olhar modelo. Desenhar à mão livre.

**Nota explicativa do quadro 2:** Quadro criado pela autora com base na obra de Rui Barbosa, *A Reforma do ensino primário (...) parecer e projeto* (1883, p. 150 – 152), com o fim de apresentar um esboço sistematizado das propostas didático-pedagógicas de Walter Smith para o ensino de Desenho nas escolas primárias dos Estados Unidos.

No que se refere ao ensino médio, ou escolas médias, foram destinadas as modalidades do Desenho por Modelo, de Memória e o Geométrico. O método didático seguia ainda na primeira fase a cópia a mão livre e a olho de estampas ou de modelos planos desenhados na pedra pelo professor. Geralmente eram objetos do cotidiano e de serventia familiar. Usava-se a técnica do braço estendido para desenvolver a habilidade da observação e do traslado das proporções das formas em modelos sólidos para o papel. Além disso, se deveriam ser desenhados ornatos históricos, dentre outros, por cópias de modelos planos, com a finalidade de imprimir no aluno os vários estilos de arte. Em seguida os exercícios eram executados, seguindo passo a passo do como construir as formas e conjuntos de formas, utilizando os instrumentos de desenho e regras lineares de perspectiva. Conforme afirma Barbosa (1883, p. 152), a utilização desses instrumentos deveria imprimir no animo do aluno “o sentimento da necessidade da exactidão escrupulosa dos resultados”.

**Quadro Resumo 3 – Didática para o ensino de Desenho nas escolas médias por Walter Smith. Estados Unidos. Segunda metade do século XIX.**

<b>ADAPTAÇÃO DO DESENHO A ESCALA ESCOLAR</b>			
<b>Escolas de 2º Grau – Escolas Médias</b>			
<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Tema</b>	<b>Prática</b>
Desenho por Modelos	Não consta a idade: Figuras geométricas que indiquem as regras lineares da perspectiva	Modelos simples; grupos de objetos, alguns já desenhados antes; entre outros objetos, os de serventia familiar.	Mestre: executar na pedra o modelo a ser copiado e/ou mostrar modelos sólidos. Explicar o método que consiste em empunhar o lápis com o braço estendido em todo o seu comprimento. Alunos: desenhar o objeto a mão livre e a olho, a partir do método explicado pelo mestre.
Desenho de Memória	Não consta a idade: Grupos de figuras geométricas e objetos.	Desenho de ornatos históricos e de outras espécies, segundo modelos planos.	Mestre: Ensinar os vários estilos de arte. Alunos: praticar uma vez por semana o desenho na pedra. Mais adiantado que a classe primária, em proporções de desenvolvimento análogas às que recebeu o desenho por modelos. O Desenho passa a ser traçado por grupos. Cópias de contornos a olho, avultadas e reduzidas.

**Quadro Resumo 3** – Didática para o ensino de Desenho nas escolas médias por Walter Smith. Estados Unidos. Segunda metade do século XIX.

Desenho Geométrico	Não consta a idade: figuras geométricas.	Construção de figuras geométricas;	Mestre: ditar o enunciado do problema ao aluno; executar passo a passo na pedra; imprimir no aluno o sentimento da exatidão. Aluno: copiar o enunciado; acompanhar passo a passo o que está sendo feito pelo mestre num livro especialmente traçado para esse fim. Executar com o auxílio de instrumentos.
--------------------	--	------------------------------------	---

**Nota explicativa do quadro 3:** Quadro criado pela autora com base na obra de Rui Barbosa, *A Reforma do ensino primário (...) parecer e projeto* (1883, p. 150 - 152), com o fim apresentar um esboço sistematizado das propostas didático-pedagógicas de Walter Smith para o ensino de Desenho nas escolas de segundo grau médias dos Estados Unidos.

Para as escolas superiores e as escolas normais, figurariam o ensino do Desenho de Memória, por Modelos, Perspectivo e Ornamental. Nesses níveis escolares se manteve a cópia por modelos sólidos, só que em gesso ou naturais – folhas, frutos, flores -, com cunho ornamental e com o uso da perspectiva, buscando o desenvolvimento da observação pela habilidade do olho na captação das formas e das proporções e da mão na transposição do real para o papel. Outra ampliação do conhecimento no âmbito desses tipos de instituições foi a inserção da cor, ao se propor a técnica de pintura com aquarela, além de sombreamento. O curioso da proposta de ensino do Desenho nessas fases escolares foi a associação e a inserção do Desenho como objeto interdisciplinar e, ao mesmo tempo, como instrumento auxiliar na didática de outros saberes como a Geografia, a História e a Botânica, dentre outros. Essa didática associativa do saber em Desenho a outros saberes apareceu de forma discreta nos manuais do português José Miguel de Abreu, expostos em suas estampas.

Quadro Resumo 4 – Didática para o ensino de Desenho nas escolas superiores e normais por Walter Smith. Estados Unidos. Segunda metade do século XIX.

<b>ADAPTAÇÃO DO DESENHO À ESCALA ESCOLAR</b>			
<b>Escolas Superiores e Escolas Normais</b>			
<b>Modalidade</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Tema</b>	<b>Prática</b>
Desenho de Memória	Estudo da cor; estudo de sombreamento.	Modelos sólidos em gesso, vegetais e ornamental.	Mestre: executar na pedra, por traslado; Desenho por modelos sólidos e com colorido Alunos: desenhar por modelo e em perspectiva
Desenho por Modelos	Objetos naturais e de arte e desenho aplicados ao estudo da Botânica, Geologia, História natural, Anatomia, com aplicação de tinta aquarela e sombreamento.	Modelos sólidos em gesso, vegetais e ornamentos.	Mestre: estimular o desenho de observação de modelos sólidos em gesso e sua aplicação em outros campos de saber. Alunos: cópia a crayon e a sépia de modelos de gesso, de grupos de objetos naturais; copiar objetos naturais e de arte à aquarela. Exercício de desenho no estudo da Botânica, Geologia, História natural, Anatomia, com aplicação do sombreamento e cores.
Desenho Perspectivo	Não consta conteúdo. Por dedução: desenhos de objetos com aplicação das regras da perspectiva, ora com uso de instrumentos, ora a mão livre.	Não consta o tema. Por dedução: processos construtivos da forma pelas regras da perspectiva linear.	Mestre: ensinar usando Desenho na pedra e explicações verbais. Alunos: copioso emprego de esboços exemplificativos e suma clareza nas explicações verbais.
Desenho Ornamental	Estudo detalhado de objetos da natureza e aplicação na composição ornamental.	Plantas, folhas e folhagens botões e flores.	Alunos: - desenhar plantas imitadas da natureza, acompanhado de diagramas, à margem do papel, que lhes representem a estrutura, o aspecto anterior, posterior e lateral das folhas, botões e flores; - desenhar os planos geométricos da sucessão do seu desenvolvimento; - indicar a cor por traços a aquarela nos contornos; - combinar os elementos numa composição ornamental.

**Nota explicativa do quadro 4:** Quadro criado pela autora com base na obra de Rui Barbosa, *A Reforma do ensino primário (...) parecer e projeto* (1883, p. 150 - 152), com o fim de apresentar um esboço sistematizado das propostas didático-pedagógicas de Walter Smith para o ensino de Desenho nas escolas superiores e normais dos Estados Unidos.



Walter Smith determinou para o ensino nas escolas primárias, basicamente três modalidades o Desenho a Mão Livre, por Modelos e o de Memória, para as classes mais elementares, ficando para as classes mais adiantadas, além dos já citados, o Desenho Geométrico, o Perspectivo e o Ornamental. A execução destes se baseava na gradação do saber e no uso ou não dos instrumentos de desenho, assim como foi em Francoeur. Manteve-se ainda a cópia ou imitação de estampas, diretamente do modelo desenhado no quadro pelo mestre ou por modelos planos em papel. A inserção dos modelos sólidos, em gesso ou de objetos naturais, serviu de passagem para o desenho a mão livre com base pura na observação do objeto auxiliado por técnicas de transposição das proporções e da forma. A associação do Desenho como objeto interdisciplinar e auxiliar na didática de outros saberes como a Geografia, a História e a Botânica, chegou também como novidade pedagógica.

Barbosa leu e trabalhou com a obra de Joaquim de Vasconcelos e como ele destacou dois processos didáticos complementares, considerados como experiências bem sucedidas, o método inglês - “a priori”, e o austríaco - o “estigmográfico”. Apesar de sua admiração pela didática de Walter Smith para o ensino de Desenho nas escolas públicas dos Estados Unidos, Barbosa, entretanto, a considerou uma experiência de resultados ainda insuficientes para que ele autorizasse sua imitação com segurança.

Barbosa, contudo, levou em conta alguns pressupostos da didática de Walter Smith. Ele partiu do entendimento do Desenho como uma habilidade inerente ao homem, assim um ser que aprende a ler, a escrever e a contar, também aprende a desenhar, referindo-se ao Desenho industrial e não ao artístico. Além do seu entendimento como um meio de desenvolver a percepção e exercitar a imaginação, Smith acreditava que o aprendizado do Desenho em relação ao professor estaria na condição de instrumento para a transposição didática em outras disciplinas. Barbosa, entretanto não acreditou nos resultados práticos dessa didática, devido ao curto tempo de sua aplicação.

## **6.2** A Didática Intuitiva e o Desenho: primeiro a coisa, depois a sua significação

A didática intuitiva veio no bojo da luta pela superação dos processos didáticos tradicionais e utilizados no século XIX, que nasceu na Europa e se expandiu por vários

países, inclusive o Brasil e Portugal. A intuição passou a ser o eixo fundamental para as mudanças inovadoras que deveriam transformar os processos transitivos de caráter mecânico para uma pedagogia mais moderna de ensino. Essa nova proposta veio socializada por meio de manuais que ganharam força nas décadas finais do século XIX e iniciais do século XX, dentre eles, *As Lições de Coisas*, de Calkins.

Arthur Mendes de Aguiar (1925, p. 21), com base em um autor alemão o qual ele não cita o nome, demonstrou as várias formas de tratar a didática da Intuição e forneceu uma seqüência de definições conceituais dentro do que ele chama de “*tecnologia methodologica*”. Primeiro ela pode ser considerada como uma lei didática, se for tomada como condição indispensável a toda espécie de ensino; dessa forma tem valor de método, logo “*método intuitivo*”. Segundo, enquanto um processo, se for entendida como recurso auxiliar em alguma parte do ensino, logo “*processo intuitivo*”. Terceiro, como um método especial, se for voltada para a “*especialidade do plano das escolas primárias*” e, nesse caso, recebe as denominações de ‘*lições de coisas*’ ou ‘*ensino pelo aspecto*’.

A definição conceitual de Intuição adotada nas Escolas Normais era a das ‘*Lições de Coisas*’, voltada para o ensino primário. Segundo Calkins (1886, p. 8), “o mais importante período na educação é o que decorre na aula de primeiras letras”. Ele segue salientando que os que se dedicam à educação nesse período deviam ser “*especialmente aparelhados*” e “*adestrados na cultura dos sentidos, peritos em ensinar coisas reais, cores e sons reais, cada qual com as palavras que os representem*”. Segundo Analete Regina Schelbauer (2008, p. 14), afirma que o termo *lições de coisas*, foi “*popularizado pela Mme. Pape-Carpentier*” e posteriormente “*empregado oficialmente durante suas conferências proferidas aos professores presentes na Exposição Universal de Paris, em 1867*”.

O manual *As lições de coisas* teve suas raízes nas falas de Comenius e Pestalozzi, os quais foram desenvolvidas no método froebeliano e se expandiram para outros países inclusive para o Brasil e Portugal. No Brasil, essa didática chegou pelos discursos de Abílio César Borges, desde os anos de 1870, com seus discursos sobre a pedagogia infantil e em defesa de uma pedagogia moderna, e Rui Barbosa, nos anos 1880, com seu discurso acerca formação de professor e em defesa das mudanças no ensino primário, que culminou na tradução do manual *Lições de coisas*, de Calkins. No caso português um dos indício da inserção da didática intuitiva nos espaços escolares está na Revista *O Ensino* que era destinada à publicação de artigos que traziam comentários e críticas

sobre idéias pedagógicas adotadas no ensino primário. Desta revista faz parte uma seleção de artigos, dos quais tive acesso aos que tratavam das lições de coisas, e que foram publicados em 1885. Um deles relata que “as lições de coisas, ou lições sobre objectos entraram nas escolas primárias de Portugal com os primeiros professores saídos da antiga Escola Normal primária de Marvilla”, isso graças ao poder persuasivo do discurso de Luiz Felipe Leite.

Nas décadas finais do século XIX e início do século XX, os manuais de lições de coisas ganharam força e passaram a determinar os saberes a serem ensinados, principalmente nas escolas primárias, bem como “as prescrições metodológicas a serem seguidas pelo professor”, segundo Gladys Mary Teive Auras (2003, p. 311). O Desenho tornou-se, então, “uma das atividades essenciais ao método intuitivo, [pois] compreende aplicações artísticas e industriais, possibilitando tanto a ornamentação quanto a construção dos objetos”, como afirma Vera Teresa Valdemarin (2004, p. 110, Grifo meu). Esse manual evidenciou o processo de transposição didática do saber em Desenho a ser ensinado nas escolas públicas elementares e de formação de professor.

A didática intuitiva procurou romper com os processos transpositivos tradicionais oitocentistas, inserindo no espaço escolar uma didática que levava em conta a observação como elemento prioritário no esquema ensino-aprendizagem. Dessa forma o saber em Desenho alcançaria posição fundamental na estrutura didática que traria as mudanças inovadoras. As “lições de coisas” ou “ensino pelo aspecto” ganharam força pelo manual *Lições de Coisas* de Norman Alisson Calkins, e principalmente no Brasil com a tradução feita por Rui Barbosa e adotada pelo poder público.

### **6.2.1** *Da Forma: um capítulo dedicado ao Desenho*

A base da recriação didática intuitiva era a educação dos sentidos que deveria iniciar a partir de atividades domésticas desenvolvidas pelos pais, na promoção de uma série de exercícios simples. Nesse processo, deveria se trabalhar a educação do ouvido, do gosto, do olfato, do tato, da mão e da vista. No que se refere ao sentido que se relacionava diretamente com o saber em Desenho, destacou-se a educação da vista. Segundo Calkins (1886, p. 15), o desenvolvimento da visão se fazia “distinguindo as fórmulas dos objetos, seu tamanho, extensão, largura, cor, etc”. Diante disso, qualquer traço que levasse a

criança a comparar “as fôrmas, os volumes, o comprimento, a largura, as cores” estaria contribuindo para a educação do sentido da visão. Outra das opções práticas sugeridas por Calkins, foi o ensino domestico da forma, através de brinquedo como caixas com cubos fingindo tijolos, sugerindo a imitação de obras de alvenarias, por exemplo. Mais proveitoso, porém, a este estudo seria o trato do “engenhoso invento chinês” (Fig. 1) - o tangrama (Ibidem, p. 25).

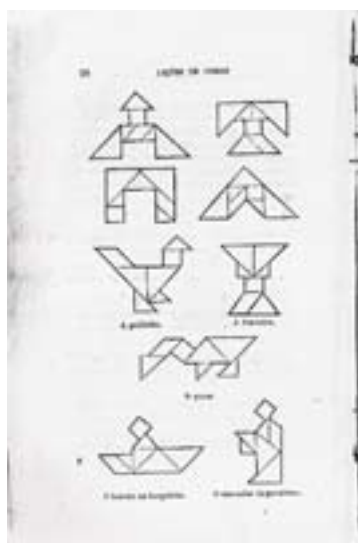


Figura 1 – Tangrama

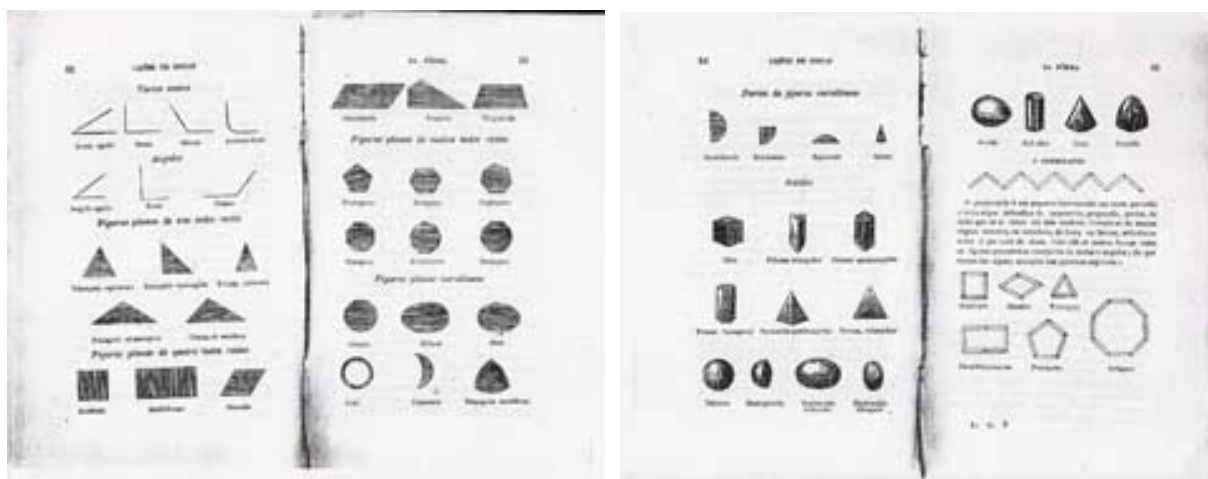
*Brinquedo oriental que se funda na organização e reorganização de um conjunto de peças em forma de quadrados, retângulos e triângulos, buscando elaborar composições que por sua vez, originam novas formas de objetos, animais ou pessoas. Imagem digitalizada pela autora, extraída do livro Lições de Coisas, traduzido por Rui Barbosa (1886, p. 28).*

O capítulo dedicado ao Desenho que foi estabelecido para as lições de coisas também foi destacado por Auras (2003, p. 2), ressaltando que o Desenho era “considerado pré-requisito básico para a escrita, tal como advertiu Pestalozzi”. Segundo essa autora, “os exercícios propostos por Calkins visam proporcionar à criança a habilidade manual no uso do lápis e a segurança do olho no que se refere ao discernimento das figuras, posições das linhas e medição das extensões”. Na idéia de Calkins, portanto, “não há[via] escrever, sem desenhar” (Grifo meu).

O estudo da forma consistia em habituar o indivíduo a observar as propriedades das coisas comuns desde a infância. Para Calkins (1886, p. 46), “a forma e a cor” representam duas propriedades que “as crianças melhor distinguem nas coisas”, pois estas tocam diretamente as vistas e geralmente são reconhecidas mais cedo e de imediato no objeto. Elas se apresentam em uma gama de variedades e estão em todos os espaços e objetos, o que facilita a educação da observação e a relação de igualdade e semelhança das cores e das formas.

Nesse entendimento, a forma se destaca como elemento de distinção do objeto no ato da observação. Essa propriedade de imprimir à vista as informações conceituais e de concepção do objeto prevalece prioritariamente ante as palavras na compreensão das coisas do mundo pelo indivíduo. A forma, portanto, é a “qualidade mais adequada às primeiras lições”, como afirma Calkins (1886, p. 47). Não bastava, porém, que a criança apenas apontasse o objeto e identificasse pelo nome, era necessário que ela fosse capaz de discernir por si só cada figura que compunha o objeto.

A aplicação da didática intuitiva das lições de coisas para o processo ensino-aprendizagem da forma exigia o que Calkins chamou de “utensílios” para a explicação das figuras. Nesse item, que compõe sua obra, a transposição didática destinada ao aprendizado da denominação das figuras deveria ser feita a partir de um conjunto de formas geométricas planas, como quadrados, triângulos, círculos, dentre outros, organizadas em uma caixa, lembrando os pressupostos elaborados por Froebel em sua didática para a educação infantil (Figs 2, e 3). Para o ensino das linhas e figuras lineares deveriam se criar mapas, ou estampas, com essas representações (Fig. 4). Para o ensino intuitivo das formas, além de recortar figuras planas, também se deveriam usar objetos cotidianos como instrumentos visuais, a exemplo de batatas e nabos, como instrui Calkins (1886, p. 50, Grifo do autor), “facejando-os em forma de sólidos geométricos”.



Figuras 2 e 3 –Traçados Geométricos

*Diagramas que o professor poderá construir para servir de aparato didático na transposição do saber em Desenho, no que se refere ao ensino das formas geométricas planas e sólidas. Imagens digitalizadas pela autora, extraídas do livro Lições de Coisas, de Calkins, traduzido por Rui Barbosa (1886 p. 52 - 54).*



Figura 4 - Linhas e Figuras Lineares.

*Diagrama que tem por fim mostrar aos alunos a forma das linhas e das figuras lineares durante as lições de coisas. Imagem digitalizada pela autora, extraída do livro Lições de Coisas, traduzido por Rui Barbosa (1886, p. 51).*

A partir desse material era preciso desenvolver no aluno as idéias de semelhança e diferenças nas forma, assim como suas propriedades e aspectos físicos. A recriação didática intuitiva, no que se refere ao uso de princípios oriundos do saber em Desenho, tinha na visão a sua base, pois ela está apta a captar a forma e estabelecer sua relação com os objetos, por meio da observação atenta e curiosa desse objeto aparada pelo desenvolvimento do raciocínio. Essa didática fez parte do processo de ensino-arendizagem na província da Bahia e influenciou pedagogos como Abílio César Borges, professor e autor do Compêndio de Desenho Linear e Geometria Pratica.

### 6.2.2 O Desenho, Rui Barbosa e as Lições de Coisas

A partir da década de 1880, o método intuitivo, ou lições de coisas, tomou fôlego em vários países, inclusive no Brasil com a prescrição das lições de coisas por Leôncio de Carvalho em 1879, que estava bastante influenciado pela liberdade de ensino que acontecia na Europa e nos Estados Unidos. Nesse sentido, dentre outras ações, Carvalho se torna adepto da liberdade de ensino, para ele todos os que se consideram capaz de desenhar podem fazê-lo – e “estabeleceu a criação dos jardins de infância para a instrução elementar das crianças”, pois ele também acreditava que a educação deveria começar o mais cedo possível, conforme afirma Nunes (2003a, p. 172). Foi ele também quem acrescentou o Desenho Linear, a Música e a Ginástica à instrução primária nacional; essas eram algumas das “idéias iluministas adotadas pelo liberalismo europeu que finalmente

chegavam ao Brasil”. Ainda com essa reforma, ao ensino primário foi introduzida a aprendizagem de coisas úteis como deveres do homem e do cidadão, conhecimento da Constituição política do Império, além de agricultura, horticultura, economia social e doméstica (NUNES, 2003a, p. 173).

No parágrafo quarto de seu projeto, Rui Barbosa analisou e indicou o método intuitivo, denominado “lições de coisas”, homônimo do livro por ele traduzido: *Primeiras lições de coisas: manual de ensino elementar para uso dos Pais e professores*, elaborado pelo norte-americano Norman Alisson Calkins. A tradução de Barbosa foi feita a partir da quadragésima edição dessa obra, que havia sido editada pela primeira vez em 1861, nos Estados Unidos. A versão portuguesa foi aprovada pelo Conselho Superior da Instrução Pública da Bahia, pelo Conselho Diretor da Corte e foi adotada pelo Governo Imperial. Dessa obra tive acesso para análise à edição datada de 1886, encontrada no Instituto Anchietano de Pesquisa, órgão vinculado a UNISINOS, em São Leopoldo, no Rio Grande do Sul.

Na concepção de Rui Barbosa o sistema de ensino que vigorava na instrução pública nacional era vítima de uma pedagogia tradicional do “ensino vazio, abstracto, morto, de palavras, palavras e só palavras”. Como saída para esse atraso ele propôs a adoção pelo Estado dos preceitos e processos didáticos da “pedagogia moderna” em que vigorava o “conhecimento direto das coisas, isto é da realidade sensível ” (1883, p. 162). Essa visão teve suas origens no século XVII e desde essa época se buscava ensinar “primeiro a coisa, depois a sua significação”, a educação pela análise da substância e só depois as regras. Barbosa mostrou em seu projeto os principais pedagogos que trataram desse assunto como fundamentação teórica de suas idéias. Dentre eles, Barbosa destacou Comenius como um dos pioneiros na propagação da idéia de se começar o ensino pela “intuição real, não por descrições verbais”, pois era da intuição que emanava o conhecimento. Comenius foi considerado como o “primitivo creador do methodo intuitivo” (Ibidem, p. 163).

Nesse sentido, inserir o saber em Desenho no espaço escolar público brasileiro, iniciando desde as séries elementares, combinaria perfeitamente com a didática intuitiva. Apesar de Barbosa ter analisado e simpatizado com o método americano de Walter Smith, a didática do Desenho proposta por ele estava baseada no método Inglês associado ao austríaco. Barbosa, entretanto, deixou implícito em seus estudos que se levasse em conta o método Smith, apesar do pouco tempo de aplicabilidade, pois este trabalhava com a



representação da forma pelo exercício da observação, por meio de cópia de estampas e modelos sólidos. Isso facilitaria a absorção do conhecimento das coisas antes de sua descrição verbal. O ensino do Desenho teve posição preponderante no âmbito do método intuitivo, ganhando um capítulo significativo intitulado “Da forma”, no Livro Primeiras Lições de Coisas – Manual de ensino elementar para uso dos Paes e Professores, do norte-americano Norman Alisson Calkins.

### **6.2.3** *As Lições de Coisas no Espaço Escolar Baiano*

Na província da Bahia, as mudanças nos métodos didáticos aplicados ao ensino primário já vinha sendo promovidas desde o final da década de 1870, com a publicação da “Lei Nova do Ensino Infantil” por Abílio César Borges e, principalmente, pelas suas publicações científicas sobre a inserção do saber em Desenho nos espaços escolares brasileiros (OLIVEIRA, 2007, p. 73). Esse pedagogo também adotou os pressupostos da didática intuitiva e vinha estimulando sua aplicação no espaço escolar baiano. Na década de 1880, no entanto, com Rui Barbosa, foi que a didática das lições de coisas ou o ensino pelo aspecto tomou impulso na educação brasileira, principalmente na Bahia, estimulada pelo decreto do Regulamento Bulcão, lançado em 1881, pelo presidente da província Antônio de Araújo de Aragão Bulcão, o Barão de São Francisco. Esse governo estabeleceu uma nova reforma para a instrução pública que, como afirma Luiz Henrique Dias Tavares (1968, p. 20), ampliou seu sistema agrário mercantil, incrementado pela “construção dos primeiros trechos da estrada de ferro” e o aumento da produção de açúcar em “engenhos centrais e usinas movidas a máquinas-a-vapor”. O novo quadro da economia local exigia, então, “um ensino mais prático” fazendo emergir, pela primeira vez, as Ciências Naturais como disciplina nos espaços escolares e as Lições de Coisas apareceram também como matéria e didática na instrução pública baiana, promovida pelos discursos de Rui Barbosa e por sua tradução do livro inglês de Calkins. Como complementa Nunes (Ibidem, p. 177), Rui Barbosa “pensava em requerer a compra pela Assembléia provincial de quatro mil exemplares do livro, depois de publicado”.

No mesmo ano de 1881, no final da gestão do presidente J. Lustosa da Cunha Paranaguá (Relatório, 1881, p. 29/30), foram inseridas no curso normal e nas escolas primárias, disciplinas que faziam parte da iniciativa de inserção da didática intuitiva

como Ciências Naturais, Física e Química, assim como o Desenho de Imitação e as Lições de Coisas. Esta última pretendia formar professores que transmitissem e atuassem com a didática intuitiva, correspondia a uma espécie de especialização no desenvolver das faculdades intelectuais e no despertar o espírito da observação nas crianças. Para isso, os professores deveriam habituá-las a ver e refletir sobre o que viram, assim como aprender a dar conta de forma clara e precisa das de suas experimentações e das idéias que as impressões lhes asseguraram.

No ano de 1882, João dos Reis de Sousa Dantas, então vice-presidente da província da Bahia, relata que a didática intuitiva abriu três campos de estudos: a História Natural, as Ciências Físicas e as Artes Úteis (Relatório, 1882, p.17). Com as Lições de Coisas como disciplina se promoveria um ensino misto, visto que já se estudava na Escola Normal a didática do ensino mútuo. O Desenho Linear e o Imitativo como disciplinas ministradas no curso Normal, com a transferência do curso de Desenho do Liceu para essa instituição, tinham a função de formar o gosto e desenvolver o sentimento do belo. O Desenho, portanto, seria a matéria fundamental que embasaria todo o ensino intuitivo nas escolas normais e primárias.

Em 1882, portanto, já se percebia a aplicação do Método Intuitivo na gestão do presidente da província João dos Reis de Sousa Dantas (Relatório, 1882, p. 20), através da escola anexa à Escola Normal que servia de espaço para os exercícios práticos pedagógicos dos alunos. Esse governo, além de considerar esse espaço como uma “escola modelo” na aplicação da didática intuitiva, destacou os materiais usados por esse método como os mais interessantes para o ensino. Estes foram comprados na Europa e Estados Unidos pelo professor de pedagogia Antônio Bahia. A disciplina de Desenho contava com “interessantes ardósias para desenho com as competentes coleções de modelos”, “mapa Atlas”, “coleções completas de sólidos e instrumentos para traçados geométricos”, além de “variadíssimas séries de trabalhos caligráficos dos melhores autores para modelos e cópias e ardósias<sup>62</sup> destinadas ao mesmo fim”.

O presidente Dantas, deslumbrado com o que viu nessa “escola modelo”, seguiu descrevendo todo o material de utilidade para o ensino prático usado pelos professores em cada uma das disciplinas ministradas pelo método especial, “licções de coisas” ou “ensino pelo aspecto”. Nesse sentido, destacou as “grandes esferas de tamanho comum, terrestre, celeste, ardosiada de Copérnico e Ptolomeu, e uma de cristal” (DANTAS,

Relatório, 1882, p. 21-22). Além disso, a escola podia contar com grandes cópias “de jogos instrutivos pelos sistemas de Pestalozzi e Froebel” e com, “finalmente, uma mobília pelo sistema Lenoir”, mais coleções de mapas para as Ciências Naturais, além da coleção de mineralogia com caixas com espécimes de cristais e madeira, das caixas de lições de coisas, uma caixa de material necessário para o traçado de cartas geográficas, “um notável órgão intitulado ‘compendium’ com uma série de letras móveis para o ensino da leitura e de ortografia”; um numerador mecânico, algarismos móveis e tábuas pretas para o ensino de Aritmética; “Compêndios métricos, desde os mais elementares, como o de Pape Carpentier até o mais completo”; grandes Atlas métricos; barômetros termômetros e níveis, e muito mais (Idem).

A década de 1880 representa um período de mudanças significativas nos métodos didáticos aplicados ao ensino público brasileiro, principalmente na Bahia. A semente para tais mudanças vinha sendo plantada por Abílio César Borges na década de setenta. Isso, apesar da distância de quase dez anos, aproxima o Barão de Macaúbas do seu conterrâneo Rui Barbosa, pelos ideais em busca de quebrar as barreiras das didáticas que, até então, estavam em vigor nas escolas públicas brasileiras. Com as novas propostas e com a inserção das lições de coisas como disciplina do curso Normal e como didática para o ensino elementar, ocorreu uma quebra na rotina do ensino mútuo e o simultâneo, possibilitando assim uma variação nas didáticas de ensino, pois a intuitiva poderia ser aplicada a essas duas outras, promovendo assim uma espécie de ensino com procedimentos didáticos mistos. O saber em Desenho passou a ser a peça chave para o mecanismo que movia a economia e a indústria nacional. O poder da observação uniu o espírito da infância e a prática intuitiva, pois o potencial do Desenho de despertar a intuição pela observação e representação foi matéria fundamental no embasamento do ensino das lições de coisas nas escolas normais e primárias.

### **6.3** O Desenho na Produção Didática Brasileira

O conhecimento em Desenho que chegou aos alunos das escolas públicas brasileiras, nas décadas finais do século XIX, está, de certa forma, preservado no entendimento do livro didático como suporte de memória, documento da história do processo de transposição

do conhecimento acadêmico ao saber escolar, das praxes acadêmicas dos professores/ autores e dos conteúdos selecionados que estão materializados nos materiais didáticos, dentre eles, os programas e livros. Com esse propósito, serão investigados e analisados os livros de Abílio César Borges, Olavo Freire e Manuel Querino, visando identificar os saberes ensinados, o conteúdo, os conceitos e concepções, modos de compreensão do Desenho e como esse campo de conhecimento foi transformado em objeto de ensino pelos autores citados.

Durante todo o processo de formatação do sistema de ensino público oitocentista, principalmente na Bahia, o ensino de Desenho esteve presente, seja nas escolas de primeiras letras, seja nas Escolas Normais, seja no Liceu. As aulas, que eram ministradas geralmente associadas à Caligrafia e à Matemática, foram perpassadas ao longo século XIX por processos didáticos distintos, ora pelo ensino mútuo, ora pelo simultâneo, ora por uma didática mista, com a inserção do ensino intuitivo, ou lições de coisas, nas décadas finais desse século. O ensino de Desenho, no entanto, precisava ainda vencer uma problemática das mais significativas, que ia além da carência de mobiliário, qual seja, a produção de livros escolares em língua nacional.

Vale lembrar que a primeira publicação didática brasileira para o Desenho destinada ao ensino nas escolas primárias, que foi identificada nesta pesquisa, somente em 1829, com a produção de A. F. de P. Holanda Cavalcante Albuquerque e seu *Princípios do desenho linear, compreendendo os de Geometria*, como já referido anteriormente. Esse compêndio, na verdade, foi uma espécie de “tradução” do manual de Francoeur. Encontrei referências, também, do livro do professor e engenheiro Manoel da Silva Pereira, referente ao Desenho Linear, produzido em 1860 (AGUIAR, 1925, p. 198). Há ainda indicação dessa obra na “Relação de objetos e livros precisos para o expediente e ensino de diversas aulas, à qual se refere o officio d’esta data, sob n. 10”, datada de 4 de fevereiro de 1876, e assinada por Leopoldina Dantas. Nesta lista foram solicitados, “dois compassos de pau para desenho linear”, de dois “atlas de desenho Linear”, mais doze “atlas para desenho, além de trinta “compêndios de desenho linear do Eng Pereira”. Como ao lado do pedido de trinta volumes consta um número doze escrito, acredito que do total de trinta solicitados só foram enviados doze exemplares. Além disso, foram solicitados também vinte compêndios de aritmética do mesmo engenheiro Pereira<sup>63</sup>.

No que se refere à Bahia, tal situação foi comentada por vários presidentes de

província por meio de seus relatórios de governo, ao longo do século XIX. Abílio César Borges, então Diretor de Instrução, em seu relatório apresentado ao presidente da província em 1856, traz à tona a questão dos “compêndios e livros populares”. Esse diretor, com base no que se praticava na Alemanha, sugeriu a compra de compêndios para uso escolar e livrinhos escolhidos, manuais práticos de indústria, de ciências e de artes aplicadas. Sua intenção era dar uniformidade<sup>64</sup> às lições e ao regime escolar, espalhando assim a “igualdade de conhecimento”, nos “hábitos de ordem”, e “mais que tudo a unidade moral” (BORGES, Relatório, 1856, p. 20). Vale lembrar que até 1852, como foi mencionado anteriormente, se davam aulas de Desenho a partir de tradução oral do manual de Francoeur. Por conta disso, o Conselho de Instrução havia aprovado a publicação do Compêndio organizado pelo professor de Desenho Felipe Alberto Junior, com o apoio do governo baiano.

A produção didática do próprio Abílio César Borges se destacou na província da Bahia. Esse professor/autor, também chamado de Barão de Macaúbas, era médico, contudo, sua maior contribuição ao país foi como educador. Foi membro do Conselho Superior de Instrução da Corte, sócio efetivo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e correspondente das sociedades geográficas de Paris, Bruxelas e Buenos Aires. Foi também membro da sociedade dos amigos da Instrução Popular de Montevideú, da Sociedade Parisiense para o Desenvolvimento da Instrução Primária e fundador da Sociedade Propagadora da Instrução do Rio de Janeiro. Em 1856, foi nomeado Diretor da Instrução Pública na Bahia e no exercício desse cargo público fundou, em 1857 o Ginásio Baiano e, em 1870, o Colégio Abílio, na Corte e em Barbacena (BORGES, 1882, Capa).

Sua produção envolve livros com conteúdos diversos, dos mais variados campos do conhecimento, voltados para a educação nacional, e dentre eles destaque o compêndio intitulado *Desenho linear ou Geometria pratica popular: seguido de lições de agrimensura, stereometria e architectura*, publicado em 1878. O exemplar que será estudado é o de 1882, correspondente a segunda edição compilada dessa primeira versão que passou a ser denominada de *Desenho linear de elementos de Geometria popular: seguido de lições de agrimensura stereometria e architectura- Primeira Parte*. Essa obra foi impressa em Bruxelas, na Tipografia e Litografia E. Guyot. Enquanto a primeira edição se destinava às escolas primárias e normais, aos liceus e colégios, aos cursos de adultos e para artistas e técnicos de qualquer ramo da indústria na Corte, a segunda versão, aqui em estudo,

representa o substrato da primeira obra. Essa edição, conforme o próprio autor, foi destinada apenas às escolas primárias da Corte e de todo o Império brasileiro. Desse material tive acesso ao exemplar editado em 1882, medindo 10,7 cm X 17,0 cm e à edição de 1938, que mede 12,0 cm X 18,5 cm aproximadamente. Ambas possuem no corpo do livro as mesmas informações e distribuição de conteúdo, variando apenas no tamanho.

Quadro Resumo 5 – Produção didática de Abílio César Borges. Bahia-Brasil. 1860 a 1890

Ano	Título
1860	Epítome da gramática portuguesa
1872	Resumo da gramática portuguesa
1877	Resumo da gramática portuguesa
1860	Epítome da gramática francesa
1870	Método fácil de Ahn para o ensino prático e fácil da língua francesa
1872	Novo método para o ensino prático e fácil da Língua Francesa aos meninos de 6 a 11 anos por C. Groeser, segundo princípios do professor F.Ahn.ttadução do inglês.
1863	Epítome da geografia física
1886	Primeiro livro de leitura
1886	Segundo livro de leitura
1871	Terceiro livro de leitura
1888	Novo primeiro livro de leitura – leitura universal
1879	Os Luziadas
1879	Pequeno tratado de leitura em voz alta
1878	Desenho linear ou geometria prática popular
1888	Cantos – ensino de música nas escolas, colégios e famílias
1890	Quarto livro de leitura

**Nota explicativa do quadro 5:** Quadro organizado pela autora com a finalidade de destacar as obras didáticas realizadas por Abílio César Borges e com isso demonstrar sua participação na vida acadêmica baiana. As informações foram colhidas do texto de ALVES, Isaias. Esboço da vida e obras do “amigo dos meninos”. *Revista do IGH-Ba*, n. 50, 1925.

O manual de Desenho Linear de Borges consta em uma das relações de livros necessários à segunda escola da Freguesia do Pilar, datada de 1885. Nela solicita-se a compra de 25 exemplares desse manual de Desenho, para serem usados na escola pública da província da Freguesia do Pilar. Essa lista consta no relatório assinado por Guilherme Antônio da Rocha. Outros livros de Abílio foram citados como o de Ortografia, o Silabário e Tratado de leitura em voz alta<sup>65</sup>. O trabalho de Abílio não se esgotou em seus livros

didáticos, ele apresentou uma série de discursos, palestras e relatórios sobre a instrução pública, que não foram acima listados, mas que envolvem questões educacionais na sua maioria.

No decorrer deste estudo identificamos também outras obras de professores/autores brasileiros, mas às quais não tive acesso como no caso dos livros de Desenho indicados pelos programas do Colégio Pedro II, como o *Compêndio de Desenho Linear* do professor Paulino Martins Pacheco, adotado desde 1878, e o compêndio *Elementos de desenho linear geométrico* de Poluceno adotado nesse colégio em 1898. Não encontrei nenhum exemplar desses livros nas bibliotecas e arquivos públicos que visitei. Junto com esses dois autores estava também a obra de Olavo Freire, o compêndio de *Primeiras noções de geometria*, indicada no programa de Desenho para essa instituição, em 1895. Essa obra foi a segunda escolhida para análise, da qual tive acesso à sua décima edição.

Até onde pude chegar com este estudo e a partir do levantamento feito nos arquivos e Bibliotecas Públicas brasileiras e portuguesas, só encontrei referência a uma obra produzida por Olavo Freire. Isso me leva a deduzir que esse autor, assim como Abílio César Borges, não se dedicou à elaboração de compêndios de Desenho, como o fizeram os professores/autores portugueses Theodoro da Motta e José Miguel de Abreu. A partir de informações contidas nas cartas de recomendações feitas por jornais da época e que estão anexas à décima edição dessa mesma obra, a qual tive acesso e analisarei mais adiante, descobri que a primeira versão dessa obra didática era intitulada *Primeiras noções de geometria prática* e foi publicada pela editora Francisco Alves & Cia, no Rio de Janeiro. Essa primeira edição continha 318 exercícios, 71 problemas e 233 gravuras, e provavelmente foi editada nos meses iniciais do ano de 1894, data que defini por dedução a partir das que constam nas mensagens enviadas pela mídia jornalística.

A décima edição desse compêndio foi “inteiramente refundida” e publicada pela mesma editora, mede 11,0 cm X 18,0 cm e também não traz o ano de sua publicação. Seu título foi reduzido para *Noções de geometria prática*, porém seu conteúdo foi significativamente ampliado e passou a conter 1.080 exercícios, 340 problemas resolvidos e 665 gravuras. No que se refere às gravuras, são apenas ilustrações que acompanham o conteúdo e as explicações dos problemas, ao contrário das gravuras ou estampas que acompanharam as obras dos autores portugueses e de algumas que constam na obra *Desenho linear ou geometria pratica* de Abílio César Borges, em uma proporção bem



menor. Essa edição foi aprovada e premiada pelo Conselho de Instrução Pública do Distrito Federal.

A terceira obra a ser analisada se refere à que foi produzida por Manuel Raymundo Querino (1851-1923), ou simplesmente Manuel Querino, como é comumente conhecido e referenciado, e como tratarei daqui por diante. Esse autor brasileiro e afro-descendente, nasceu em Santo Amaro da Purificação, na Bahia. No Império, criou a Liga Técnica Bahiana em 1876, na República, foi um dos fundadores do Partido Técnico, em 1890, a partir do qual foi conduzido para o cargo de Conselheiro Municipal por duas legislaturas (1891-1892 e 1897-1899). Desligando-se da política partidária, iniciou uma outra militância, para o magistério e à produção de conhecimento. Amante da Arte dedicou-se ao ensino de Desenho Industrial e Geométrico, como afirma Maria das Graças de Andrade Leal (2004). Pelo trabalho que produziu, Querino se consolidou na sociedade baiana, garantindo prestígio no meio intelectual, acadêmico e técnico.

Assim como o professor/autor Abílio César Borges, e como homem envolvido politicamente, Manuel Querino escreveu artigos e livros sobre temas variados que foram das artes e artistas baianos, passando pela independência da Bahia e sua culinária e chegando a questões raciais e educacionais, principalmente no que diz respeito ao Desenho. Sobre a produção no campo do saber em Desenho, Querino realizou duas obras, a que foi intitulada *Desenho linear das classes elementares* e publicada em 1903, a qual eu não consegui encontrar em nenhum dos espaços pesquisados, e a que tem o título *Elementares de Desenho Geométrico: primeira parte*, publicada em 1911, que será aqui analisada.

**Quadro Resumo 6 – Produção didática de Manuel Raymundo Querino. Bahia-Brasil. início do século XX**

<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Editoras</b>	<b>Local</b>
1903	Desenho linear das classes elementares	-----	Bahia
1905	Os artistas da Bahia – indicações biográficas	IGH-Ba	Bahia
1908	Contribuição para a história das artes na Bahia – José Joaquim da Rocha	IGH-Ba	Salvador
1909	Teatro na Bahia	IGH-Ba	Salvador

Quadro Resumo 6 – Produção didática de Manuel Raymundo Querino. Bahia-Brasil.  
início do século XX

1909	As artes na Bahia (Escorço de uma contribuição histórica)	Typ. e Encadernação do Liceu de Artes e Ofícios	Salvador
1909	Artistas baianos indicações bibliográficas	—————	Rio de Janeiro
1910	Contribuição para a história das artes na Bahia – notícias biográficas de Manuel Pessoa da Silva	IGH-Ba	Salvador
1910	Contribuição para a história das artes na Bahia – os quadros da catedral	IGH-Ba	Salvador
1911	Elementares de Desenho Geométrico: primeira parte	Papelaria e Typ. Baptista Costa	Salvador
1913	Episódio da independência	IGH-Ba	Salvador
1913	A Bahia e a campanha do Paraguai	Jornal de Notícias	Salvador
1914	Bailes pastoris	-----	Salvador
1916	A Bahia de outrora – vultos e fatos populares	Econômica	Bahia
1916	A raça africana e os seus costumes na Bahia (Anais de congresso)	Imprensa oficial do estado	Salvador
1918	O colono preto como fator de civilização brasileira (Anais de congresso)	Imprensa oficial do estado	Belo Horizonte

**Nota explicativa do quadro 6:** Quadro organizado pela autora com a finalidade de destacar as obras didáticas realizadas por Manuel Raymundo Querino e, com isso, demonstrar sua participação na vida acadêmica baiana. Fonte LEAL, Maria das Graças. *Manuel Querino – entre letras e lutas – Bahia: 1851-1923*, São Paulo, 2004.

No que se refere aos livros específicos sobre o ensino de Desenho, Querino produziu dois livros, separando o Desenho Linear que deveria ser aplicado sem o uso dos instrumentos, dedicado às classes elementares, do Desenho Geométrico que deveria ser desenvolvido por meio de instrumentos e foi direcionado para o ensino secundário. Sua produção teve um período relativamente longo entre uma publicação e outra, de quase oito anos e, além disso, foram publicações únicas e, até onde pude investigar, apenas a parte do Desenho Geométrico, publicada em 1911, foi reeditada no ano de 1912. Acredito que alguns dos prováveis motivos da dificuldade em encontrar exemplares de sua produção, principalmente a de Desenho Linear, seja por conta do número reduzido de exemplares, ou ainda porque esse material foi organizado para atender ao ensino no Liceu de Artes e Ofícios, ficando assim restrito a esse espaço. Dessa forma, o único

volume encontrado foi o de Desenho Geométrico, publicado em 1912, sendo essa obra que será analisada detalhadamente mais adiante.

É notório o interesse de Querino pelas artes e pela Bahia em geral, especialmente Salvador e o povo africano. Sua produção traz uma dimensão histórica que perpassou toda obra. Ele tinha a preocupação em registrar e contribuir não só com a história da Arte baiana, mas, principalmente, com a biografia de artistas e técnicos, além da própria história da cultura local, envolvendo episódios políticos, vultos populares, culinária e os africanos e seus costumes.

O livro didático foi um problema constante no sistema educacional brasileiro ao longo do século XIX, ora por adoção de produções importadas e adaptadas às salas de aulas, ora por falta de uma produção nacional. O livro didático como objeto de investigação científica tornou-se importante por materializar as praxes acadêmicas de educadores e possibilitar uma investigação futura sobre os saberes destinados ao ensino e seus modos de apresentação e organização didática. Ele se transformou em um significativo suporte de memória por documentar a história da transposição do conhecimento transformado em objeto de ensino e socializado nos espaços escolares.

Os autores selecionados para análise mostram um forte envolvimento político, em funções administrativas e de governo e, principalmente, com as mudanças ocorridas no espaço educacional, tanto em nível nacional quanto internacional. Demonstram que estavam atentos ao que acontecia em outros países, principalmente, sobre as providências tomadas quanto à problemática do material didático e dos conteúdos a serem ensinados, como no caso de Abílio César Borges com o Desenho Linear, a Agrimensura, a Estereometria e Arquitetura, além do seu envolvimento com outros campos do saber como no caso da Gramática Nacional, da Língua Francesa, Geografia, Leitura e Literatura. Nesse caminho, também se enquadra Manuel Querino que politicamente envolvido se dedicou a escrever sobre o Desenho Linear e a Geometria, além de assuntos como Arte e artistas baianos, questões sociais e raciais e até sobre a arte culinária baiana. Quanto a Olavo Freire, apesar da pouca informação que tive, percebo o seu envolvimento com as mudanças transpositivas que ocorriam na época, por conta da apresentação didática de sua obra e, principalmente, pelo envolvimento com o Colégio Pedro II.

### 6.3.1 O Desenho Linear por Abílio César Borges: O Lugar de Onde se Pensa

A análise investigativa da transposição dos saberes científicos em Desenho pelo professor/autor Abílio César Borges ao saber escolar e às concepções didáticas adotadas nesse percurso serão analisadas, a partir da categoria “Fala do Autor”, registradas através da introdução, prólogo e cartas de professores e amigos anexas ao volume analisado. Esta metodologia e delimitação de análise foi adotada com propósito de identificar as fontes que nortearam a “Construção do saber”, materializado e socializado por meio de seu compêndio de Desenho. Esses itens foram pré-definidos na metodologia deste estudo, o que não me impede de lançar mão de outros materiais bibliográficos caso seja necessário o complemento de informações.

Borges deu uma atenção especial ao Desenho, com isso, introduziu no espaço escolar brasileiro, principalmente o baiano, o Desenho Linear em forma de livro didático que, segundo Aguiar (1925, p. 137), traz um caráter “intuitivo, claro, simples, contando já perto de meio século de uso pelas sucessivas gerações do paiz”. Para isso, o professor lança mão de uma série de citações de autores estrangeiros, incluindo educadores orientais, americanos e europeus que acreditavam no saber em Desenho como veículo condutor para o desenvolvimento industrial dos países. Esse Discurso será reforçado depois por Rui Barbosa em defesa da inserção do Desenho nos espaços escolares brasileiros que, como foi discutido anteriormente, findaram por introduzir as Lições de Coisas na grade das disciplinas.

Na primeira etapa da análise do processo transpositivo da obra de Abílio César Borges, intitulada *Desenho linear de elementos de Geometria popular: seguido de lições de agrimensura stereometria e architectura - Primeira Parte*, observei que Abílio não apresentou a bibliografia utilizada para construir ou elaborar seu compêndio. Ele, entretanto, transladou para esse exemplar a introdução da primeira edição, que continha “algumas das notas” tomadas nas suas leituras “sobre este interessante conhecimento”. Com o “intuito de comunicar a todos minha[sua] convicção de que o desenho geométrico” era uma “disciplina facil de ensinar e aprender”, além da sua “incontestável necessidade para os progressos as nações civilizadas, grandes e pequenas” (BORGES, 1882, Introdução, Grifo meu). Suas concepções refletem claramente a admiração pela lições de coisas.

Esse autor defendia a idéia de que “o ensino do desenho geométrico póde[ria] e

deve[ria] começar ao mesmo tempo em que o da escripta”. Para ele, era tão fácil traçar as figuras geométricas quanto as letras do alfabeto, por isso os alunos deveriam saber tanto de desenho como de escrita. Significava, portanto, que eles deveriam “escrever uma idéia ou um objeto por meio de linhas e sombras”, pois “o desenho é uma escripta não abstracta”. No que se refere à escola, esta não deveria estar preocupada em formar artistas ou industriais ao ensinar o Desenho, assim como não havia se preocupar em formar calígrafos, literatos e sábios. Os meninos, portanto, deveriam aprender “a ler” e “escrever” um Desenho, ou seja, “reproduzir os caracteres que reunidos exprimem um objeto. Isso, do mesmo modo como escrevem uma palavra por meio das letras do alfabeto” (Idem, Grifos meus).

Borges era adepto do método intuitivo e de lições de coisas. Defendia a proscricção dos métodos usados na época de “copia mechanica dos modelos”, como meio indispensável de se obter bons resultados, e propôs a substituição “por uma copia inteligente, que leva pouco a pouco o discipulo a exprimir suas proprias idéias”. Então, explica como deveria ser esse novo processo: “se executar em grande no quadro preto os traços das figuras”, de forma que os alunos vejam como são traçadas previamente pelo professor. Assim, o aluno perceberia o desenvolvimento do modelo (BORGES, 1882, Introdução, p. VI). Com essa nova proposta transpositiva, Borges sugeriu que se usasse uma espécie de passo a passo no quadro negro como meio demonstrativo do processo de construção ou de identificação da forma, como se faz até os dias de hoje nas aulas de Desenho, principalmente o Desenho técnico.

Dessa forma, Borges chamou a atenção para as palavras de um dos seus interlocutores, o pedagogo oriental Dr. Jacobo Varela, extraídas da sua dissertação lida no Congresso Pedagógico de Buenos Aires: “A geometria dá á mente do alumno um elevado conceito da applicabilidade das theorias científicas, encaminhando-a e habilitando-a á raciocinação methodica e lógica, desapaixonada e tranqüila, que conduz a um effeito útil” (BORGES, 1882, Prólogo). Aqui Borges se refere à Júlio Varela da República Oriental do Uruguai.

Do professor de Desenho de máquinas da Escola Polytechnica de Paris, M. Tronquoy, Abílio tira a crença na utilidade do Desenho e que esse saber deveria “fazer parte do ensino público em todos os grãos”. Isso porque, diante da crescente exigência da industria, do progresso das máquinas e “das artes que teem connexão com as sciencias mathematicas, o conhecimento do desenho geométrico” era indispensável ao engenheiro, ao arquiteto,

aos artistas e ao técnico e “útil pelo menos ao homem do mundo, que não quer ser completamente estranho ao desenvolvimento industrial de seu tempo” (BORGES, 1882, Introdução, p. VI).

De M. Philbrick, superintendente de ensino em Boston, em um relatório de 1874, Abílio apreende a concepção de que “a natureza, o fim e a utilidade do desenho, como um ramo da educação, ainda são muito imperfeitamente compreendidos e apreciados neste país”. Ele segue dizendo que se têm feito esforços para espalhar esse conhecimento porque se começa a considerá-lo enquanto “ramo essencial da educação geral em todos os grãos, e como a base de toda instrução técnica ou industrial”. Geralmente o Desenho é visto “como uma arte de prazer, de medíocre utilidade, permitida somente aos estudantes a quem resta algum tempo de uma instrução suficiente nas cousas mais úteis” (Ibidem, p. VII). Estas concepções ainda hoje norteiam a disciplina de Desenho nas escolas de primeiro e segundo graus, principalmente no ensino público.

Começou-se a perceber que o Desenho era útil para todos os ramos do trabalho e se constituía em “uma linguagem mais própria a representar aos olhos os objetos do que o fariam as palavras”. Além disso, “é o melhor meio de desenvolver a faculdade da observação, e de criar o gosto pelo bello na natureza e nas obras d’arte”. Para esse interlocutor de Abílio, o Desenho também é uma linguagem importante para o arquiteto, o gravador, o escultor, o mecânico e os técnicos. “Emfim dá ao olho e á mão uma educação de que todos teem necessidade” (BORGES, 1882, Introdução, p. VII). M. Philbrick, por sua vez, se inspira nas concepções de Pestalozzi, que defende a idéia do Desenho como “um auxiliar muito útil para se ensinar a escripta” e um auxiliar aos professores como um meio excelente “de tornar suas lições mais claras” e como um facilitador para “o estudo das outras meterias” (Idem).

Com base em M. Walter Smith, Abílio insiste na “conveniência de encarregar os professores ordinários das lições do Desenho, negando, portanto, a idéia de que “era preciso ser artista para ensinar o desenho”. Ele compreende o Desenho como linguagem pela qual o homem exprime suas idéias por meio de linhas, sombras e cores, do mesmo modo que as exprimem por meio de palavras e frases. E acrescenta ainda que o Desenho é, na verdade, “uma língua; língua da forma, tendo somente duas letras – a linha recta e a linha curva – que se combinam como se combinam os caracteres alphabéticos nas palavras escriptas”. E no seguimento de suas explicações, M. Walter Smith coloca que “o

desenho e a escripta procedem da mesma faculdade, a faculdade da imitação; e o desenho, mais simples em seus elementos do que a escripta, é por isso mesmo de uma aquisição mais fácil”. Segundo Smith, estudos destacavam que “toda pessoa que aprende a escripta póde aprender o desenho; e que os dous conhecimentos se prestam mutuo apoio: - o sucesso em uma é indicação certa do sucesso da outra”. Para Smith, a única forma de se difundir a instrução no Desenho industrial era “estender sua influencia sobre todos os productos, é{era} ensinar o desenho elementar a todos os meninos sem excepção”. Para aperfeiçoar o gosto em uma determinada cultura seria necessário “desenvolver o amor do bello no espírito da infância”. Além disso, Smith vê o Desenho Geométrico como “a única base verdadeira do desenho artístico ou industrial” (BORGES, 1882, Introdução, p. VII, Grifo meu).

Essas idéias são defendidas também pelo presidente do *Board of Directors* da cidade de S. Luiz, nos Estados-Unidos da América do Norte, M. Thomaz Richeson, quando diz que para se fazer uma revolução nas manufaturas do país e elevar “de modo notável o valor dos productos nacionaes”, é preciso considerar “a educação do olho e da mão” e o “desenvolvimento do gosto pelo habito do desenho”. Este deveria ser “adquirido desde as primeiras idades nos jardins da infância” e “completados pelo ensino do desenho elementar nas escolas do primeiro gráo, e do desenho industrial nas escolas do segundo” (BORGES, 1882, Introdução, p. X).

Nas palavras de M. Bouisson ou Ferdnand Buisson, registradas em relatório apresentado ao governo francês a respeito da exposição universal de Philadelphia, sobre a utilidade do ensino do Desenho e sua difusão na França, era preciso fecundar um ensino primário bem concebido e “não basta[ria] possuir excelentes professores especiaes de desenho”, nem “possuir bons cursos e boas escolas”, além disso, “é[era] necessario que todos os preceptores e todas as preceptoras estejam[estivessem] habilitados a dar a toda a população escolar o primeiro ensino do desenho”, enfatizando assim a necessidade do ensino do Desenho nas escolas primárias. Para ele, era preciso dedicação ao ensino do Desenho “e retemperar suas forças produtivas nas fontes da arte”. E com o “ensino geral da arte do desenho, abrem-se[abririam-se] duas estradas: uma, que favorece[ria] o desenvolvimento do gosto e da habilidade artística, e outra, que tornaria o povo capaz de apreciar o bello em suas formas diversas”. Desse modo, se criaria “a oferta e a procura - o público que julga e o artista que produz” (BORGES, 1882, Introdução, p. XIV, Grifos



meus). Os interlocutores de Abílio César Borges apostavam na importância do Desenho tanto para o desenvolvimento das faculdades humanas, quanto para o progresso industrial de um país.

O processo transpositivo dos saberes em Desenho de Abílio César Borges tem sua base apoiada em princípios e idéias de educadores orientais, americanos e europeus. Alguns deles serão citados por Rui Barbosa mais adiante quando do seu discurso sobre a importância do Desenho para a indústria e a economia do país, como por exemplo, Ferdinand Buisson, M. Philbrick e Walter Smith. Seu aporte teórico representa, portanto, a base de um discurso que se propagará pelo país, mas que tem seus fundamentos nos princípios de Comenius, Rousseau, Pestalozzi e Froebel, com a defesa da associação entre desenho e escrita, e principalmente em alguns fundamentos visualizados por Francoeur, quando da organização e adoção do termo Desenho Linear. No caminho investigativo, o item “Fala do Autor” definiu a “Construção do saber” materializado e socializado no compêndio de Desenho Linear de Abílio César Borges, como saber elementar que deveria ser inserido no espaço escolar.

### **6.3.1.1** *O Livro Didático de Desenho de Abílio César Borges: Análise da Obra*

No pensamento que conduziu ao plano da primeira edição do livro sobre *Desenho Linear ou elementos de geometria popular*, Abílio César Borges teve como iniciativa e propósito “servir a difusão do ensino do desenho geometrico”. Com isso, pretendeu difundir as “noções geraes das sciencias e artes que a ele se prendem” como a “cosmographia, a agrimensura, a stereometria e a architectura”. Para isso, o autor elaborou sua obra com base em uma distribuição “methodica e gradualmente” dos materiais de forma que esse livro pudesse ficar ao alcance das escolas primárias e normais, dos liceus e colégios, e de industriais, comerciantes, lavradores e técnicos com ou sem instrução completa. Dessa forma, o autor dedicou a primeira parte de sua obra aos dois primeiros anos da instrução primária e, a segunda e os dois primeiros capítulos da terceira parte, ao terceiro e quarto anos da mesma instrução. Por conta da amplitude do conteúdo de sua primeira edição, Borges foi obrigado a reorganizar uma segunda, que ficou destinado à socialização apenas para o ensino primário. Foi uma produção individual e não traz referência à quantidade de exemplares que foram editados e distribuídos, além disso, apesar de manter o título

com a indicação de outros saberes ele se dedica apenas ao Desenho Linear.

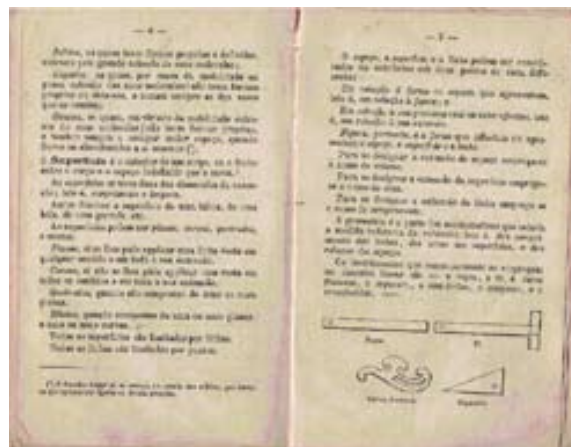
Na “Introdução da Primeira Edição”, que Abílio inseriu nessa segunda obra, ele alegou que tinha como objetivo dar “mais desenvolvimento sobre as vantagens desse ensino, ainda com meninos analfabetos”, por conter informações teóricas. Em seu texto introdutório o autor deixa claro que o livro foi fruto de sua experiência acadêmica, “produto de uma convicção que data já cerca de vinte e dous anos isto é, desde que comecei[ou] a estudar as questões relativas ao ensino da mocidade”. Convicção esta que veio crescendo e se fortalecendo “com a própria experiência, e com o conhecimento das conquistas feitas pela sciencia pedagógica nos paizes mais adiantados” (1882, Introdução, Grifo meu).

Ainda enquanto diretor Geral de Estudos da Província da Bahia, em 1856, Abílio organizou um projeto de lei para a reorganização do ensino na província, a pedido do presidente Álvaro Tibério de Moncorvo e Lima, apresentado à Assembléia Legislativa. Nesse projeto, Abílio consignava “a reabilitação geral do professor primário, a obrigação positiva do ensino de desenho linear ou geométrico em todas as escolas públicas”, nas cidades, vilas e aldeias do Império. Suas convicções foram, em 1857, reforçadas em seu relatório ao presidente da província, Sr. Cansansão do Sinimbú, quando “discorre longamente sobre e conveniência de se propagar pelo povo o ensino do desenho”. Suas teorias e convicções foram defendidas enquanto ele foi diretor do Gymnasio Bahiano e mais tarde do Colégio Abílio, ao dar ênfase ao maior desenvolvimento ao Desenho propriamente dito - o Desenho Geométrico (BORGES, Introdução, 1882, p. I-II).

A segunda edição da obra de Abílio César Borges, aqui analisada, foi apresentada em suporte de formato retangular medindo 11cm X 17cm, com 88 páginas de textos e ilustrações e 13 páginas de “exercícios graphics”. Impressas em papel, suas ilustrações acompanham todo o desenrolar do texto e são do tipo litografadas, o que caracteriza, conforme André Rebouças (BORGES, 1882, Cartas, p. XV), uma das grandes vantagens desse livro “a riqueza em figuras bem regulares lithografadas”.

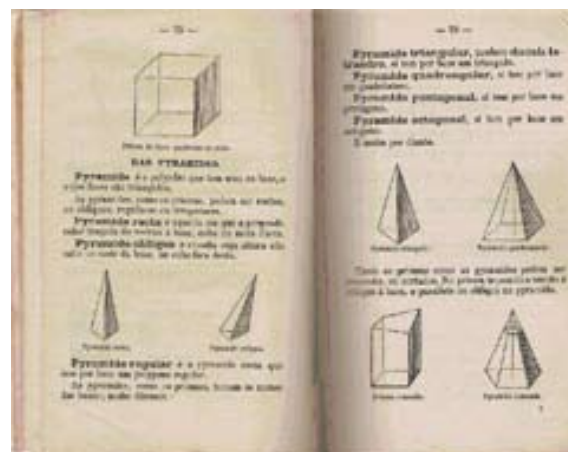
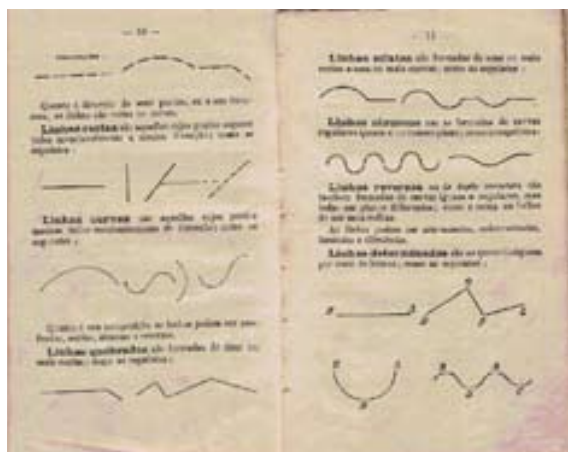
Nessa edição, Borges teve a preocupação em tratar de forma intuitiva apenas do Desenho Linear, que ele considera o mesmo que Desenho Geométrico. Ele trata, nas *Noções preliminares* do seu compêndio, dos conceitos básicos que vão do Desenho Linear até os instrumentos, passando pelos conceitos de espaço, corpo e superfície (Figs. 5 e 6). Em seguida trata do estudo do ponto, das linhas em geral e da posição relativa entre elas; do estudo dos ângulos; polígonos; triângulos; quadriláteros; das figuras formadas

por linhas curvas; dos sólidos e dos sólidos redondos (Figs. 7 e 8). Cada um desses itens representa um capítulo, que contém em média de três a cinco páginas. Cada um deles vem seguido de imagens e um questionário de fundo teórico, que deveria ser respondido pelo aluno.



Figuras 5 e 6 – Instrumentos e Desenho

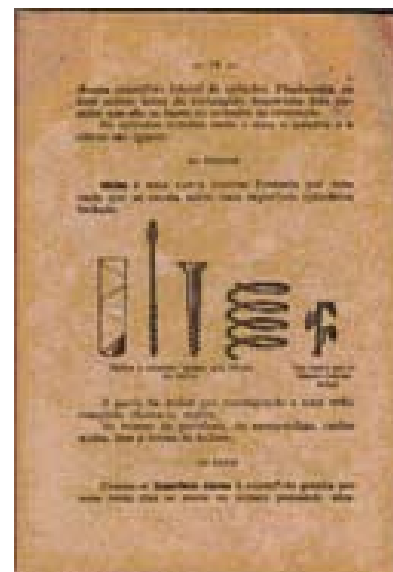
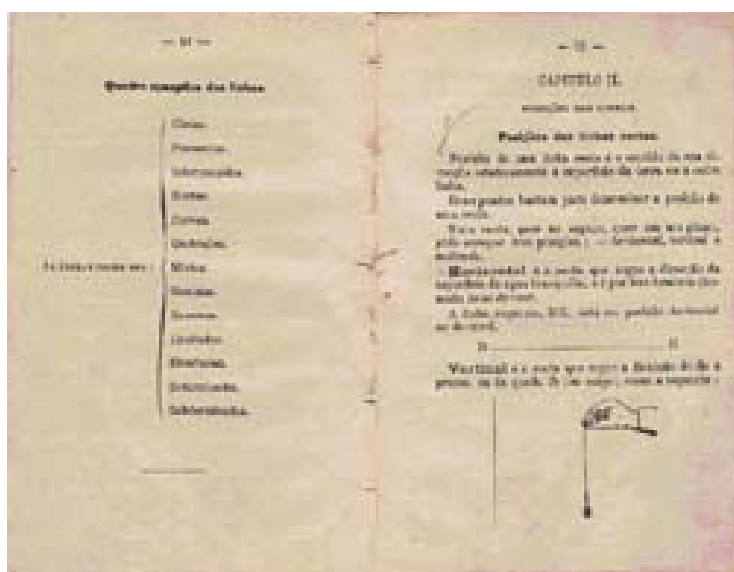
Dentre as imagens de instrumentos de desenho que o autor apresenta estão as indicações da régua “tê” e da curva francesa. Esses elementos foram usados em larga escala durante o século XX e ainda são usados em menor escala no século XXI, por conta da chegada do computador e dos programas eletrônicos para desenho que estão substituindo gradativamente esses instrumentos. Imagem Digitalizada pela autora a partir do livro de Borges (1882), pertencente ao acervo particular da autora.



Figuras 7 e 8 – Estudo dos elementos básicos do Desenho

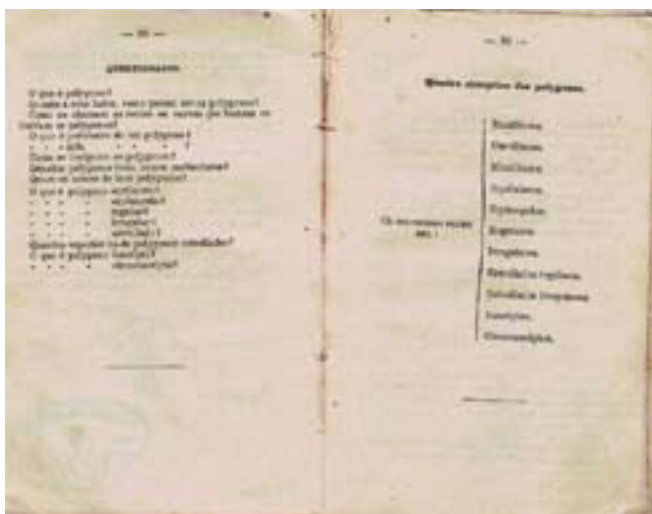
Borges inicia sua exposição sobre o saber em Desenho a partir do estudo do ponto e da reta até chegar às figuras planas e sólidos geométricos. Todo o assunto está organizado em apenas poucas páginas, o autor está mais preocupado em fazer com que o aluno aprenda o básico sobre a forma e seus elementos do que o seu processo de construção geométrica. Imagem digitalizada pela autora a partir do livro de Borges (1882, p. 10, 11, 72 e 73), pertencente ao acervo particular da autora.

Em suma, Borges busca conceituar e definir cada forma geométrica e seus componentes, apresentando graficamente suas imagens e identificando seus elementos, sem apresentar descritivamente o processo de construção de cada uma delas. Ele estabelece, entretanto, muito sutilmente, algumas relações da forma com um objeto do cotidiano, como no caso, por exemplo, da associação entre a posição da reta vertical e a do fio de prumo (Figs. 9 e 10). Todos os exercícios têm forma de questões e as respostas são verbais e não gráficas. São questões como “o que é corpo, ou sólido polyedro?”, “o que é recta perpendicular?” e “o que é ponto de convergência?” No final de cada capítulo há também uma sinopse do assunto estudado no livro, uma organização esquemática que sintetiza todo o saber correspondente ao capítulo (Figs. 11). Em apenas uma nota de rodapé, Borges (1882, p. 87) destaca que “o professor deve possuir em cartão os desenvolvimentos dos diferentes sólidos”, como meio de se fazer compreendido pelos discípulos ao ensinar a parte do conhecimento em Desenho que se refere aos sólidos geométricos. Acrescenta ainda que “sem taes modelos, é quase impossivel aos meninos a comprehensão dos desenvolvimentos dos sólidos”.



Figuras 9 e 10 – Aplicação da Geometria Prática

*São raras as imagens que indicam uma linguagem visual voltada para a didática intuitiva na obra de Abílio César Borges. Uma delas traz uma demonstração conceitual do sentido da reta vertical com a posição do fio de prumo e na outra ele apresenta uma série de elementos que apresentam a aplicação da hélice, uma curva reversa que se enrola sobre uma superfície cilíndrica. Imagem Digitalizada pela autora a partir do livro de Borges (1882, p. 38-39), pertencente ao acervo particular da autora.*

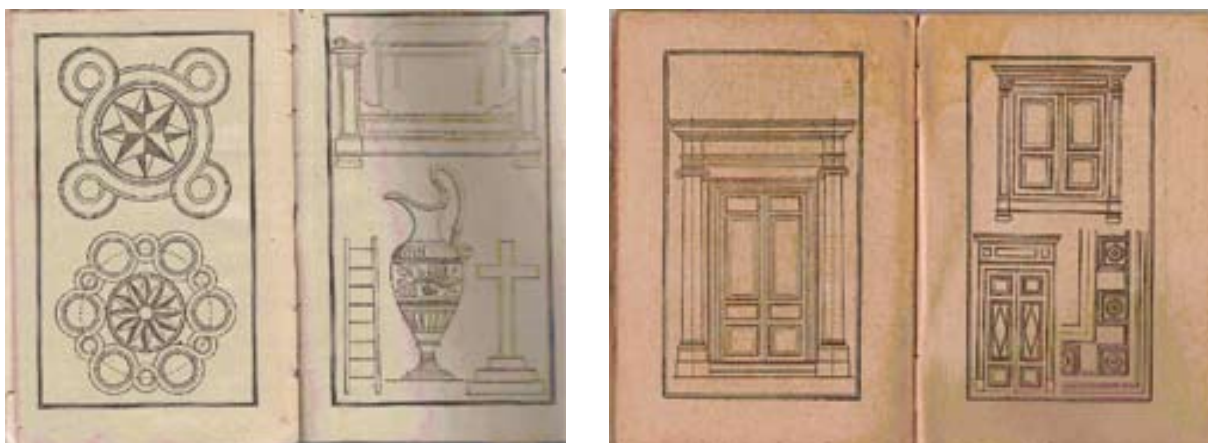


Figuras 11 – Questionário e Sinopse

*Esse tipo de questionário é um item característico da didática intuitiva das Lições de Coisas e é uma atribuição do professor questionar sempre sobre o que se está ensinando. Funciona como meio de fixar na memória as características, qualidades, natureza, utilidade e até informações sobre quem fabricou o objeto. O quadro sinopse serve para resumidamente organizar o raciocínio e o conteúdo ensinado. Imagem digitalizada pela autora a partir do livro de Borges (1882, p. 14, 15 e 74), pertencente ao acervo particular da autora.*

Em nenhum momento, entretanto, o autor faz referência à relação do Desenho com os demais campos de conhecimento aos quais o título de seu livro refere, como a cosmographia, a agrimensura, a stereometria e a architectura. Apenas adverte que “no ensino da geographia considera-se a superfície da esphera terrestre desenvolvida em dous circulos planos, que tomam o nome de mappa-mundi. Esses dous circulos são chamados de hemisphéricos” (BORGES, 1882, p. 88, Grifos do autor). No final de sua obra apresenta uma coleção de estampas para exercícios de aplicação do estudo no campo do ornato, do desenho de objetos do cotidiano e da Arquitetura. São ilustrações de viés técnico - desenho com uso de instrumental na modalidade de Desenho Geométrico, em preto e branco e com aplicações de fins decorativos e arquitetônicos, não há referências sobre o autor das ilustrações (Figs. 12 e 13).





Figuras 12 e 13 – Ornato, Objetos do Cotidiano e Arquitetura.

*As estampas que acompanham a obra de Borges são referentes à aplicação prática do Desenho Linear em outros campos do saber como a Arquitetura e o ornato. Ele também traz como tema os objetos do cotidiano. Imagem digitalizada pela autora a partir dos livros de Borges (1878 e 1882, s/n), pertencente ao acervo particular da autora.*

O seu saber científico sobre o Desenho foi organizado no livro em “marcha naturalmente progressiva, procedendo passo a passo, subindo docemente, como por degraus insensíveis, das idéias mais simples às mais complicadas”, utilizando “uma linguagem calculadamente concisa, singela e clara” (BORGES, 1882, Introdução, p.XII). Para Abílio César Borges, o Desenho tinha uma importância fundamental na instrução, principalmente a primária. Era tão importante quanto qualquer outra disciplina, mais fácil de aprender, utilíssimo, “porque esclarece e dá tempera ao espírito sem fatigá-lo, enriquecendo-o com numerosíssimas idéias exactas e constante aplicação”, desperta a “faculdade da observação, e, portanto o gosto de aprender” (Ibidem, p. II).

O autor alega “as vantagens colhidas” pelos seus alunos, mesmo os analfabetos graficamente, ou seja, os analfabetos do estudo do Desenho, como responsáveis pela sua vontade de difundir esse conhecimento pelo Brasil, chegando a definir o sucesso de seus discípulos como a “razão principal do aparecimento do presente livro”. Além disso, Abílio tem consciência de que o ensino do Desenho Linear, apesar de estar consignado nos regulamentos da instrução pública de quase todas as Províncias do Império, não era ministrado “na generalidade das escolas” ou não alcançava o efeito desejado, seja pela falta de habilitação dos professores, “seja porque aos habilitados falece a dedicação e o convencimento da importância de semelhante ensino”, ou seja ainda, principalmente, por “carência nas escolas de Compêndios apropriados e em profusão” (BORGES, 1882,

Introdução, p. III).

A primeira edição completa do seu compêndio, *Desenho linear de elementos de Geometria popular: seguido de lições de agrimensura stereometria e architectura*, foi publicada em 1878, e teve como uma das forças motrizes a “convicção” da importância “da geometria para o desenvolvimento e para a tempera da intelligencia”. Essa primeira edição foi elaborada para ser utilizada nas escolas primárias e normais, nos liceus e colégios, nos cursos de adultos e por artistas e técnicos de qualquer ramo da indústria na Corte e nas demais províncias do Império. Porém, para atender “às sensatas observações de muitos professores, e de alguns Collegas educadores e Inspectores de instrução”, sobre ser o seu “compêndio de Geometria Popular extenso demais para ter a conveniente applicação no geral das escolas”, o autor lançou, em 1882, a segunda edição com o sub título de “Perimeira Parte”. Movido pela mesma força, o autor reduz o conteúdo de sua obra já que, para seus colegas, “só poderia ser regularmente utilizada a primeira metade della”, nas escolas primárias. Segundo informa o próprio autor no prólogo de sua obra, a segunda edição foi destinada apenas às escolas “primárias de todos os grãos” e “nas escolas das mais longínquas e menos favorecidas aldeias” do Império (BORGES, Prólogo, 1882).

O livro de Abílio, segundo Rebouças (BORGES, 1882, Cartas, p. XV), é uma excelente propaganda do ensino do Desenho e “ensina simultaneamente ao mestre e ao alumno”. Segue Rebouças: “as séries de perguntas e os quadros synopticos em seguida a cada lição, mostram claramente aos professores como devem ensinar”. Para dar reforço ao ensino, Rebouças destaca, a necessidade de se buscar na França, nos Estados-Unidos, na Suíça, na Bélgica e na Alemanha séries de modelos para acompanhar todas as lições. O livro de Abílio é um verdadeiro manual de desenho geométrico, salienta seu amigo José de Bessa e Menezes, de Lisboa, ao relatar que um menino seu parente, de posse do “livrinho” e munido dos devidos instrumentos, foi capaz de reproduzir, pelo processo indicado na obra, as figuras por ele solicitadas, comprovando o brilhantismo no método adotado no manual. Para Menezes, “O desenho linear é o ABC do belo” e todo homem deve saber os três meios de comunicar idéias: falar, escrever e desenhar (BORGES, 1882, Cartas, p. XXII).

As concepções pedagógicas e práticas de Abílio César Borges estavam embasadas na produção internacional disponível na época e nos precursores do Desenho como



objeto de ensino, como Comenius, Pestalozzi e Froebel e seus seguidores. O Desenho Linear ou elementos de geometria popular, de Abílio César Borges, se fundamenta no Desenho Geométrico como saber imprescindível às ciências e à arte, dentre elas, a Cosmografia, a Agrimensura, a Estereometria e a Arquitetura. Seu conhecimento prático e teórico sobre o Desenho foi transformado em objeto de ensino que foi gradualmente dividido e metodologicamente reorganizado para ser utilizado nas escolas públicas brasileiras, especialmente as primárias. A organização desse saber materializado em seu livro segue pressupostos definidos por Francoeur, como iniciar pela demonstração e uso dos instrumentos de desenho, seguindo pelo estudo da linha e chegando aos sólidos de revolução, ou sólidos redondos. Os questionários que acompanham cada capítulo dão a idéia do ensino intuitivo, as imagens que estão distribuídas ao longo do texto justificam as implicações teóricas e as gravuras litografadas complementam o seu estudo com aplicações práticas em outros campos de saberes.

### 6.3.2 O Livro de Geometria Prática de Olavo Freire: O Lugar de Onde se Pensa

Tudo indica que Olavo Freire não teve uma grande participação na vida política Brasileira como tiveram Abílio César Borges e Manuel Querino. No que se refere à educação, só teve conhecimento da produção do seu livro *Noções de geometria prática*, que representa a décima edição dessa obra. A primeira edição do livro de Olavo Freire que, por dedução devido às datas dos jornais, deve ter sido publicada em 1895, tinha como título *Primeiras noções de geometria prática*. Esse livro didático, entretanto, teve uma grande repercussão, e muitas críticas, elogios e comentários sobre a primeira edição foram lançados na imprensa jornalística, no ano de 1895. Alguns desses comentários foram anexados e socializados nas páginas introdutórias do próprio livro de Olavo Freire. Os pronunciamentos dos jornais foram publicados, em meses subseqüentes, pelo *Jornal do Commercio*, em 29 março; *O Paiz*, em 7 de abril, e *O Democrata*, em 15 de maio. Estes serviram de referências para a concepção e análise da obra de Olavo Freire neste estudo. Essa foi uma das vantagens da época, pois a cada livro lançado no campo da educação se enviava um exemplar à redação dos jornais para que pudesse ser avaliado e divulgado.

O primeiro jornal que Freire destacou como meio que veiculou os comentários sobre

sua obra foi o *Jornal do Commercio*. Este inicia seu artigo salientando o lançamento da primeira edição da obra de Olavo Freire, intitulada *Primeiras noções de geometria prática*, pela editora Alves & Cia. Esse jornal qualifica o material como “um livro muito útil”, que deu “ao ensino da geometria elementar a facilidade que os estudantes não encontram em outros compêndios”. Freire soube “tornar o seu livro uma obra didática com mérito excepcional”, pela “clareza da sua exposição e pela excellencia do methodo que adoptou”. Segundo o *Jornal do Commercio*, Freire entendia que a “geometria elementar pode[ria] ser ensinada com grande vantagem nas escolas de instrução primaria” já que era sabido que “o conhecimento da geometria impunha-se hoje a todas as profissões”. Segue o jornal informando algumas características do livro como o fato de ele ser ornado de muitas gravuras, cerca de 260, explicativas e exemplificativas (FREIRE, 1894, Algumas opiniões, p. 7).

O segundo Jornal foi *O Paiz*, que esclarece que Olavo Freire era um “conhecido e reputado professor de desenho e trabalhos manuais”. Para esse jornal, o autor “soube com perícia compendiar em 159 paginas, [...], todas as noções elementares de geometria pratica”. Essa primeira edição, “constitui[u] trabalho utilíssimo para as escolas primárias brasileiras”. Apresenta “numerosos exercícios e problemas práticos”, acompanhados de “nitidas e bem applicadas gravuras”, que “elucidam cabalmente a matéria”, tornando assim, o ensino dessa matéria mais ameno e tarefa agradável tanto para o professor quanto para o aluno (FREIRE, 1894, Algumas opiniões, p. 7-8, Grifo meu).

Pelos comentários contidos no jornal *O Democrata Federal*, descobri que o compêndio de Olavo Freira continha 318 exercícios, 71 problemas e 233 gravuras, informação que se diferencia da fornecida pelo *Jornal do Commercio*, de cerca de 260. Em sua obra *Primeiras noções de geometria pratica*, Freire “desenvolve intuitivamente todos os elementos indispensáveis aos primeiros conhecimentos de mathematica linear, exemplificando aos problemas com boas gravuras elucidativas”. Além disso, para “sua clareza de exposição e pela distribuição methodica das matérias”, o livro de Freira torna-se de “grande utilidade para os principiantes, principalmente si considerarmos que no gênero, raros são os auctores, que se prestam pela precisão e clareza, á aprendizagem dos jovens estudantes” (FREIRE, 1894, Algumas opiniões, p. 8). Nesse processo didático, o saber em desenho tanto entra como instrumento socializado da Geometria, quanto como imagem elucidativa dos conteúdos e problemas propostos ao longo do texto.

Nas primeiras folhas de apresentação da décima edição do seu livro, Freire acrescentou um parecer a ele enviado por Menezes Vieira, homem também do ramo da educação, mestre e amigo de Freire, que tece uma análise de sua produção. A característica intuitiva da obra de Freire tem justificativa pela convivência e, provavelmente, pela influência de seu professor que, conforme afirma Bastos (2002, p. 153) foi o fundador do primeiro jardim de infância, o Colégio Menezes Vieira em 1875, e quem compilou o primeiro manual para a educação infantil brasileira, em 1882, cujos princípios pedagógicos tinham seus fundamentos na pedagogia froebeliana e na de Marie Pape-Carpantier. O manual foi “amplamente divulgado pela imprensa”, inclusive pelo *Jornal do Commercio* (Ibidem, p. 161), um dos jornais que divulgou a obra de Olavo Freire.

Menezes Vieira entendia o Desenho como “uma importante atividade de síntese de todas as ocupações do jardim de infância”, pois esse saber era “a espécie de representação mais abstrata das formas”, o que caracteriza perfeitamente os propósitos da infância. Essa visão o aproximou dos princípios e preceitos didáticos pregados por Pestalozzi e Froebel para o Desenho. Além desse aspecto do Desenho enquanto linguagem de representação da forma, esse saber atendia “qualquer que seja [fosse] o ofício, arte ou indústria, pois tratava da “mudança de matéria e forma”. Vieira, entretanto, associou aos princípios froebelianos a didática do Desenho em papel com quadrículas, ou princípios do método estigmográfico, como fizeram os autores portugueses estudados anteriormente. Segundo ele, por experiência própria, esse material era indispensável e insubstituível na infância, “apesar de ter consciência da condenação desse método por vários pedagogos” (BASTOS, 2002, p. 191, Grifo meu).

Segundo Vieira, o compêndio de Olavo Freire era “um bom instrumento de ensino e uma prova da conquista que vão fazendo entre nós os bons princípios pedagógicos”. A excelência destacada por Vieira está em Freire ter conseguido “libertar-se dos velhos moldes quanto ao methodo, aos exemplos, ao estylo” e por este ter conseguido organizar em tão pouco tempo o “compendio por empreitada e à la minute”. Além disso, por ter inserido a Geometria de forma descritiva e intuitiva no ensino primário, Freire foi de encontro com as idéias de Vieira de que esse saber seria o único “que deveria ter o direito de entrada nas escolas primarias”.

Vieira, entretanto, fez uma crítica que foi de imediato respondida por Freire, em nota de rodapé. Diz Vieira: “sinto, entretanto, que tivesse em um ponto transigido com

a rotina preferindo problemas abstractos ás questões praticas, cuja resolução se offerece todos os dias na vida social”. Segue Freire respondendo: “não transigi em absoluto porque pretendo publicar uma serie de problemas de character essencialmente pratico”. Questiona, então Vieira: “receiaste por ventura os sarcasmos de que foi vitima o excelente M. Desargues, o consciencioso propagandista da geometria applicada as artes” (FREIRE, 1894, Carta, p. 5).

As *Noções de geometria prática* de Olavo Freire, ano de 1895, tiveram repercussão na imprensa jornalística e, dentre outros comentários, o que foi socializado pelo *Jornal do Commercio*, serviu de ponto de ligação entre essa obra, seu autor e as teorias que o guiaram. Os comentários acerca de seu livro foram veiculados pelo mesmo jornal que divulgou o manual de seu mestre, Menezes Vieira, que, por sua vez, era adepto ao ensino intuitivo. Assim foi possível estabelecer uma maior ligação entre Freire e os aportes teóricos que o guiaram na elaboração de seu compêndio.

O livro de Freire foi considerado como uma obra de linguagem clara que introduzia o ensino elementar da Geometria Prática nas escolas de instrução primária e que serviria a todas as profissões. A obra foi organizada seguindo uma distribuição metódica das matérias complementada por gravuras elucidativas que relacionam conteúdo com situações e objeto do cotidiano, demonstrando sua relação teórica e prática com a didática intuitiva. Situação esta que foi comprovada pela forte ligação com seu mestre Menezes Vieira que ressaltou as características intuitivas da obra de Freire. Logo, posso deduzir que esse autor também seguiu os princípios fundamentados na pedagogia de Pestalozzi e Froebel para o Desenho. Freire demonstrou, através de sua recriação, ter se libertado dos antigos métodos didáticos de Desenho e ter conseguido facilitar a inserção da Geometria de forma descritiva e intuitiva no ensino primário.

### **6.3.2.1** *O Livro de Geometria Prática de Olavo Freire: Análise da Obra*

A estrutura da obra de Olavo Freire, mesmo sendo um livro dedicado ao ensino da Geometria, segue no mesmo caminho das outras obras analisadas. Primeiro são apresentadas as definições conceituais de termos como espaço, corpo, extensão, volume, superfície, linha e ponto, juntamente com a apresentação e usos dos instrumentos, e estudo dos ângulos; estes representam o conteúdo dos dois primeiros capítulos (Fig. 14).

Cada um desses capítulos contém no final uma seqüência de perguntas para fixação do conteúdo seguido de um quadro sinopse que ora aparece no final do texto, ora aparece no início.



Figura 14 - Definições conceituais

*Freire inicia sua obra com as definições conceituais que auxiliarão nas lições seguintes no que se refere a nomenclaturas e compreensão de termos como espaço, corpo e espessura, dentre outros. Para melhor se fazer entendido pelos alunos e leitores de seu livro Freire, associou em uma postura intuitiva a imagem de dois pequenos gatos brincando com uma bola de lã para definir o conceito de "corpo". Imagem digitalizada pela autora, retirada do livro de Olavo Freire (1894, p. 10 -11).*

Os demais capítulos (no total de dezenove), apresentam problemas geométricos que envolvem o estudo da posição das retas entre si – perpendiculares e oblíquas, estudo dos triângulos, quadriláteros, circunferência, círculo e seus elementos geométricos, polígonos regulares, irregulares e inscrição e circunscrição de polígonos. No capítulo IX, Freire retoma o estudo das linhas e das figuras geométricas planas inserindo noções matemáticas de escala métrica, área e volume. Segue nos demais capítulos com o estudo dos ângulos diedros e ângulos sólidos ou poliedros, o que já insinua levemente as noções elementares da projeção ortogonal (Figuras 15 e 16). Passa pelo rebatimento de sólidos e chega ao estudo dos sólidos de revolução, de concordância de retas e retas e curvas, até a construção de elipse, oval, espiral, voluta, hélice, parábola e hipérbole (Figura 17).





Figuras 15 e 16 - Estudos das figuras Geométricas

Ao longo do seu texto Freire faz associações, em uma postura intuitiva, entre situações cotidianas e o conteúdo a ser ensinado como princípio didático. Aqui, no caso, ele associa o ensino de círculo e circunferências à imagens de pandeiro, roda e moeda ou ainda o uso do compasso no traçado de um círculo e na definição do raio, a imagem de um homem traçando no chão um círculo utilizando-se de um cordão e uma vareta. Imagens digitalizadas pela autora a partir da obra de Olavo Freire (1894, p. 124 -125 e 128-129).



Figura 17 – Estudo dos sólidos de revolução

No caso do estudo dos sólidos de revolução, sólidos gerados a partir da rotação de uma figura plana, Freire segue associando a forma do cone a um apagador de velas. E a forma do tranco de cone a um balde. Imagens digitalizadas pela autora a partir da obra de Olavo Freire (1894, p.300-301).

Ao final de cada capítulo e a cada estudo aparece também o quadro com questões para serem respondidas pelo aluno, além do quadro sinopse que pode estar no início ou no fim do capítulo, da mesma forma que Abílio César Borges organizou sua obra. Além disso, a imagem utilizada por Freire para ilustrar a concepção e definição de uma hélice é exatamente a mesma que foi utilizada por Borges em seu compêndio de Desenho Linear (Fig. 18). O mais interessante é que, além desses exercícios e das imagens que acompanham todos os problemas, algumas com exemplos de aplicações práticas, há também um processo descritivo do passo a passo para a busca da solução destes, que finda na construção da forma desejada.



Figura 18 – Associação de Idéias

*A imagem que Freire utilizou para definir o conceito de hélice e se fazer entendido pelo aluno e o leitor é a mesma que Borges usou em seu compêndio. Freire e Borges usam imagens da rosca de um “trado”, a de um parafuso, uma mola e até mesmo a haste de uma planta trepadeira subindo em um galho, isso tudo para dar idéia do que seria uma hélice. Imagens digitalizadas pela autora a partir da obra de Olavo Freire (1894, p. 395).*

Olavo Freire segue a mesma seqüência na estruturação dos capítulos a que foi adotada por Abílio César Borges. No que se refere ao conteúdo, entretanto, Freire traz uma seleção muito mais extensa, compilada em um volume, de medidas de largura e altura próximas às do livro de Abílio, porém de espessura superior. Pela extensão do conteúdo a obra de Freire parece muito complexa para ser direcionada apenas ao ensino primário.

O trabalho didático de Freire, apesar de trazer o Desenho Geométrico como base de sua transposição, traz também conhecimentos da Geometria e seus fundamentos matemáticos para o ensino primário. Seu trabalho não se aproxima da proposta de seu mestre, Menezes Vieira. Este buscou o ensino do Desenho apoiado em uma série de gravuras sobre fundos quadriculados, com “uma variedade de forma-modelo – figuras geométricas, objetos usuais, móveis, letras, números – para serem utilizadas e ampliadas em sala de aula” (BASTOS, 2002, p. 191). Vieira trabalhou, portanto, com uma proposta semelhante com às que foram adotadas pelos autores portugueses, como demonstrado na parte V deste estudo.

Diante das produções didáticas analisadas até este momento, a obra de Olavo Freire se aproxima da obra de Abílio César Borges pela metodologia descritiva e intuitiva. Estes autores foram os que mais se distanciaram do ensino tradicional que envolve a construção de um problema e a descrição dos passos para sua resolução. Freire fez sua recriação didática transpondo, além do seu conhecimento prático sobre o Desenho, situações cotidianas que ele associou às definições científicas da geometria, assim como



Borges. O caráter prático de sua obra está em colocar sobre a mesa as duas situações, a geométrica e a real como demonstração de sua aplicabilidade.

#### **6.4** Novo Contexto Histórico e Político, novo Compêndio e Mesmo Método

A história acadêmica de Manuel Raymundo Querino está marcada pela passagem do Brasil da condição de Império à República, nas décadas finais do século XIX e iniciais do século XX. A obra de Querino é fruto desse contexto de luta política do qual fizeram parte também Rui Barbosa e Abílio César Borges. Enquanto, porém, esses homens de renome na sociedade baiana estavam envolvidos, ao mesmo tempo, diretamente com questões políticas e educacionais, Querino se envolvia militava em defesa dos artistas e técnicos. Vale lembrar que esse período de transição política estava envolvido em questões abolicionistas, das quais não tratarei aqui, e da transformação da educação como meio de resgate da ordem e da moral. Segundo Leal (2004, p. 15-16) no Império, Querino era militante das questões sócio-políticas que “afetaram diretamente os interesses das classes artística e técnica”, assim como, das “cousas dos trabalhadores livres e escravos”.

O Império brasileiro havia iniciado uma política de criação de Liceus de Artes e Ofícios, na perspectiva de acompanhar o progresso que imperava em nível internacional e que se pretendia em nível nacional. O Desenho como saber necessário à formação da mão-de-obra industrial veio ligado, também a essa instituição que tinha, conforme afirma Leal (2004 p. 228), como fim “aplicar o ensino industrial dirigido às classes trabalhadoras”, como meio de impor a ordem social, desenvolver a economia e “compelir a população livre ao trabalho”. Tinha, portanto, o objetivo de “profissionalizar artistas e técnicos nas artes úteis”, dentre elas a de Desenho.

A primeira instituição brasileiro voltada para as artes e ofícios foi fundado em 1858, mas o da Bahia, no entanto só foi criado em 1872. Como afirma Ludwig, o Liceu foi o resultado da “reinvigoração técnica destinada a dar educação profissional e literária aos filhos menores dos artistas”. Nessa instituição “funcionava um curso de desenho” (1977, p. 5). Manuel Querino foi estudante do Liceu de Artes e Ofícios da Bahia, onde fez os cursos de português e francês, mas também estudou Desenho na escola de Belas Artes da Bahia com o professor Cañizares, ele foi um dos alunos fundadores desta escola, onde

foi diplomado desenhista, em 1882. Conforme Ludwig (1977, p. 5) em 1876, instalou-se um curso superior dessa disciplina sob a direção do professor espanhol Miguel Navarro Y Cañizares, que, em 1877, o transformou na Academia de Belas Artes, que passou a ser freqüentada por alunos das mais diversas classes sociais. Em 1885, Querino foi aprovado com distinção para ser professor de Desenho Geométrico do Liceu de Artes e Ofícios da Bahia, conforme consta no livro *Bahia de Outrora* (s/d. p. 8). Ele, no entanto, também lecionou a disciplina Desenho Industrial no Colégio de São Joaquim. Querino estudou arquitetura mas não recebeu diploma por não ter terminado uma das cadeiras do terceiro ano do curso.

Em seu livro *As Artes na Bahia* (1909, p. 7), Querino deixa clara a sua compreensão e o significado que tinham o Liceu e a Escola de Belas Artes, para a classe técnica, pois essas instituições “eram contempladas também com instrumentos de educação do povo de quem se respeitavam os intuítos nobres”. Estes eram os espaços de formação das classes menos abastadas, além dos arsenais da marinha e de guerra que representavam “as maiores oficinas públicas” de formação técnica. Segundo Querino, “as artes mecânicas tiveram progresso relativo, e como prova desse progresso, ele destacou “o artefato denominado Multiforme”, uma espécie de móvel criado pelo marceneiro José Olybio da Rocha. Era uma “peça engenhosa que se multiplica[va] em dezenove moveis diferentes”, essa peça criativa e engenhosa “depois de exibido[a] na exposição de Viena, D’Austria, 1875, fora comprada e oferecida ao papa Pio IX. Vale lembrar que nessa época a Áustria, havia sido considerada por especialistas “da mais alta competência” como sendo o país, dentre todos da Europa, que realizou a mais profunda reforma em matéria de ensino, isso se referindo especialmente ao saber em Desenho (GOMES, 2004, p. 48, Grifos meus).

Na sua atuação acadêmica enquanto professor de Desenho, Querino tornou-se um defensor do Desenho Industrial e do ensino do Desenho Geométrico a partir do ensino primário, conforme o pensamento de Rui Barbosa e Abílio César Borges. Segundo Pereira (1932, p. 5) e Leal (2004, p. 318), enquanto professor ele publicou duas obras voltadas para o ensino do Desenho uma, em 1903, o *Desenho linear das classes elementares – manual didático* e a outra, em 1911, *Elementos de desenho geométrico*. Segundo Pereira, no quadro das produções didáticas de Querino, duas das obras foram enviadas para a Exposição Nacional no Rio de Janeiro, em 1908, “conseguindo por todas recompensa de mérito”. Pereira, entretanto, não cita os nomes das obras, porém, por dedução, é possível

que uma delas tenha sido o livro *Desenho linear*, publicado em 1903. Já Leal considera essas duas obras como “precursores do que atualmente conhecemos por design”, atribui a confecção dessas produções como desafio que Querino passou durante sua vida acadêmica, quando em 1881, ele foi reprovado “nas matérias do curso de Desenhista”, porque não tinha “realizado os exames em Desenho Linear<sup>66</sup>” (LEAL, 2004, p. 317-318).

Enquanto político militante, defensor dos artistas e técnicos, e, além de tudo, professor e defensor do saber em Desenho nos espaços escolares, Querino também criticou a decadência do ensino desse saber e ressaltou “os prejuízos para o povo” e para o professorado. Ele alegou que na República as mudanças no quadro educacional, principalmente em relação aos professores de Desenho haviam sido para pior. No período imperial, entretanto, “os professores que lecionavam Desenho, música e mecânica aplicada eram classificados na mesma categoria que os demais” e, dessa forma, recebiam “os mesmos vencimentos, regalias e obrigações, participando da congregação”, assim como, deliberavam “sobre os assuntos do ensino” (LEAL, 2004, p. 240). Ele mostrou assim, a decadência em que havia caído a classe técnica baiana, na época considerada como os trabalhadores que se dedicavam às atividades manuais em geral – marceneiros, pedreiros, sapateiros, serralheiros, alfaiates e pintores, dentre outros, logo, das profissões de artistas, artesãos e artífices que existiram ao longo do século XIX.

A partir do brevíssimo relato da vida acadêmica e política desse professor/autor, é possível perceber que Manuel Querino foi um homem que viveu as dores da discriminação racial e profissional, no período da conflitante transição do Brasil Império para o Brasil República, e conseqüentemente das lutas abolicionistas e de readaptação do negro no espaço de trabalho. Sua vida acadêmica foi fruto desse contexto e como um afro-descendente militante defendeu as classes artística e técnica, a luta por questões abolicionistas, trabalho e educação pública. Seguindo a política da época, o artista e desenhista Manuel Querino defendeu o Desenho como uma das artes úteis à profissionalização das classes artística e técnica, principalmente o Desenho técnico voltado para a indústria, e criticou o sistema de ensino e a forma como eram tratados os professores de Desenho.

**6.4.1** *O Livro de Desenho de Manuel Querino: o lugar de onde se “Pensa”*

O Desenho no sistema educacional imperial havia se tornado o veículo para se alcançar o progresso e se chegar ao mundo civilizado. Desse discurso fizeram parte Rui Barbosa e Abílio César Borges que, influenciados pelo que acontecia na Europa e nos Estados Unidos, pediam a liberdade de ensino e a “vulgarização” do Desenho desde as escolas primárias. Esses dois políticos discursaram sobre a melhoria na educação pública em Desenho, inclusive sobre a formação da mão-de-obra artística e técnica, como demonstrado antes. Leal (2004, p. 233) afirma que “Manuel Querino também observou as vantagens oriundas dos Estados Unidos, principalmente aquelas que beneficiam os negros saídos da escravidão, disseminando a instrução pública”, e acreditava que esse modelo americano deveria ser imitado pelo Brasil.

Rui Barbosa, Abílio César Borges, André Rebouças, arquiteto baiano que fez um comentário da obra de Borges e cuja carta foi a ela anexada, e Manuel Querino foram vultos baianos que se consagraram no movimento abolicionista. Isso demonstra o envolvimento de Querino, também nas ideologias educacionais que vinham sendo implantadas na época por Barbosa e Borges. Na sua atuação como militante em defesa do Desenho Industrial e do Geométrico, conforme afirma Leal (2004, p. 242), ele “portanto esteve atento aos caminhos dados à disciplina considerados nos países adiantados ensino obrigatório”. Pelo seu envolvimento na luta pela reforma acadêmica, “Querino buscou a origem da recomendação ao estudo do desenho, encontrando-a em Rousseau”, entendendo que esse havia sido “quem primeiramente compreendeu ser o ensino do Desenho como uma forma eficiente de produzir técnicos hábeis e artistas de mérito”.

Assim como Barbosa e Borges, Querino seguiu defendendo a importância e a facilidade de se aprender e ensinar Desenho, principalmente nos espaços escolares onde o povo de classes humildes como os técnicos pudessem ter acesso a esse saber. O operariado era considerado por ele como o braço forte da nação e o Desenho era o saber que dava a base de uma formação técnica industrial. Além disso, como arquiteto atuante, mesmo sem ter tirado o seu curso, Querino defendia a Arquitetura como um elemento que instigava a memória de um povo pelos seus monumentos e de cuja base estrutural era o Desenho, seguindo numa luta que se instaurou durante todo o Império e que se agravava na República.

Sua defesa também recaiu no discurso da utilidade do saber em Desenho para os mais variados ofícios. Segundo Leal (2004, p. 243) “o Desenho foi à área de especialidade de Manuel Querino”. Ele entendia o papel dessa disciplina conforme o pensamento de Rui Barbosa, cujo ensino “além de propiciar a formação profissional para o desenvolvimento da indústria, dignificava a classe técnica enquanto arte que auxiliava para o nivelamento social e destruía as inferioridades artificiais”.

Esse discurso começou com Comenius, Rousseau, Pestalozzi e Froebel e, no caso do Brasil, foi seguido por renomados pedagogos e políticos, como foram Abílio César Borges e Rui Barbosa. Querino, portanto, estava ciente dos caminhos que seguia a educação em Desenho na Europa e na América, até porque ele, com certeza, teve conhecimento do trabalho político de Rui Barbosa com seus discursos e projetos para reforma do ensino público, que dava ênfase à inserção do saber em Desenho nos espaços escolares, iniciando pelas escolas primárias, assim como das Lições de Coisas enquanto disciplina e didática de ensino. Nesse caminho, também teve acesso às obras de Abílio César Borges, principalmente a que se refere ao ensino de Desenho Linear.

Na defesa de seus ideais de educação pública em Desenho, principalmente para a classe trabalhadora técnica, Querino acreditava que as artes tinham um papel singular para o desenvolvimento humano. Assim, como afirma Leal, esse artista-educador “compreendia serem as artes liberais, como música”, e especialmente, o desenho e a pintura, “diferentemente das artes mecânicas, aquelas que eram aprendidas como expansão da inteligência para exprimir o gosto, o belo, sem o objeto de remuneração imediata”. Sua fala teve respaldo em sua própria formação de “pintor-decorador, desenhista, arquiteto não diplomado”, além disso, “sua argumentação se dirigia[iu], sobretudo, às concepções que relacionavam à teoria à prática, ao belo e o útil” (2004, p. 251, Grifo meu).

O saber em Desenho que Manuel Querino defendeu para o sistema educacional brasileiro era o mesmo dos ideais iluministas que já vinha sendo defendidos por vários países da Europa e pelos Estados Unidos, inclusive o Brasil, representado pelas figuras de Abílio César Borges e Rui Barbosa. O saber no Desenho Linear, ou Geométrico, como base da instrução pública era considerado fundamento do progresso e civilidade. Manuel Querino, entretanto, além de lutar por esses ideais, lutava pela valorização de classes – artística e técnica -, e tinha como bandeira de luta a inserção social dos negros saídos da escravidão. Ele buscou difundir a idéia da necessidade do ensino do Desenho como

uma forma eficiente de capacitar a mão-de-obra técnica e artística, assim como Rousseau pensou um dia. Amante das artes liberais, principalmente o Desenho e a Música, seguiu, portanto, no discurso da utilidade do Desenho para os mais variados ofícios, assim como o fizeram também Pestalozzi, Froebel e Comenius.

#### 6.4.2 O Livro de Desenho de Manuel Querino: a voz do autor

A partir desse brevíssimo relato da vida acadêmica e política desse professor e autor de compêndios de Desenho, torna-se possível compreender as motivações e os fundamentos que guiaram a sua recriação didática. O seu conhecimento prático é fruto de experiências como desenhista e arquiteto e o acadêmico surgiu com sua inserção no quadro de professores do Liceu de Artes e Ofícios da Bahia. Na verdade, Querino não foi apenas um profissional do Desenho industrial, ele foi um professor e desenhista politizado que militou por causas nobres como a abolição da escravatura e a inserção do negro como mão-de-obra qualificada pelo saber em Desenho. Esse conhecimento foi transformado em objeto de ensino e está materializado e socializado pelos seus dois compêndios de Desenho, dos quais, será estudada a edição de 1912 do *Elementos de desenho geométrico compreendendo noções de perspectiva, teoria da sombra e da luz, projeções e arquitetura*, que foi lançado em 1911. Essa escolha se deve ao fato de não ter encontrado nenhum exemplar do que foi publicado em 1903.

No item introdução, que Querino intitula de *Arte do Desenho*, contido em sua obra, ao contrário dos outros autores analisados, ele não faz referência aos seus interlocutores, mas deixa clara a sua compreensão do Desenho: base fundamental de todas as artes, como a Arquitetura, a Pintura, a Escultura e a Gravura. Em suma, “as artes como aplicações espécies da arte do desenho” (Introdução, 1912, p. I). Para esse autor, o Desenho era o saber que tinha o papel de materializar e, ao mesmo tempo, de socializar a forma. A forma, segundo os princípios pestalozzianos e froebelianos defendidos por Menezes Vieira e que influenciaram Olavo Freire, era o resultado da visibilidade do objeto dado pelo desenho, este como “importante atividade de síntese de todas as ocupações”, principalmente na infância (BASTOS, 2004, p. 191).

Para justificar suas idéias, Querino vai buscar no passado, de forma simples, intuitiva e exemplificativa, as raízes do Desenho na origem da vida humana. Dessa forma,

salienta que “as manifestações artísticas no homem são anteriores a toda aprendizagem humana”. O homem apareceu na Terra e por conta das próprias necessidades inerentes às leis da sobrevivência, ele buscou soluções práticas, o que vinculou o papel do Desenho a sua vida prática e cotidiana. “O seu primeiro cuidado foi acautelar-se das intempéries do tempo, evitar o ataque de animais ferozes, abrigando-se nas cavernas escuras, donde nasceu a *architectura* ou a arte de construir”. Nesse momento, salienta ainda Querino, “o homem ainda não conhecia as instituições e as leis”, entretanto, ele “já possuía a arte do desenho, que era o meio de comunicar seus pensamentos: o primeiro estado da leitura ou o desenho antes da *escripta*” (Introdução, 1912, p. I). Dessa forma, é possível identificar em sua fala a idéia do Desenho como linguagem e precursor da escrita, exemplificando assim, as idéias de Pestalozzi, bem mais defendidas por Abílio César Borges e Rui Barbosa.

A Arquitetura “começou como qualquer *escripta*”. Primeiro veio o alfabeto. “Erguia-se uma pedra ao alto, e era uma letra e cada letra era um hieroglypho e sobre cada hieroglypho repousava um grupo de idéias, como o capitel sobre a coluna”. A arquitetura, desde então, “foi a grande *escripta* do gênero humano” até a chegada da imprensa com Gutenberg, a Arquitetura foi “a escrita principal, a *escripta* universal” (QUERINO, Introdução, 1912, p.II). Todo esse discurso de Querino sobre a Arquitetura era para demonstrar sua compreensão da arte como “a resultante natural do organismo humano”. Isso se verifica pela “combinação de formas, de linhas, de cores, de movimentos, de sons, de *rhythm*o e de imagens” (Idem).

Querino, foi buscar na raiz da história da humanidade o suporte prático para justificar suas idéias sobre a importância do saber em Desenho para o setor industrial do país. Ele buscou no homem primitivo os propósitos da vulgarização do Desenho, pois este “para satisfação de suas necessidades fabricava seus instrumentos de musica, de pesca e de caça”, lançando mão de elementos naturais como “ossos chatos”, “pedra” e “casca das arvores”, onde cravavam “os delineamentos de certos animaes e de outros objectos”, realizando seu Desenho e “com uma exatidão sufficiente á sua época” (QUERINO, Introdução, p. III). Nesse sentido, Querino trouxe à tona, a justificativa para a vulgarização do Desenho Industrial no moldes que desejava Rui Barbosa (1886, p. 155). Havia urgência de criar a indústria nacional e para isso era preciso se constituir a base suprema da prosperidade industrial, “a educação do homem, a inspiração do gosto,



o ensino da arte”, com isso estimular a confecção de produtos nacionais, dificultando o acesso aos produtos estrangeiros (Idem).

A partir daí, as exigências capitais que se seguiram forçaram o homem a investir em novos equipamentos e objetos de bens materiais. Segundo Querino” (Introdução, p. III), “em face das exigências sempre crescentes, da indústria, do progresso da mecânica, das artes”, o Desenho Industrial, se transformou no conhecimento básico para a atuação profissional do engenheiro, do técnico, do fabricante. Portanto, a todo indivíduo que quisesse acompanhar o desenvolvimento industrial de seu tempo. Para Querino o saber em Desenho Industrial estava representado Desenho Geométrico.

No seu conceito o Desenho de forma geral era o mais “importante ramo de todas as belas-artes”, referindo-se à representação “por meio de linhas, sombras e tintas convencionaes” de “tudo quanto a natureza encanta a nossa vista, a bella harmonia que reina no mundo pinturesco” (QUERINO, Introdução, p. III). Dessa forma, a Arquitetura, a Pintura, a Escultura, e a Gravura, passaram a não ser mais apenas “aplicações especiaes do desenho” e, as ciências “como a geometria, a mecânica, a geographia e muitas outras, não lhe dispensam o concurso para suas demonstrações”. O Desenho, diante da evolução tecnológica e industrial, passou a ser também “a base de tudo quanto o luxo e o bom gosto podem imaginar de rico, de encantador e de sublime” (QUERINO, 1912, Introdução, p. IV). Nesse sentido, esse pensamento de Querino vai ao encontro da idéia de Barbosa, sobre a política financeira do Brasil. Rui Barbosa propõe o investimento em um sistema, voltado para o aumento da receita, pelo engrandecimento da importância da produção, do produtor, e, acima de tudo, o produto, pelo despertar e fortalecimento do trabalho pela arte (1886, p. 159). Segundo Querino, “também é o desenho, a base de tudo quanto o luxo e o bom gosto podem imaginar de rico, de encantador e de sublime” (Idem).

Assim como Walter Smith em sua proposta para o ensino de Desenho, Querino suscita a idéia desse saber como suporte instrumental para as “sciencias como a geometria, a mecânica, a geographia e muitas outras” que “não lhe dispensam o concurso para suas demonstrações”. Dessa mesma forma, ele o definiu como “o meio communicativo entre o sabio e o operario, e, ao mesmo tempo língua universal entre os artistas”, como o fez Francoeur em seu manual quando transpôs o Desenho Linear e da Geometria Descritiva, assunto bastante tratado na Parte V deste estudo. Ao continuar sua argumentação, Querino salienta que Desenho “é de primeira necessidade em todas as casas de educação; e deve

ser ensinado como ramo indispensável na educação dos filhos do povo” (Introdução, 1912, p. V).

O pensamento que norteou a recriação didática de Manuel Querino foi construído e apresentado de forma simples como foi a vida desse desenhista politizado. Ele vai buscar, nos primórdios da história da humanidade, as justificativas para fundamentar suas idéias sobre o Desenho, especialmente o industrial. Ele não se refere aos seus interlocutores diretamente, mas suas colocações transportam o leitor e apresentam sua compreensão do Desenho. No desenrolar de suas idéias, o Desenho assume conceitos que vão da concepção de base fundamental de todas as artes; como materializador da forma, logo como atividade de síntese de todas as ocupações; como meio de comunicação; como linguagem e precursor da escrita; como meio estimulador da produção de produtos, pelo gosto ao belo; por fim, o Desenho Industrial, ou o saber em Desenho Geométrico, como conhecimento básico a todas as profissões e necessário à educação de todos os povos.

#### **6.4.3** *O Livro de Desenho de Manuel Querino: A Análise da Obra*

A recriação didática de Manuel Querino está materializada em um compêndio de volume único, com 72 páginas, no qual se identifica seu processo transpositivo, organizado metodicamente, o que se transforma em uma linguagem técnica entre o professor e o aluno. Para a construção de sua recriação didática, Querino parte da concepção do Desenho com um conceito geral, enquanto “a arte de representar, por meio de traço e sombra, o contorno e relêvo da superfície dos corpos”, ampliando assim o conceito de Francoeur, com o acréscimo da sombra e da cópia do relevo. Em sua concepção, este saber se divide em Desenho à vista, ou aproximado, e Desenho Exato, ou Geométrico.

No que se refere ao que Querino denominou de Desenho Aproximado, o mesmo que Desenho à Vista, ele limita o uso dessa modalidade ao “traçado do corpo humano, arabescos, folhagens, costumes, naturezas mortas (copia de peixes, aves, fructos, etc.)”. Este processo didático seguia o modelo da cópia e recebeu também o “nome de desenho de imitação” (1912, p. 1). Para a realização desse trabalho era necessário o uso do papel quadriculado, como meio de garantir a exatidão do objeto que foi copiado, funcionando como “um auxiliar de precisão”. Esse Desenho deveria exercitar o “lance de olhos”, logo, a observação, e consistia “no traçado do objecto que se quer imitar sem auxilio de

instrumento algum” (Idem). Algumas das instruções reportam ao método estigmográfico adotado pelos autores portugueses e por Menezes Vieira, quando ele propôs o uso das quadrículas, aproximando assim as concepções de Querino às esses autores, apesar da simplicidade de sua obra diante da complexidade das recriações didáticas das anteriores. No que refere à não-utilização de instrumentos de desenho no ato da cópia, isso o aproxima de autores como Pestalozzi e Francoeur.

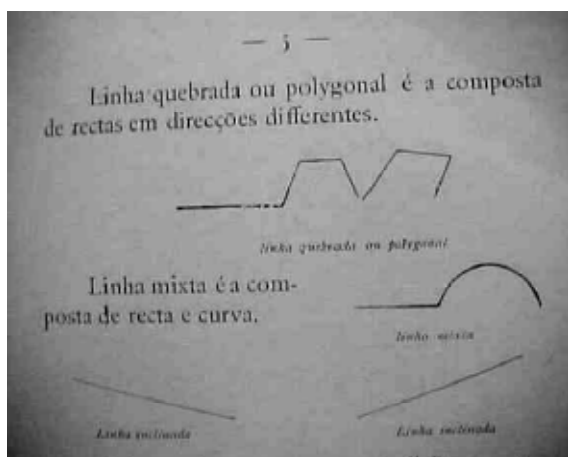
O Desenho Industrial ao qual Manuel Querino (1912, p. 1) se referiu está representado pelo saber em Desenho Geométrico, que foi por ele inicialmente definido como Desenho Exato. Essa modalidade de Desenho se distancia da outra pela precisão dos resultados e pelo uso dos instrumentos no ato de sua execução. Na descrição dos tipos de instrumentos necessários à execução dessa modalidade, Querino cita a régua, o compasso, o esquadro, o transferidor e, se diferenciando dos demais, o Tê, ou melhor, a régua “T”, que foi bastante utilizada até as décadas iniciais do século XXI, e em alguns espaços de educação pública ainda hoje é usada. Até então, o único autor que havia citado a régua “Tê” como material usado no traçado do Desenho Geométrico fora Abílio César Borges.

Assim, a partir dessa divisão, o que Querino acredita que se deve levar em conta é que “a sciencia do desenho revela-se no modo de reproduzir, sobre qualquer superficie, todos os objectos da natureza e das artes, em geral” (1912, p. 2). Assim, parte para a organização de sua obra didática em uma seqüência lógica e dosada gradualmente de acordo com a capacidade do alunado ao qual essa obra foi direcionada, o ensino elementar de Desenho Geométrico para o Liceu de Artes e Ofícios, Colégio dos Órfãos e outros colégios de instrução pública, onde Querino lecionava.

A obra se inicia a partir de definições conceituais de termos necessários ao bom entendimento do Desenho, em especial o Geométrico ou Industrial, tais como Matéria – “tudo quanto pode afectar um ou mais dos nossos sentidos”-; Corpo – “toda quantidade de matéria limitada -; Espaço – “a extensão illimitada que circunda os corpos, e Extensão – “uma porção de espaço limitada”. Segue ainda definindo e categorizando o conceito de extensão que se divide em três, tais como: a) “a extensão de uma só dimensão que é o comprimento – (linha)”; b) a “extensão de duas dimensões – comprimento e largura – (superfície)”; c) a “extensão de tres dimensões, comprimento, largura e altura - (solido)”. Além das definições de altura, ou profundidade, e “em alguns casos espessura”. Estas se

tornam importantes para o entendimento dos processos de construção e decomposição das formas geométricas e se tornam a base de todo o entendimento geométrico.

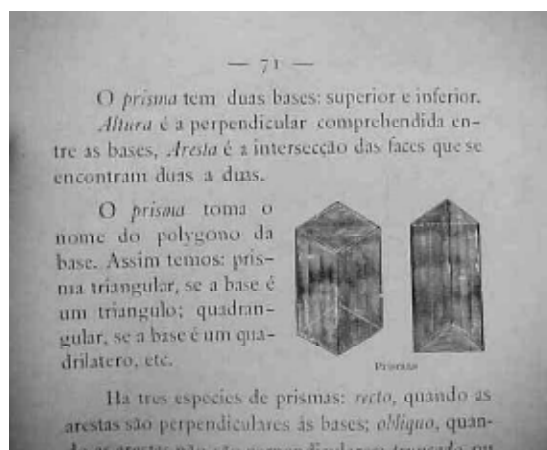
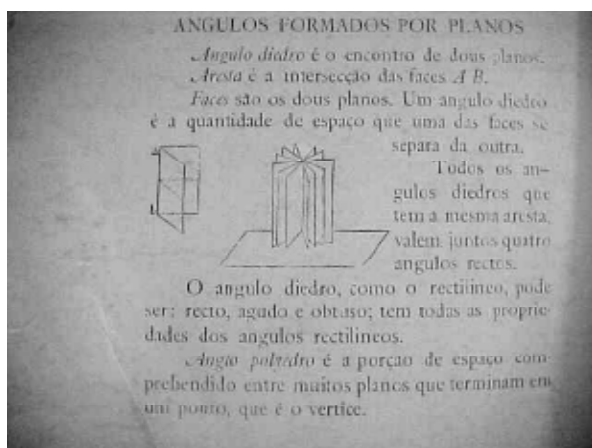
No desenvolvimento da divisão paulatina do conteúdo, Querino segue com o estudo de linhas curvas e retas e seus problemas de divisão, estudos da posição das retas e seus elementos – paralelas e perpendiculares, e concordância de retas. Segue com estudo dos ângulos, triângulos, quadriláteros, polígonos e polígonos estrelados, círculo e circunferências, envolvendo o estudo dos elementos geométricos de cada forma plana e seus problemas de construção, divisão e inscrição e circunscrição no círculo e na circunferência, além de traçados diversos de espiral. (Figs. 19 e 20).



Figuras 19 e 20 - Figuras Planas

*O conteúdo dessa obra se divide da mesma forma que foi organizada a obra de Borges e Freire, sendo que Querino constrói sua didática incluindo definições teóricas, seguidas de exercícios descritivos do modo como conseguir resolver graficamente os problemas propostos de construção, divisão ou identificação dos elementos geométricos planos. Imagem digitalizada por Pablo Iglesias, a partir do livro de Manuel Querino (1912, p. 5 e 29)*

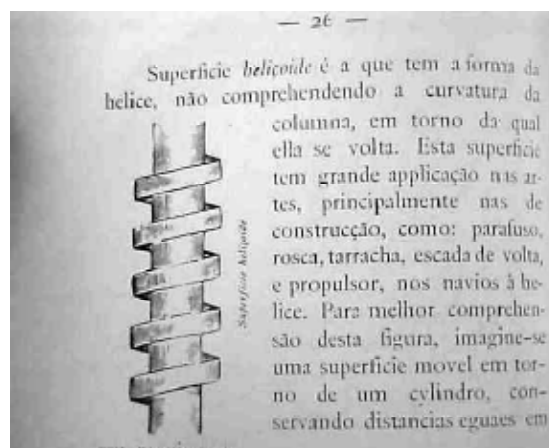
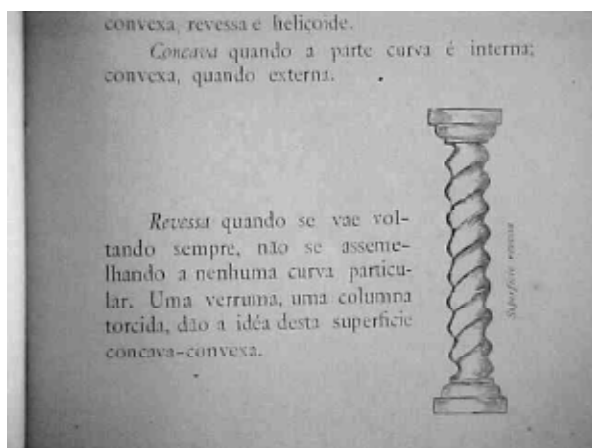
Todo esse saber se refere ao preâmbulo para a compreensão tridimensional da forma, pois o conteúdo abrange também o estudo dos ângulos formados por planos e a relação dos planos entre si, inserindo assim, de forma simples e descomplicada, as noções básicas para o futuro estudo das projeções ortogonais, base da Geometria Descritiva. Isso tudo, para chegar às figuras sólidas, prisma, pirâmide, paralelepípedo, cubo, e aos sólidos de revolução, cone, cilindro, esfera (Figs. 21 e 22). Apesar dessa modalidade de Desenho suscitar o uso rigoroso de instrumentos para o seu traçado, Querino não dedica um capítulo especial sobre os modos de uso e tipos de instrumentos.



Figuras 21 e 22 – Noções de tridimensionalidade e sólidos Geométricos

Antes de entrar no tema sobre os sólidos geométricos, Querino trabalha com noções de planos diedros para poder fazer a passagem do estudo das formas geométricas planas para as formas geométricas sólidas, insinuando assim a noções básicas das projeções ortogonais. Imagem digitalizada por Pablo Iglesias, a partir do livro de Manuel Querino (1912, p. 66 e 71).

Com uma linguagem simples e direta, sem muita explicação científica das coisas, todo o conteúdo do livro segue organizado na estrutura de definição conceitual, acompanhada de um grupo de exercícios práticos, já resolvidos, para serem repetidos pelo aluno, como meio de fixação do conteúdo, seguido de explicações descritivas, como um passo a passo dos processos construtivos. Tanto as explicações conceituais quanto os exercícios estão acompanhados de imagens ilustrativas. Raros foram os momentos que Querino inseriu imagens de objetos cotidianos que pudessem estabelecer uma comparação da explicação teórica com a forma do objeto real (Figs. 23 e 24).



Figuras 23 e 24 – Comparações entre forma e objeto real

No estudo das curvas côncavas e convexas e no estudo das superfícies helicóides, Querino faz associação entre a teoria que embasa esses elementos geométricos a colunas em torno das quais esses elementos se voltam. Ele ainda salienta que essas superfícies têm grande aplicação nas artes da construção de parafusos e rosca, dentre outros. Imagem digitalizada por Pablo Iglesias, a partir do livro de Manuel Querino (1912, p. 25 e 26).

A produção didática de Manuel Raymundo Querino aqui em questão, *Elementos de desenho geométrico*, pela sua simplicidade e clareza no encaminhamento do conteúdo, se enquadrou perfeitamente nos propósitos de seu autor: organizar um livro capaz de atender os espaços escolares públicos, e assim incrementar a inserção do Desenho Industrial, ou Geométrico, nos espaços de formação da classe operaria e artística. Sua recriação didática, apesar de se situar nas primeiras décadas do Brasil Republicano, tem seus princípios fundamentados em pressupostos teóricos e metodológicos oriundos dos tempos de Pestalozzi, Froebel e, principalmente Fracoeur, com a divisão do Desenho pela forma de execução, com ou sem instrumentos, além de Rui Barbosa e Abílio César Borges. Essa Distinção findou por consolidar o Desenho Geométrico como a base do Desenho Industrial, na concepção de Querino. Isso, na crença do Desenho Industrial como saber necessário e capacitador da mão-de-obra do operariado industrial. Esse saber daria o diferencial no mercado de trabalho, especializando as classes menos afortunadas.

Sua obra foi fruto, assim como os outros, de sua experiência prática e acadêmica enquanto arquiteto, desenhista e professor de Desenho. Com uma linguagem simples, e buscando respaldo exemplificativo nos primórdios da história da humanidade, ele justificou e fundamentou sua proposta de recriação do conhecimento em Desenho, transformando-o em objeto de ensino.



Quadro Resumo 7 – Estudo comparativo de pressupostos didáticos dos autores brasileiros. Segunda metade do século XIX.

<b>Contribuições dos Autores Brasileiros</b>			
<b>Categorias</b>	BORGES Desenho Linear ou Geometria Prática 1882	FREIRE Geometria Prática 1895	QUERINO Desenho Geométrico 1912
<b>Didática</b>	Intuitiva – Lições de Coisas	Intuitiva - Lições de Coisas	Descritiva do processo de construção e traçado da forma.
<b>Concepção de Desenho</b>	Desenho Linear e Desenho Geométrico como sinônimos; O ensino do Desenho Geométrico deveria começar junto com o da escrita; Linguagem importante para o profissional especializado e o técnico; Como instrumento didático para outros saberes;	O autor não deixa claro em sua obra quais foram as concepções de Desenho que nortearam sua produção e construção didática. Trata apenas da Geometria aplicada, logo do Desenho Geométrico.	- Linguagem universal e precursor da escrita e suporte instrumental para outros saberes; - O Desenho Geométrico como saber importante na formação das classes técnicas e como fundamento do progresso e civilidade; - O Desenho como base fundamental de todas as artes e meio materializador e socializador da forma; - O Desenho Industrial, como sinônimo de Desenho Geométrico e base do luxo e do bom gosto.
<b>Objetivo</b>	Educar o olho e a mão; Desenvolver o gosto pelo hábito do desenho.	Toda sua obra está voltada para a educação do olho e da mão pelo uso de instrumentos.	Toda sua obra está voltada para a educação do olho e da mão pelo uso de instrumentos.
<b>Processo Didático</b>	Troca a antiga cópia mecânica de modelos pela cópia do processo que foi representado no quadro negro pelo professor e imitado no papel pelo aluno, como se faz ainda hoje.	Troca a antiga cópia mecânica de modelos pela cópia do processo que foi representado no quadro negro pelo professor e imitado no papel pelo aluno, como se faz ainda hoje.	Troca a antiga cópia mecânica de modelos pela cópia do processo que foi representado no quadro negro pelo professor e imitado no papel pelo aluno, como se faz ainda hoje.
<b>A Obra</b>	Difusora do ensino do Desenho Geométrico contendo informações teóricas; Apresentação de uma didática descritiva, intuitiva, sistemática e seqüencial, com algumas exposições de conteúdo associadas a imagens de situações cotidianas.	Difusora do ensino do Desenho Geométrico contendo informações teóricas; Apresentação de uma didática descritiva, intuitiva, sistemática e seqüencial, com algumas exposições de conteúdo associadas a imagens de situações cotidianas.	Difusora do desenho Geométrico contendo poucas informações teóricas e mais explicações descritivas e exercícios acompanhados de um passo a passo para sua execução.



Quadro Resumo 7 – Estudo comparativo de pressupostos didáticos dos autores brasileiros. Segunda metade do século XIX.

<b>Fundamento Didático</b>	O ensino do Desenho como estímulo à lei da oferta e da procura; E como meio formador do público que julga e do artista que produz.	A Geometria como sendo o único saber que deveria ter o direito de entrada nas escolas primárias.	O Desenho Geométrico ou Industrial como saber necessário à formação e profissionalização da mão-de-obra técnica e artística.
----------------------------	--	--	--

**Nota explicativa do quadro 7:** Quadro organizado pela autora com a finalidade de destacar alguns pressupostos didáticos adotados por Abílio César Borges, Olavo Freire e Manuel Raymundo Querino e para destacar aspectos similares, diferenças e contribuições desses autores para a didática do Desenho. O quadro foi organizado a partir das informações contidas no próprio texto deste estudo.

Na concepção de Abílio César Borges, o termo Desenho Linear criado por Francoeur passa a ter como sinônimo o Desenho geométrico. Sua recriação didática trouxe, como contribuição ao ensino desse saber, a proposta de substituição da cópia de estampas ou modelos, tão propagada até então no âmbito dos educadores de Desenho, pela dinâmica do traçado ou construção da forma no quadro negro pelo professor, que deve ser seguido pelo aluno, acompanhando e repetindo simultaneamente os passos no papel. Dessa forma, eles aprenderiam e memorizariam o processo de construção ou resolução do problema gráfico proposto. Essa didática do desenhar simultâneo de professor e aluno ainda é praticada nos dias atuais.

Borges, assim como Querino, também traz a tona à compreensão do Desenho como meio de estimular a indústria de bens de consumo e o comércio. Isso ao destacar que, pelo estímulo ao desenvolvimento do gosto pelo belo e da habilidade artística pela prática do Desenho, está se incrementando também o setor econômico, pelo sistema de mercado de procura e oferta. Com o ensino de Desenho desde as primeiras letras, entretanto, se estaria formando um público de artistas que produzem e outro que julgaria esse produto. Para Querino o investimento no ensino do Desenho Geométrico desde o ensino primário, representava um investimento em um sistema voltado para as questões econômicas ao desenvolver o gosto pelo belo e por valorizar a produção, o produtor, e, acima de tudo, o produto. Querino, entretanto, ao definir o Desenho como base da produção do luxo e do bom gosto e rico, separou dois mundos: o do produtor como humilde técnico e o do rico consumidor. Borges e Querino, então, contribuíram para a difusão de um

ensino de Desenho voltado para o que hoje se chama de Desenho Industrial ou Design de Produto.

Ao contrário do que aconteceu com a análise da obra de Borges, que trouxe anexa uma infinidade de informações que nortearam o seu pensamento na formulação de sua didática para Desenho, a obra de Freire só me permitiu fazer algumas deduções e colher algumas informações a partir dos comentários que foram vinculados na mídia jornalística. As produções de Olavo Freire e de Abílio César Borges tinham no fundo o propósito de difundir uma didática específica para o ensino do Desenho Geométrico. Elas organizaram sistematicamente esse saber prático inserindo informações teóricas em uma postura intuitiva que facilitaria a compreensão do aluno e do professor. Contribuíram assim, para a organização de uma apresentação didática descritiva, intuitiva, sistemática e seqüencial dos conteúdos, adotando como meio explicativo a associação de imagens com situações cotidianas às exposições desse conteúdo. Com isso, esses autores se aproximaram e romperam com a forma tradicional no estilo da apresentação e organização que as produções em Desenho vinham seguindo. Entretanto, se afastam pela profundidade dada a cada obra. Nesse sentido, o distanciamento foi porque Freire inseriu em seu conteúdo um número maior de informações teóricas sobre o Desenho e, principalmente, sobre Aritmética.

Pela estrutura da organização dos exercícios práticos propostos por Freire, é possível deduzir que ele, assim como Borges, optou pela didática do ensino de Desenho baseada no processo que consiste em o aluno observar a execução do desenho que vai sendo traçado pelo professor no quadro negro e depois copiar para no papel o processo apresentado, como se faz ainda hoje. Freire, portanto, também rompeu com a didática tradicional de cópia de estampas. Dessa mesma forma, provavelmente, Querino administrou o ensino do Desenho Industrial, pois toda sua obra foi organizada com base no traçado rígido das formas e para as resoluções dos problemas geométricos com uso dos instrumentos, promovendo a habilitação da mão e a precisão da visão. Com isso, ele contribuiu com a separação do desenho Linear à Vista, ou aproximado como ele denominava, do Desenho Geométrico e esse seria o que deveria ser inserido na formação da classe técnica e artística.

## Considerações Finais

Ao planificar e socializar o meu próprio depoimento como fonte de pesquisa, considerei-o como um dos pressupostos pedagógicos que libertaria a minha visão crítica e reflexiva sobre o meu objeto de estudo. Dessa forma, entendi que o relato das nossas próprias vivências e experiências práticas escolares, acadêmicas e profissionais em um determinado campo de conhecimento podem auxiliar na visualização de momentos importantes de interferência das políticas públicas educacionais. Esses movimentos políticos configuram mudanças significativas no conteúdo, nos códigos, nas normas e nos instrumentos utilizados no processo de ensino-aprendizagem, aqui no caso de Desenho. O relato de minhas experiências me aproximou de forma significativa do meu objeto de estudo e me fez refletir criticamente e perceber as permanências e rupturas que ocorreram no processo de transformação do conhecimento em Desenho em saber a ser ensinado nos espaços escolares públicos.

Descobri também que os nossos relatos, os nossos discursos e as nossas memórias escolares individuais, usados como elementos balizadores das inquietações acadêmicas, possibilitam a identificação das questões investigativas que compõem um trabalho científico. Ao falar, expor e projetar no papel os meus sentimentos, percebi que posso identificar mais facilmente o campo fértil de insatisfação “com o já-sabido”. Dessa forma, é possível também entender que o que foi ensinado, os modos de avaliar, julgar e pensar determinados aspectos do que se considerava como “realidade” impedem a conscientização das nossas insatisfações com essa “realidade”. As experiências do pensar e do materializar esse pensamento possibilitam o engajamento na criação de uma nova forma de ver e interferir naquilo que se considerava como “verdades”. Dessa forma, o reavivar das lembranças produz novos sentidos para o que nos foi dado e que passou a intrigar, fazendo com que o sujeito possa ousar e vasculhar o fundo da memória, olhando-a de fora para dentro, enquanto observador de si mesmo e das ações estudantis, educativas e profissionais.

Outro fato que constatei com o relato de minhas inquietações foi que no Brasil das décadas finais do século XIX, já se lutava contra os preconceitos sobre o ensino de Desenho que imperaram durante todo o século XX e imperam nos dias atuais. Esse saber era considerado nos oitocentos como uma prenda de luxo, um passatempo de ociosos, um saber reservado aos segmentos sociais mais ricos ou ainda como uma aptidão inata ao ser humano. Esses fatores se transformaram em objeto norteador dos discursos em prol

da inserção do saber em Desenho nos espaços escolares e estiveram presentes na maioria das referências bibliográficas analisadas para a construção do “estado da arte” desse estudo. Eles nortearam também as minhas inquietações investigativas e se constituíram em motivação para esta investigação, me fazendo buscar no passado os elementos que me possibilitassem compreender a situação atual do saber em Desenho que está quase que excluído dos espaços escolares luso-brasileiros.

Conquistada a visão crítica e reflexiva, compreendi, portanto, que dentre outras formas que surgiram para “o fazer” da História da Educação, no âmbito nacional e internacional, está a história das disciplinas escolares, da didática e dos materiais didáticos, dentre eles os livros didáticos - compêndios ou manuais. Essas histórias se entrelaçam e podem se associar a uma outra, a da transposição didática, pois essa trata da transformação do conhecimento científico em objeto de ensino, como o resultado de uma reconstrução específica para a escola, com suas etapas e seus processos. Essas histórias podem ser lidas a partir dos materiais didáticos, especialmente os livros – manuais e compêndios. Estes funcionam como suportes de memória por materializarem, registrarem e socializarem o conhecimento, aqui em especial o de Desenho, que foi transformado em objeto de ensino, organizado e estruturado a partir das práticas profissionais, educacionais ou artísticas, de professores que se tornaram autores.

Na interseção desses caminhos investigativos, entre lembranças, memórias, e histórias, construí um “novo texto” para a história da disciplina de Desenho no século XIX. Nesse novo texto o trato do livro didático de Desenho como objeto de pesquisa se distinguiu por sua especificidade, promovida pela própria natureza do ensino de Desenho, uma disciplina das ciências da natureza de funções profissionais e pragmáticas. O conteúdo do Desenho que foi disciplinarizado foi também materializado e socializado nos programas e nos manuais e compêndios. Estes, por sua vez, preservaram em suas páginas as didáticas de ensino e as metodologias pedagógicas que visaram o desenvolvimento de habilidades viso-motoras e da memória gráfica. Esse processo representou a passagem do conhecimento em Desenho do implícito para o explícito, que implica na transposição das interpretações dos programas para sua socialização por meio dos programas de ensino oficialmente definido, das práticas às teorias, logo, do pré-construído ao construído. Com a didatização, esse saber capacitou, formou e difundiu estilos nos espaços escolares luso-brasileiros. Com isso, esses livros e seus autores escreveram suas próprias histórias, a da

cultura escolar e a da disciplina de Desenho.

As raízes deste novo texto da história da educação luso-brasileira para a transposição didática do saber escolar em Desenho e sua materialidade estão fixadas entre os séculos XVII, XVIII e início do século XIX, nos tempos de Comenius (1657), Rousseau (1762), Pestalozzi (1801), Froebel (1826) e seus seguidores. Isso através de seus princípios e preceitos teóricos e práticos, estabelecidos nos processos de transposição do conhecimento em Desenho para o espaço escolar público como saber a ser ensinado. Na verdade, a partir desses pedagogos, as propostas didáticas para o ensino do Desenho que se seguiram, na sua maioria, representam recriações que partiram ou trouxeram alguns desses princípios e fundamentos como base para as suas propostas didáticas, principalmente os que foram socializados por Pestalozzi.

Com a visibilidade dada aos princípios básicos desses pedagogos ao longo do texto, percebi que, na voz e na teoria destes, a educação circulou entre as vertentes utilitária, naturalista, humanista e chegou à intuitiva. Os propósitos com o saber em Desenho, entretanto, circularam na linha da educação viso-motora em busca da precisão da vista, da habilidade e firmeza da mão e aquisição de hábitos posturais. Estimulava-se o domínio da forma pela prática sistemática e repetitiva da imitação ora por estampas, ora diretamente dos objetos, tanto de formas geométricas quanto de objetos cotidianos e elementos culturais, principalmente os extraídos de monumentos arquitetônicos. Essa prática era operacionalizada ora pelo uso dos instrumentos, ora pela livre experiência do traço. Todas, porém, tinham as formas geométricas como ponto-chave para a prática da observação e do traçado dos objetos e o que se questionava era a instrumentalização da mão e a liberdade do traçar, fundado, entretanto, em copiar ou imitar, no sentido de ver e traçar infinitas vezes para dominar a forma, habilitar a mão, o olho e a mente pela prática do desenhar. Processo que ainda hoje norteia a didática do Desenho, principalmente no Brasil, porém nos espaços destinados ao ensino artístico do Desenho, pois a vertente científica desse saber, o Desenho Geométrico, assumiu posição de destaque no quadro das disciplinas nas de ensino básico, mesmo que de forma incipiente.

Nesse caminho, enquanto Pestalozzi primava pela prática da repetição interminável de linhas, ângulos e curvas, Froebel, seu seguidor, utilizou a quadrícula como instrumento auxiliar do traçado. A quadrícula foi um elemento didático lançado em Munique (1803), por Ramis, na Escola dos Dias Feriados, e que foi difundido em larga escala na Áustria

(1846-1873), introduzindo assim, de certa forma, um instrumento de Desenho que deveria livrar o desenhador do uso de instrumentos, porém terminou por limitar a liberdade que Froebel tanto difundia com sua visão intuitiva na didática do desenhar. O uso dessa quadrícula foi bastante difundido pelo português Jose Miguel e Abreu, retomado nas décadas iniciais do século XX pelo brasileiro Manuel Querino e foi um elemento chave para a sistematização didática denominada estigmográfica.

Diante do que expus sobre minhas experiências com o Desenho durante minha formação escolar, acadêmica e profissional, percebi que essas práticas didáticas do ensino de Desenho deixaram marcas significativas que passaram a guiar os novos processos transpositivos que se seguiram ao longo do tempo, inclusive, o meu próprio caminho formativo e de atuação profissional, em busca do condicionamento viso-motor. Isso pode ser visto tanto na atividade da prática e sistemática da repetição do traçado das formas em busca da precisão da visão e destreza da mão propostas por Pestalozzi quanto na utilização da quadrícula adotada por Froebel. Nesse sentido, percebo, enquanto estudante de escola pública, que os propósitos para a didática do Desenho que foi destinado ao ensino público, primário e secundário, seguiram firmados nas bases didáticas pestalozzianas e que meus educadores, ao adotar esses pressupostos, me condicionaram à busca da perfeição, rigidez e da beleza do traço, da firmeza da mão e da precisão da visão, principalmente na minha formação profissional. Além disso, percebo também que aprendi a desenhar, ou melhor, a utilizar a quadrícula para ampliar ou reduzir uma forma. Atualmente esses propósitos praticamente caíram por terra com a chegada dos sistemas computacionais. Tanto a prática pestalozziana, da beleza do traço e a precisão da visão; quanto a froebeliana, de uso das quadrículas, ainda são muito utilizadas nos dias atuais no ensino básico, principalmente no Brasil, porém vinculados à didática do Desenho Artístico.

O novo texto para a história didática luso-brasileira a qual me proponho organizar, entretanto, começa a ser efetivamente escrito na França e está inserida na luta pela institucionalização do ensino público, principalmente da inserção desse saber como disciplina escolar. Nesse momento duas histórias nascem juntas, a da seleção e do processo transpositivo do saber escolar em Desenho e a de seu suporte – o livro didático. Ambas se iniciam nas primeiras décadas do século XIX, nasceram como exigência do sistema de ensino mútuo e com a transposição realizada por Louis-Benjamin de Francoeur



que foi materializado em seu manual de Desenho Linear (1819). Este livro didático foi considerado pelos franceses como muito mais do que um simples manual escolar, mas, principalmente, como um método didático dedicado ao ensino público do Desenho. Ele foi também considerado por este estudo como o best seller da sistematização do saber em Desenho, por este ter sido a primeira recriação didática em Desenho dirigida, especificamente, para o espaço escolar público.

Esse material didático tem um caráter inovador para as décadas iniciais do século XIX, para o sistema de ensino nacional e internacional, pois com ele foram ultrapassadas as barreiras do ensino do ler, escrever e contar, ao reunir pela primeira vez os elementos do saber em Desenho em forma de livro didático. Este foi dedicado exclusivamente ao ensino público francês, às Escolas de Ensino Mútuo e, posteriormente, para as demais escolas, rompendo assim com a idéia do grafocentrismo que imperava e impera ainda hoje na história do sistema educacional, principalmente o brasileiro.

Para a construção desse material, entretanto, se deu a transposição de elementos básicos do saber em Desenho que deveriam ser inseridos nos espaços escolares públicos, tanto na França, quando no Brasil e em Portugal. Esse saber estava socializado nas apostilas manuscritas e elaboradas por professores autodidatas, comumente chamadas de tratados, a partir de suas experiências profissionais e de seu conhecimento prático e teórico, que foram associados aos princípios práticos e teóricos de Pestalozzi e das sistematizações didáticas de Francoeur. Com isso, esse material contribuiu para a homogeneização do saber em Desenho nas escolas públicas francesas e dos países que o adotaram.

Estes tratados foram criados para uso nos espaços de educação militar e nos ateliês e, por conta de terem sido a primeira forma de sistematizar didaticamente o saber em Desenho para ser socializado em espaços educativos, foram aqui consideradas como o embrião da elaboração dos livros didáticos de Desenho, ou manuais e compêndios. Da Geometria e da Geometria Descritiva foi retirado o saber elementar para a construção e representação da forma, como no caso do estudo do ponto, da reta, do plano e das figuras geométricas planas e tridimensionais. Assim, a teoria foi separada da prática, ao se afastar os fundamentos matemáticos, como os da Aritmética que até então acompanhavam o ensino da Geometria, para destinar ao estudante de Desenho Linear apenas o saber prático dos modos de representação das formas geométricas, seus elementos e seus processos construtivos ensinados, logo retirando as lições teóricas.

Para a sistematização didática do conhecimento em Desenho, com o fim de socializá-lo nos espaços escolares públicos luso-brasileiros, os professores/autores, entretanto, associaram esses elementos básicos do Desenho as idéias de Pestalozzi. Eles absorveram alguns dos seus pressupostos didáticos teóricos e práticos, como por exemplo, o desenhar pelo império do exemplo e da cópia com o objetivo de desenvolver a habilidade da mão e a precisão do olho. Tal sistemática didática chegou ao final do século XIX ampliada e modificada por conta de inserções de novos propósitos e princípios que originaram novas recriações didáticas. Tais didáticas surgiam para atender as exigências das políticas educacionais que emergiam a cada época, com o propósito de organizar um sistema de instrução pública, cujas indicações estavam representadas nos programas de ensino. Estas modificações também foram motivadas pelas exigências do setor industrial e comercial, nacional e internacional, que cobrava, cada vez mais, uma mão-de-obra especializada e produtos de consumo esteticamente bem desenhados. No caso do Brasil, essas exigências de mercado e de mão-de-obra seguiram durante todo o século XX e se enfatizaram no século XXI. O saber em Desenho, entretanto, que era tão importante como elemento socializador e diferenciador da produção industrial, seguiu em contagem regressiva chegando à contemporaneidade quase que ausente dos programas e do quadro de disciplinas escolares, principalmente do ensino primário e secundário.

As mudanças ocorreram em busca da habilidade da mão, da precisão da visão e, principalmente da perfeição no traçar e da beleza da forma. Tudo isso envolto na luta pela superação do traçado do desenho instrumentalizado que terminou por separar o saber que Fancoeur havia dividido como etapas da didática do Desenho. De um lado, ficou o Desenho à mão Livre executado pela observação de objetos que buscava a representação da forma e, do outro, o Desenho Geométrico executado pelo traçado técnico que busca atender aos processos construtivos da forma e do objeto. Assim, o primeiro chegou ao final do século XIX direcionado para o ensino primário, com o intuito de desenvolver a habilidade viso-motora do alunado. O segundo chegou direcionado ao ensino secundário, como saber científico do Desenho rigoroso que deveria desenvolver a habilidade na construção e identificação da forma com o uso dos instrumentos.

O conteúdo abordado nesses tratados, assim como as necessidades de formação do quadro administrativo e profissional da época, de certa forma ditou a ordem e complementou a organização dos conteúdos para os livros didáticos de Desenho

destinados ao ensino público elementar e secundário, tanto na França quanto em Portugal e no Brasil no século XIX. Isso se deu, a princípio, com a recriação didática do francês Francoeur que fez uma seleção dos elementos geométricos básicos do vasto campo do conhecimento em Desenho, e os compilou em uma variação desse como saber a ser ensinado sob a denominação de Desenho Linear.

A sistematização didática do saber em Desenho seguiu na preocupação em apresentar e dar instruções de uso dos materiais necessários ao traçado das formas, como preliminares necessárias à habilitação profissional. Essa reorganização seguiu definindo os princípios e fundamentos que deveriam nortear a didática do Desenho, extraído dos tratados e socializados como objeto de ensino, de forma mais branda é claro, nos cursos primário e secundário. Dentre outros, estão a aplicação do saber em Desenho Linear ao espaço físico e o Desenho de Letras bastão, bastãozinho. O ensino da representação gráfica das letras como a arte de desenhá-las, estava presente nos tratados na necessidade de se fazer legendas nas plantas arquitetônicas. O estudo desse tipo de Desenho fez parte, bem mais tarde, dos programas e manuais de Desenho destinados ao ensino público do século XIX.

Os tratados luso-brasileiros se identificam como um ideário da elaboração de regras e normas que forjariam uma profissão – a do Engenheiro Militar - sob influência de métodos estrangeiros. Acredito que o conteúdo socializado por esses tratados vai servir de elemento chave para a busca de uma formação básica, no ensino primário e secundário, em Portugal e seus domínios, principalmente no Brasil. Chego a esta conclusão por perceber que temas como a Geometria Prática, a Stereometria, o Desenho de Arquitetura e o Desenho de Letras foram transpostos, de experiências profissionais registradas nesses tratados, para livros didáticos, manuais ou compêndios de Desenho oitocentistas. Estes, na sua maioria, seguem tanto a organização dos temas a serem discutidos quanto adotam a cópia de estampas como método de ensino. O trato do Desenho com aplicação imediata ao espaço real, me refiro às situações de guerra, mostra uma prática que não se observa nos livros didáticos que surgem a seguir. Em compensação, estes incentivam e usam a prática da aplicação dos conhecimentos em campos variados, como em peças arquitetônicas, em Desenho de máquinas e ornatos, dentre outros temas. Esse tipo de aplicação imediata do saber ensinado setecentista se observa na produção didática dos oitocentos, mas não se verifica na maioria dos livros didáticos da contemporaneidade.

O livro didático de Louis-Benjamin de Francoeur, entretanto, se transformou no marco da história da disciplina e da didática do Desenho para as instituições de instrução pública. Ele trouxe como contribuição a separação entre a linguagem técnica e a teórica, assim como a divisão do saber em Desenho medido pela instrumentalização da mão, em Desenho à Vista e o Geométrico. Se por um lado, com isso houve a separação entre teoria e técnica, por outro, essa nova proposta libertou o saber em Desenho do campo das ciências exatas. Entretanto, passou a considerá-lo como puramente saber técnico e prático, afastando-o do campo das ciências e estimulando, ainda mais, o exercício sistemático e repetitivo do traçar para construir e resolver problemas da forma.

Essas idéias já vinham sendo socializadas desde Comenius, e autores de livros de Desenho continuaram trazendo para suas recriações didáticas o problema da necessidade, ou não, de instrumentalizar a mão em busca da precisão do olho. Francoeur, na segunda edição de sua obra, que surgiu por conta da complexidade da anterior, indica os procedimentos para o desenhar à mão livre e também com uso de instrumentos, dividindo o saber em Desenho Linear pela técnica de execução do traçado. Com isso, se estabeleciam duas linguagens distintas que deveriam circular entre o Engenheiro, detentor da linguagem científica do Desenho, e o técnico, possuidor da linguagem puramente técnica e prática.

O material didático elaborado por Francoeur terminou por reorganizar um conjunto de procedimentos que subsidiaram o ensino da disciplina de Desenho. Eles foram materializados em forma de manual com a finalidade inserir o saber em Desenho nas escolas públicas. Esta recriação foi socializada a princípio nas escolas de ensino mútuo francesas e tinha como objetivo espalhar as “luzes” desse saber em espaços escolares públicos de outros países, inclusive o Brasil e Portugal.

A história da difusão do saber em Desenho enquanto disciplina importante que deveria ser transformada em objeto de ensino para os espaços escolares públicos luso-brasileiros, entretanto, está entrelaçada com a história da institucionalização da instrução pública e da definição de programas para essa disciplina. A primeira começou nas primeiras décadas do século XIX e a segunda só começou efetivamente a partir da década de 1860, com a conquista do Desenho como cadeira independente e com a criação dos primeiros programas para essa disciplina. Essa história, contudo, tem suas raízes nas idéias iluministas implantadas em Portugal e seus domínios pelo Marquês de Pombal no

final do século XVIII, iniciadas com a expulsão dos jesuítas do país e com a passagem do controle da educação para a responsabilidade do Estado, inclusive no Brasil. Foram reformas no estilo iluminista francês que plantaram as sementes para o modelo de ensino que se tem hoje nos dois países, um ensino primário, seguido do secundário – cultura geral e preparatório ao acesso à universidade - e o ensino superior. A necessidade do Desenho em espaços de caráter produtivo já era evidente naquele momento e o saber em Desenho estava espalhado em instituições de fins acadêmicos, mas de forma particularizada, como a Casa Pia, o Colégio dos Nobres, Universidades e em canteiros de obras como foi o caso da construção do Palácio da Ajuda. Outras instituições também se dedicavam ao saber em Desenho, mas estas possuíam fins industriais como a Casa da Moeda, Fábrica de Cartas de Jogar, a Real Fabrica de Seda e até a Agricultura das Vinhas do Alto Douro, dentre outras.

Nesse percurso o Desenho se apresentou como conhecimento, linguagem e ferramenta científica, artística, histórica e bélica no gerenciamento da corte portuguesa sobre seus domínios. O saber em Desenho funcionou como educador do olho, estimulando a apreciação visual rápida do terreno na formação do engenheiro, ou como registro e socializador dos resultados das pesquisas gráficas, feitas pelas expedições científicas e exploradoras do novo mundo, associando o saber da Botânica ao saber em Desenho. Para tudo isso, buscou-se o aperfeiçoamento do olho, do gosto à flexibilidade da mão, nos moldes dos exercícios sistemáticos e repetitivos de cópias ou imitação de estampas. O que antes estava sob o domínio do poder da guerra, das artes e da nobreza da corte portuguesa passou a ser difundido para todos os segmentos sociais. Novas mudanças estavam ocorrendo em nível mundial com as máquinas e os produtos exigidos pelas novas formas de fazer a indústria nos dois países no início do século XIX.

As discussões sobre a utilidade da transposição do conhecimento em Desenho para o espaço escolar público e, logo, sobre sua socialização para todos os segmentos, vieram envoltas nessa dinâmica da modernização industrial que tanto em Portugal quanto no Brasil se incrementou a partir da segunda metade do século XIX. A luta em defesa da inserção do saber em Desenho nos espaços escolares luso-brasileiros se deu ao longo de todo o século XIX e a conquista deste objetivo se deu a passos lentos, se for levado em conta à debilidade no sistema de ensino público e na produção fabril nacional e internacional. Esse processo acompanhou a busca da organização de um sistema de ensino regular que

esteve envolta em lutas políticas entre liberais e conservadores e, no caso do Brasil, entre liberais republicanos e conservadores, que findaram por atrasar esse processo de criação de instituições de ensino e de inserção do Desenho nesses espaços. No caso português, até a década de 1830, vários projetos foram organizados por populares e políticos e a maioria deles foi rejeitada e outros nem sequer chegaram a ser lidos. De modo geral, o Desenho não ocupava um lugar de destaque e geralmente estava inserido na Geometria, só conseguindo representar uma cadeira independente nos liceus a partir da década de 1860. Nos dois países, o saber em Desenho começou a ser inserido efetivamente, mesmo que vinculado às ciências exatas, a partir da década de 1830, com a criação das escolas normais e dos liceus.

Apenas os conhecimentos básicos e elementares do Desenho passaram a fazer parte dos livros didáticos nos espaços escolares de instrução primária e secundária – normal e liceal, em Portugal e no Brasil no século XIX. Esse conhecimento, ao ser transformado em objeto de ensino, foi organizado com a denominação de Desenho Linear, ou a arte de imitação dos contornos dos corpos geométricos sem a inserção do estudo de sombras e cores, e também foi dividido em Desenho Geométrico e Desenho à Vista. Esse fragmento do conhecimento em Desenho sofreu intervenções, foi recriado e transformado em objeto de ensino pelos professores-autores que se seguiram e surgiram por conta da necessidade de inserção desse saber na esfera da instrução pública por meio de uma produção em língua nacional. Nesse processo, os livros escolares materializaram experiências didáticas que reproduziram os saberes em Desenho para além do conhecimento, pois não bastava ter apenas o conhecimento do Desenho, era preciso reorganizá-lo e transformá-lo em algo ensinável, utilizável, de forma a se fazer compreendido pelo aluno-leitor, assim tais experiências transformaram o conhecimento em saber em Desenho.

A produção didática luso-brasileira, portanto, acompanhou a luta pela construção de um sistema de instrução seqüencial e organizado, cujo embrião surgiu com Pombal e se desenrolou durante todo o século XIX. As ações modernizadoras dos gestores para o ensino público nesses dois países promoveram um sensível progresso do sistema educacional, mas os bons resultados e melhoria na qualidade do ensino só puderam ser vistos nas décadas finais do século XIX. Os problemas e as soluções foram sempre atribuídos à qualidade do quadro de professores, à fiscalização por meio da criação dos Conselhos e das Diretorias de Instrução Pública e à falta de compêndios em língua

nacional, dentre outros. Tal produção didática, também foi estimulada pela necessidade de acompanhar o progresso industrial que se acelerava e se apresentava nos movimentos das exposições nacionais e internacionais, mas principalmente, pela necessidade de criação de livros em língua nacional.

Os incipientes sistemas de ensino público esboçados por Portugal e o Brasil, implicaram em investimento de vultosos investimentos financeiros. Eles tiveram como modelo embrião a organização do quadro de saberes destinados ao ensino no Colégio dos Nobres, em Portugal. Entretanto, fatores como a importação de métodos de ensino, de professores e de modelos de sistemas educacionais implantados no período, associados à falta de material didático e ao desinteresse pela profissão de magistério, foram reforçados pela relação custo-benefício e contribuíram para as sucessões de falência no ensino e, conseqüentemente, para o atraso da formação da mão-de-obra tão necessária aos dois países.

Nesse percurso de luta pela inserção do saber em Desenho nos espaços escolares públicos luso-brasileiros, dois seguimentos profissionais estavam em questão o professor e o operariado. No primeiro caso a formação profissional do educador, principalmente o especializado na didática de ensino de Desenho, no segundo, o alunado que representaria a mão-de-obra técnica e artística e que deveriam desenvolver a habilidade no traçar para atender o comércio e a indústria. O professor era tinha o papel importante na formação do indivíduo, pois ele era o responsável pelo processo de transposição que é interna a sala de aula, o repasse dos conhecimentos básicos transformados em algo ensinável para aqueles que formariam a futura mão-de-obra necessária para ocupar os cargos públicos. Assim estaria colaborando com a formação do quadro administrativo e configurando a elite almejada pelos gestores públicos. Quanto aos propósitos do poder público de capacitar as classes menos abastadas para constituir a categoria técnica fomentada pela industrialização que batia à porta, coube ao saber em Desenho Linear esse papel de linguagem entre profissionais técnicos, engenheiros e arquitetos, e os técnicos capacitados carpinteiros, marceneiros, serralheiros e alfaiates, dentre outros.

A produção luso-brasileira veio nesse contexto e é fruto das praxes acadêmicas de professores que se tornaram autores, porém só começou a surgir efetivamente a partir da segunda metade do século XIX. Até esse momento, no entanto, as produções que surgiram ora eram cópias, quase que traduções da obra de Francoeur, como no caso



do compêndio do brasileiro de A. F. de P. Holanda Cavalcante Albuquerque, Princípios do desenho linear compreendendo os de geometria prática (1829), ora seguiam apenas alguns dos fundamentos, de forma simplificada, da didática de Francoeur como no caso do português O.D.C. e seu compêndio Elementos de desenho linear (1853). No que se refere ao livro de Holanda Albuquerque, ele foi publicado dez anos depois do lançamento da primeira edição do manual de Francoeur em 1819 e esse pode ser considerado o primeiro livro brasileiro de Desenho. Isso significa que essa tradução para o português foi feita a partir da primeira edição do manual de Desenho Linear, portanto que no Brasil os alunos tiveram acesso a didática original do Desenho francouertiano e bem antes da institucionalização oficial do ensino público, primário e secundário, a partir de 1836. No caso de Portugal, a versão portuguesa da obra de Francoeur, considerada como o primeiro compêndio de Desenho na época, só aparece na segunda metade do século XIX. Com isso o ensino de Desenho em Portugal ficou a mercê de obras importadas, inclusive o Desenho Linear francês. Apesar disso, não quer dizer que o ensino de desenho Linear no Brasil tenha sido guiado pela obra de Albuquerque, pois, na Bahia, até 1852, ainda se usava a versão francesa da didática francouertiana. Em Portugal, a obra de O.D.C. havia ficado restrita ao ensino feminino do Colégio das Ursolinas.

A produção portuguesa se diferenciou da brasileira tanto no aspecto quantitativo quanto em extensão do conteúdo selecionado, na qualidade da organização da obra e das imagens e na complexidade do conteúdo didatizado. Em Portugal, as décadas de 1860 e 1870 podem ser consideradas como o período da produção efetiva de livros didáticos de Desenho dedicados ao ensino público, primário e secundário. Os representantes dessa produção foram os professores Theodoro da Motta e Mariano Ghira e os professores José Miguel de Abreu e Antonio Luiz de Teixeira Machado. Esses autores produziram não menos do que um conjunto de compêndios, cujas edições foram sendo modificadas, refundidas, e ampliadas de acordo com as necessidades eminentes e dos programas de ensino dessa Disciplina.

Se em Portugal a produção didática para o ensino de Desenho pós-1879 seguiu os ideais de reforma apresentados por Joaquim de Vasconcelos, no caso brasileiro, as idéias que guiaram a produção didática foram socializadas, principalmente por Abílio César Borges, Manuel \*\*\* e Rui Barbosa. Este último seguiu no mesmo caminho teórico daquele, porém, associado à didática intuitiva. Daí a diferenciação entre as produções

dos dois países. A realidade da produção didática brasileira se distancia da portuguesa tanto na extensão e complexidade, como citei antes, mas também quanto por alguns princípios norteadores das recriações didáticas. A produção brasileira seguiu os princípios de Francoeur, Pestalozzi e, principalmente revelaram uma vinculação ideológica com a didática intuitiva e as lições de coisas, representadas por pequenos livros de produção individual, como os de Abílio César Borges, Olavo Freire e Manuel Querino. O conjunto de compêndios de Theodoro da Motta e José Miguel de Abreu seguiram os métodos tradicionais de cópias de estampas e uso da quadrícula, ou didática estigmográfica de ensino. Por um lado, essa diferenciação pode significar que no caso do Brasil houve uma tentativa de romper as barreiras dos métodos que vigoravam até o final do século XIX, por outro, entretanto, pode significar que os autores brasileiros investiram apenas no saber em Desenho instrumentalizado, apesar do caráter intuitivo.

No caso do Brasil, os livros didáticos, geralmente frutos de anotações de professores em suas salas de aulas, só começaram a surgir efetivamente a partir da década de 1870, de forma incipiente, e tivessem como representante a obra de Abílio César Borges *Desenho linear ou elementos de geometria prática (...)*, cuja primeira edição foi publicada em 1878 e, por conta da complexidade alegada por seus colegas professores da área, foi reeditada, resumida e dedicada apenas ao ensino primário. A maioria dos livros encontrados foi produzida individualmente e publicada em forma de pequenos livros. Nesse sentido, enquanto as produções portuguesas foram ampliadas no seu conteúdo e modificadas de acordo com as determinações dos programas, no Brasil as obras tiveram seus conteúdos reduzidos. Assim, por um lado, a complexidade das obras dos autores portugueses qualificaram suas obras e, por outro, apresentava um conteúdo muito amplo para os níveis a que foram dedicados.

Essas obras didáticas determinaram o lugar onde se pensa o funcionamento didático do saber a ser ensinado, durante muito tempo, tanto em Portugal quanto no Brasil. No caso português, os primeiros programas para o ensino do Desenho só começaram a ser implantados a partir de 1872. Este foi um momento de inversão no papel dos manuais, quando eles passaram de gerenciadores do saber para materializadores dos saberes que os programas determinavam. Nesse processo, o conteúdo da obra de Theodoro da Motta, e depois dele em parceria com Mariano Ghira, realizada no período de 1868 a 1870, considerado por estudiosos como Alfredo Batâmio de Almeida, e inclusive pelo

próprio Motta, como uma produção de conteúdo extenso e complexo para os níveis escolares destinados, e para o tempo de aula dedicado ao ensino de Desenho, geriu por quase uma década o saber a ser ensinado em sala de aula. De certa forma, essa obra influenciou também o primeiro programa oficial para o ensino público de Desenho que foi implantado pela Reforma de Rodrigues Sampaio, em 1872. Este trouxe para o espaço escolar o Desenho Geométrico, o à Simples Vista e o de Letras, representado pelo estudo da caligrafia. A complexidade da produção de Motta, por um lado, embasava o estudo necessário para acesso ao nível superior como era pretendido e ampliava assim o saber em Desenho. Por outro, suscitou a elaboração do livro Guia do estudante de desenho, por parte de Julio Silva. Esse manual surgiu como suporte ao entendimento do compêndio de Theodoro da Motta.

No que se refere à obra de José Miguel de Abreu, esta seguiu literalmente as indicações do programa de 1895, que por sua vez, se adequava aos preceitos indicados por Joaquim José de Vasconcelos, desde 1879. Esse programa implantado pela reforma de Jaime Muniz, inseriu no espaço escolar o saber em Desenho dividido em duas didáticas de ensino a Oral Descritiva e a Gráfica. A primeira se ocuparia da orientação teórica e a segunda da execução gráfica da forma e se dividia em Rigorosa e á Vista. Nesse contexto, a concepção de Desenho foi representada por uma gama de variações que iam do Desenho de Redução e Ampliação, de Memória, Ditado, de Objetos, de Invenção, Livre, A Voz, a tempo Marcado e de Prova. Essas modalidades foram absorvidas por José Miguel de Abreu, que associou à essas indicações a didática estigmográfica, a que tem como base o uso das quadriculas como instrumento auxiliar do traçado. Nesse movimento de compatibilização entre políticas públicas, programas de ensino e produções didáticas surgem novos textos e processos de didatização para o ensino do Desenho, todos em busca da organização adequada aos parâmetros da época.

No Brasil, a situação em que os livros didáticos representavam o lugar onde imperava o funcionamento didático da época, perdurou por muito mais tempo, apesar da implantação do primeiro programa do modelar Colégio Pedro II ter sido na década de 1850. Os programas dessa instituição deveriam gerir os saberes a ser ensinados em sala de aula e os procedimentos escolares nas províncias brasileiras, na tentativa do poder público de equiparar, nivelar e homogeneizar o saber escolar. Pretensão que não chegou a se efetivar de fato, principalmente na província da Bahia, pois, até a década de 1852, o

governo provincial pedia a equiparação dos liceus aos parâmetros desse colégio. No caso do ensino de Desenho nos espaços escolares baianos, o saber estava distribuído entre o Desenho à Vista, o Geométrico, o de Imitação e o de Caligrafia.

Analisando os livros didáticos de Desenho oitocentistas luso-brasileiros, sejam manuais ou compêndios, percebe-se que estes apresentam uma organização linear, seqüencial e descritiva dos elementos básicos da linguagem gráfica, aproximando-se dos princípios de Francoeur e Pestalozzi. Os autores iniciam suas recriações didáticas pela apresentação e descrição do material a ser usado no traçado; seguem com os elementos geométricos básicos, ponto, linha, superfície, dentre outros, até a constituição das figuras planas e dos sólidos geométricos e seguem demonstrando o processo de construção das figuras “passo a passo”. Essa estrutura se repete, basicamente, ainda hoje nos livros didáticos de Desenho.

Os livros didáticos de Desenho luso-brasileiros dos oitocentos foram organizados, veiculados e utilizados com a intenção primeira de socializar didáticas de ensino e técnicas de capacitação visual e motora dos alunos no ensino público. Isso se dava através de exercícios sistemáticos de Desenho, por meio de imitação das formas, evoluindo para a cópia de objetos do cotidiano, sem uma preocupação maior de socializar o próprio conhecimento teórico sobre essa disciplina. Exercícios estes cuja preocupação principal era adquirir, pela repetição incessante, as habilidades necessárias para a reprodução das formas geométricas e ornamentais, sem nenhuma possibilidade de uso da criação e sem suporte teórico. Caracterizam-se, entretanto, pela preocupação em organizar uma didática para o desenvolvimento das habilidades necessárias ao desenhar, a qual foi sempre construída com base no Desenho Instrumentalizado ou o Desenho à Vista. O livro didático tinha como finalidade tornar popular o saber em Desenho, além de funcionar como um guia escolar de instruções elementares que orienta o professor e a escola no ensino do Desenho. Os livros específicos de Desenho, além disso tudo, ainda despertavam o gosto pelo belo, pelo luxo e disseminava estilos.

A ligação entre o Brasil e Portugal era evidente e se fortaleceu a partir do estudo do português Joaquim de Vasconcelos em 1879, o qual serviu de base para o estudo do político brasileiro Rui Barbosa no final do século XIX, precisamente em 1882, na construção do seu projeto em defesa do Desenho na instrução pública, principalmente iniciando a partir do ensino primário. Se, com o incentivo de Vasconcelos, a didática estigmográfica imperou

em Portugal a partir da década de 1870, principalmente com a produção de José Miguel de Abreu, mas que já havia sido usada por Theodoro da Motta na década de 1860, no Brasil, só se observa o uso desse método na produção de Manuel Querino, no início do século XX. O uso da quadrícula, que deveria ser uma prática libertária na transição para o desenhar do objeto sem instrumentalização da mão, no entanto, trouxe mais um elemento gráfico que findou por limitar o raciocínio, a observação e a criatividade do desenhador aos estigmas. Portanto, foram retirados os instrumentos, porém se acrescentou a rede estigmográfica como base orientadora do traçado.

No caso do Brasil, outras ligações se deram entre o conhecimento em Desenho, Rui Barbosa, Abílio César Borges e Manuel Querino. Essa união se deu envolvida nos ideais republicanos e abolicionistas e foi envolta nesse discurso que Borges e Querino produziram suas obras. Os livros brasileiros analisados, entretanto, não aderiram às indicações de Vasconcelos, adotadas por Rui Barbosa, de adoção dos métodos a priori e estigmográfico. Querino, entretanto, insinuou o uso das quadrículas, assim como o fez Motta, em 1868, e como Abreu, que assumiu totalmente a didática estigmográfica em 1877. Borges, no entanto, seguiu os princípios da didática intuitiva que ele tanto defendeu na época, a mesma que guiou a produção do livro de Olavo Freire e sua Geometria prática, publicado em 1895, seguindo o programa do Colégio Pedro II.

O locus da investigação científica que norteou as recriações didáticas luso-brasileiras está representado por teóricos pedagogos – cujas bases estão em Comenius, Rousseau, Pestalozzi e Froebel - e políticos – representados por reis, presidentes de províncias e deputados - nacionais e internacionais, que formaram o lugar onde se pensou o funcionamento didático. Esse grupo assegura e inter-relaciona o sistema de ensino e a sociedade, materializando os conteúdos e procedimentos didáticos em forma de leis e programas de ensinos. Esse momento é quando se inicia a operacionalização da didatização dos conhecimentos científicos em Desenho, ou conjunto heterogêneo dos conteúdos de ensino – o saber em Desenho. Os autores e obras materializaram e socializaram os conteúdos e procedimentos didáticos, cuja operacionalidade passou a ser de responsabilidade do professor, ao trabalhar com o saber a ser ensinado e assim garantir o saber que foi realmente ensinado em sala de aula.

Apesar das bases didáticas dos autores luso-brasileiros terem sido plantadas nos princípios, basicamente, pestalozzianos, a influência francoeurtiana é evidente. Sendo

esse o primeiro a sistematizar o conhecimento em Desenho, transformando-o em objeto de ensino e materializando-o em forma de manual, seus princípios, reformulações com base em Pestalozzi, circularam pelas obras analisadas e o Desenho Linear seguiu como denominação na maioria dos trabalhos dedicados ao ensino primário. No caso do Brasil, esses princípios foram mais conservados por Borges e Querino. No caso de Portugal, a esses princípios foram acrescentados outros oriundos, principalmente, das didáticas do a priori e da estigmográfica. Na construção de sua recriação didática, Motta, como exemplo, adota concepções e princípios que foram socializados por Francoeur e seu compêndio de Desenho Linear, mas ele buscou o lado técnico, científico e prático do saber Desenho.

Para construção de suas obras, os autores portugueses acompanharam as discussões que ocorriam na Europa e nos Estados Unidos sobre o papel do saber em Desenho para a sociedade. Eram basicamente os mesmos com quem os autores brasileiros interagiram. Abílio César Borges, teve como interlocutores estudiosos como M. Tronquoy e Ferdinand Buisson (França) e M. Philbrick, M. Walter Smith e M. Thomaz Richeson (Estados Unidos). Ele, porém, interagiu também com o pedagogo Dr. Júlio Varela (Oriente), José de Bessa e Menezes (Portugal) e André Rebouças (Brasil). Dentre seus interlocutores, que configuram o lugar de onde se pensa e organiza o funcionamento didático, alguns foram referências usadas por Rui Barbosa e Joaquim de Vasconcelos para fundamentar seus discursos sobre a importância do ensino do Desenho desde as escolas primárias, tanto no Brasil quanto em Portugal. Estes apostavam na importância do Desenho enquanto conhecimento e linguagem, tanto para o desenvolvimento das faculdades humanas, quanto para o progresso industrial das nações civilizadas. Aperfeiçoando o gosto em uma determinada cultura, promovia-se a revolução nas manufaturas, elevaria-se o valor dos produtos e criaria-se a oferta e a procura - o público que julga e o artista que produz.

A característica intuitiva é marcante na obra de Freire e Borges. Freire, entretanto, não teve envolvimento político com as questões que emergiam no país e sofreu influência de seu professor e fundador do primeiro jardim de infância - Menezes Vieira, ao contrário de Borges e Querino que tiveram grandes envolvimento partidários e abolicionistas. Por conta dessa vertente intuitiva, seguiu uma organização metódica e acompanhada de gravuras elucidativas, relacionando conteúdo com situações e objetos do cotidiano, demonstrando sua relação teórica e prática com a didática intuitiva. Tal situação se

diferencia das estampas utilizadas pelos portugueses, que tinham o caráter de modelo. Já a didática de Freire era apenas explicação visual do texto, em uma postura prática ao colocar sobre a mesa as duas situações, a geométrica e a real como demonstração de sua aplicabilidade. Apesar da didática intuitiva ter sido inserida no espaço escolar brasileiro e no português desde as décadas finais do século XIX, os livros didáticos de Desenho brasileiros, principalmente os que tratam do Desenho Geométrico, como no caso de Benjamin de Carvalho, na sua maioria, entretanto, chegaram ao final século XX com uma didática de feições rígidas e de caráter basicamente científico, abolindo assim o caráter intuitivo.

Os ideais que influenciaram a obra de Manuel Querino também estavam envoltas no que acontecia na Europa e nos Estados Unidos. A sua recriação didática, materializada em um compêndio, surgiu em um contexto de luta política abolicionista, na passagem do Brasil Império à República, do qual fizeram parte também Rui Barbosa, Abílio César Borges e André Rebouças, por isso, veio envolvida em militâncias em defesa dos artistas e técnicos. O saber em Desenho Industrial, representado pelo saber em Desenho Geométrico, inicialmente definido por ele como Desenho Exato, se tornou símbolo da formação e de especialização das classes trabalhadoras do setor industrial e artístico, configurando-se como linguagem técnica entre o professor e o aluno. No trato com o Desenho, ele o dividiu como o fez Francoeur, em modalidades de Desenho que se distanciam uma da outra pela precisão dos resultados e pelo uso dos instrumentos no ato de sua execução.

Os dois professores autores brasileiros, Manuel Querino e Abílio César Borges, utilizaram-se de conteúdos diversificados que iam do Desenho Linear à arte-culinária baiana, socializados em suas produções, ao contrário dos autores portugueses que se dedicaram apenas ao saber em Desenho. Isso indica uma certa postura de especialização dos portugueses em relação ao Desenho e, no caso do Brasil, uma certa necessidade de atingir, o mais rápido possível, os diversos campos do saber e socializá-los, em uma tentativa de suprir a necessidade eminente na época de livros didáticos. No que se refere à produção de Olavo Freire, noções de geometria, seu compêndio foi direcionado apenas para o saber na Geometria. Aí o Desenho entrou apenas como representação da forma já que os fundamentos desse saber vêm da Geometria. Durante todo o processo de institucionalização e de luta pela inserção do Desenho nos espaços escolares luso-



brasilieiros esse saber circulou entre as ciências exatas, representada pela Geometria, e sua constituição como cadeira independente, porém chegou as décadas finais desse século como conteúdo distinto dessa ciência e como meio de representação prática das formas e suas construções geométricas.

Os autores luso-brasileiros foram inspirados pelas concepções de Pestalozzi, e ampliaram suas obras a partir da nova dinâmica na instrução que defendia a vulgarização do ensino de Desenho pelo ensino público em todos os graus, sem a pretensão de formar artistas ou industriais. Eles acreditavam que esse era o melhor meio de desenvolver a faculdade da observação, da criação e do gosto pelo belo desde a infância. Através da educação do olho e da mão, o Desenho seria um facilitador tanto da escrita quanto da atuação profissional do educador, ao tornar as lições mais claras e facilitar o estudo das outras matérias. O aluno deveria saber “ler” e “escrever” uma idéia ou um objeto por meio de linhas e sombras como quem lê e escreve por meio das letras do alfabeto.

O Desenho era visto como uma linguagem útil para a formação profissional (arquiteto, gravador, escultor, mecânico e técnico) durante todo o processo de inserção do saber em Desenho na instrução pública e, principalmente, do próprio sistema de ensino público, nos dois países em questão. O fenômeno que ainda hoje se observa nas escolas brasileiras, entretanto, era também motivo de preocupação naquela época: não havia a consciência da importância da natureza, do fim e da utilidade do Desenho como um ramo da educação e base da instrução técnica e industrial, ainda visto como uma arte de prazer, permitida somente ao tempo livre dos estudantes. O ensino de Desenho Linear se fazia presente nos regulamentos da instrução pública no Império Brasileiro, mas não era ministrado em todas as escolas, e, quando era, não alcançava o efeito desejado, seja pela falta de habilitação dos professores, ou pela falência na dedicação e no convencimento da importância desse ensino, ou ainda por carência de Compêndios apropriados e em profusão.

No processo de transformação dos saberes por parte desses professores autores e que estão materializados nas suas produções se redefiniram processos pedagógicos que efetivaram a aprendizagem em Desenho, assim como reorganizações dos conteúdos, sua estruturação e suas atividades. Estas, por sua vez, foram apresentadas e executadas por meio de textos, imagens ou estampas, e exercícios interrogativos ou descritivos do “passo a passo” de como resolver as questões. O saber em Desenho nos espaços

escolares luso-brasileiros foi várias vezes modificado de acordo com o ideal de cada autor e dos gestores da educação para fins de ensino e aprendizagem. Com isso, foram produzidos novos textos do saber em Desenho que se consagraram como estratégias didáticas e pedagógicas para combater as dificuldades do processo ensino-aprendizagem. Isso comprova a inevitabilidade do trabalho intelectual e artesanal que se opera no processo de transposição de saberes identificados nas construções de novos textos para a organização do saber escolar em Desenho, dos grupos que pensaram e organizaram esses novos textos e dos elementos selecionados referentes à didática do Desenho, que estão materializados, registrados e socializados nos livros didáticos. A organização didática que compunha cada livro de Desenho representava um conjunto compostos de forma a delimitar e conformar o trabalho do professor, esse papel do livro didático configura outra fase do processo de transposição, a do saber ensinado que é de responsabilidade do professor. Os compêndios indicavam os instrumentos que deveriam ser utilizados por aluno e mestre, os procedimentos didáticos que deveriam ser adotados pelo professor e os que deveriam ser seguidos pelos alunos, assim como, o conteúdo a ser ministrado.

O conhecimento em Desenho inserido no espaço escolar luso-brasileiro está intrinsecamente ligado a esse processo transpositivo, iniciado por Francoeur e seu manual, ou didática do Desenho Linear (1819), que ao longo do tempo sofreu variações, tanto conceituais quanto metodológicas e pedagógicas. Tais variações tiveram como ponto de partida a divisão da didática francesa do Desenho Linear em instrumentalizado ou à vista e findaram por ampliar o saber em Desenho no espaço escolas públicas. A dinâmica dessa obra estruturada pela organização do conteúdo e os dois processos de execução referenciaram as produções que inseriram novas concepções, inclusive por autores luso-brasileiros. Todas, porém, buscavam recursos para habilitar o olho a buscar a justeza do golpe de vista e a habilidade manual. Tal ampliação desse saber no espaço escolar indica, por um lado, que houve um progresso no saber em Desenho envolvendo conceitos, concepções, e, acima de tudo na didática do ensino e nas técnicas do desenhar.

Por outro, entretanto, tais variações promoveram uma fragmentação desse campo de conhecimento que, por questões da dinâmica transpositiva, se tornaram inevitáveis. Tal fragmentação se mostra evidente, principalmente nas obras dos autores portugueses, enquanto que nas produções brasileiras ora se mantiveram na divisão do Desenho Linear pela instrumentalização, ora pela volumetria e dimensionalidade das superfícies

dividindo em Desenho Linear de Figuras Planas e Desenho Linear de Sólidos, ora o reduzindo-o apenas ao Desenho Geométrico. Essa última se refere à vertente do Desenho Linear voltada para o desenhar com o uso de instrumentos e foi uma concepção que se firmou ao longo do século XX, chegando ao dias atuais. O português José Miguel de Abreu pode ser considerado como o difusor dessa fragmentação conceitual ao adotar as indicações do programa de 1895. Foi ele também quem dosou o saber de acordo com grau de ensino e assim dedicou o Desenho a Vista para os alunos de escolas Primárias e o Desenho Rigoroso – Desenho Geométrico com uso de instrumentos para os alunos das escolas secundárias. A maioria dos autores estudados se preocuparam em sistematizar o conhecimento em Desenho, seguindo um raciocínio lógico na seleção e distribuição do conteúdo, além de indicarem também tanto a didática de ensino como a de execução das atividades de fixação do saber estudado. Dentre os estudados, entretanto José Miguel de Abreu se destaca por ser um autor do meado do século XIX que teve uma preocupação distinta dos demais por sistematizar, ordenar e dividir o saber em desenho em partes progressivamente seqüenciada e dosadamente dividida conforme os graus de dificuldades inerentes a cada nível de ensino. Com isso, separou definitivamente o saber em desenho e direcionou o Desenho Linear à Mão Livre para escolas primárias e o Desenho Rigoroso, que se caracteriza pelo Desenho Geométrico, foi destinado aos cursos de secundários.

Os livros didáticos, como suporte de memória, portanto, congelaram no tempo e preservaram em suas páginas o que ali foi materializado (os procedimentos didáticos e executivos do traçado e indicações de materiais para o ensino e o aprendizado do desenho) e se transformaram em documento da história da transformação do conhecimento em Desenho em objeto de ensino. Eles socializaram o processo de construção e transferência do conhecimento acadêmico ao saber escolar, os conteúdos selecionados, os conceitos, as concepções, os modos de compreensão do Desenho, as ações didáticas do educador e os conteúdos selecionados. Vários itens formaram o locus das informações para análise do rito de passagem expresso na “Obra”, da construção do saber e do conteúdo selecionado pelo “Autor”.

Esses itens foram investigados, mas, dentre eles, se destacam o prólogo, a introdução e as cartas enviadas aos autores, contendo elogios e críticas que muitas vezes os estimularam a fazer reformulações e reedições. O fato de ter dado voz ao autor, através desses itens preliminares ao conteúdo propriamente dito, trouxe conjecturas e críticas que permitiram,

facilitaram e conduziram a pesquisa à concepção, à estruturação e à configuração didática da obra. Eles informaram sobre a transposição e a satisfação ou insatisfação do autor com o entendimento que se fazia do Desenho na época, seus interlocutores e os métodos usados, já que o autor não apresentou a bibliografia consultada. A análise desses itens também suscitou o entendimento do processo de didatização do saber, da necessidade de se “disciplinarizar” o saber abordado no campo científico de forma integrada e reelaborá-lo ou recriá-lo em pequenas doses para se fazer entendido e absorvido pelos alunos dos mais variados níveis do conhecimento. Foi com esse sentido, que, por exemplo, a primeira edição completa do livro de Desenho Linear, de Abílio César Borges, publicada em 1878, cujo conteúdo abrangia todos os níveis escolares (primário, normal e liceal) e a formação profissional de adultos (artistas e técnicos industriais), foi reduzido e direcionado apenas às escolas primárias, pois o conteúdo era extenso demais para sua conveniente aplicação no geral das escolas.

A vasta produção didática que surgiu em Portugal, e de forma mais limitada no Brasil, e as debates políticos e pedagógicos, nacionais e internacionais, em prol da inserção do saber em Desenho nos espaços escolares públicos luso-brasileiros, não significam que esse desejo tenha sido satisfeito rapidamente. Todo o processo de valorização e aceitação desse saber no âmbito escolar se deu lentamente tanto em nível nacional quanto em nível internacional e os reflexos dessa lentidão são sentidos ainda hoje, e se agravaram com a chegada da informática e da computação gráfica. O que se viu ao longo do século XIX e do século XX, se estende até os dias atuais, a ausência do saber em Desenho em sala de aula se agrava com as novas tecnologias da informática para o desenhar.

O século XIX se mostrou, entretanto, apesar do processo lento de implantação do saber em Desenho, mais preocupado com o ensino dessa disciplina e foi possível durante este estudo observar alguns dos resultados e sua consideração por parte do governo e de pedagogos, enquanto saber a ser ensinado nos espaços públicos, principalmente em Portugal. Os efeitos do caráter interdisciplinar do Desenho puderam ser observados na sua inter-relação com outros campos do saber como a Caligrafia, a Geografia e as Ciências Naturais. Nesse caminho, salienta-se a postura polivalente do profissional de ensino tanto na seleção de conteúdo quanto na transposição dos saberes. Destacaram também a habilidade do educador e as exigências feitas ao aluno, com base nas idéias de Pestalozzi, no caso da caligrafia; a comunicação clara e objetiva entre professor e aluno e

escritor e leitor, no caso dos desenhos ilustrativos das Ciências Naturais e na elaboração, descrição e socialização do saber em Geografia pelo Desenho, como meio dominador da natureza ao colocar o mundo em uma escala reduzida e acessível à compreensão de qualquer pessoa.

A partir da análise dos livros didáticos luso-brasileiros, foi possível perceber o distanciamento que existiu entre as produções desses dois países, ora pela complexidade do conteúdo abordado em relação à classe a qual foi direcionado, ora pela qualidade, organização e ora pelas recriações didáticas. A transposição de elementos básicos do saber em Desenho, antes estava socializada nas apostilas manuscritas - tratados, para o espaço escolar público, em forma de manual, promovida por Francoeur, influenciou outras produções, inclusive no Brasil e em Portugal. Essa proposta inicial sofreu uma grande variação, tanto didática quanto conceitual, que tanto aumentou o espaço de inserção desse saber quanto fragmentou seu conteúdo. Com isso, o saber em Desenho chegou ao século XX fragmentado e ao século XXI visivelmente dividido em Desenho Artístico, Desenho Técnico e Desenho Geométrico, principalmente no Brasil.

Além disso, seu papel como disciplina formadora foi sendo redirecionado ao longo do século XIX e acompanhou os movimentos políticos da época. O saber escolar que se iniciou como Desenho Linear e era didaticamente dividido, pela instrumentalização da mão, em Desenho à Mão Livre e Desenho Geométrico, deveriam ser ministrados juntos, um como complemento educacional viso-motor do outro. Entretanto, esse saber chegou às décadas finais do século XIX e seguiu durante todo o século XX, como se fossem dois campos distintos, didaticamente separados e direcionados para compor níveis escolares diferenciados, o primeiro atenderia as classes primárias e artísticas e o segundo ao nível secundário e o superior.

O Desenho à Mão Livre que trata do desenho de observação e da representação direta do objeto, ficou direcionado especificamente para as atividades artísticas e o Desenho Geométrico, que envolve a representação das construções e soluções de problemas com a forma, ficou destinado ao ensino profissional de cunho técnico ou construtivo, voltado para a Arquitetura, Engenharia e Desenho Industrial. Assim, além de se separar didaticamente os objetivos a alcançar com esse saber, se separou também a teoria da prática, principalmente no Desenho Geométrico, quando inclui o traçado construtivo da forma e se exclui a teoria aritmética. Foi assim que o saber em Desenho se desenvolveu e

chegou à contemporaneidade, nas escolas públicas lusas, e principalmente nas brasileiras, com feições artísticas – Desenho de Observação - e científicas – Desenho Geométrico e Geometria Descritiva, associado a todos os problemas que envolvem as políticas públicas educacionais, já relatados na parte I desse estudo.

Ao longo da investigação percebi que o papel do Desenho enquanto objeto de ensino traduziu um saber com objetivo educativo e não só profissional. Esteve voltado para a educação dos sentidos pela observação, disciplina do olho, ensino pelos olhos e aprender a julgar pelos olhos, isso tudo vinculado à educação física e a outros saberes. Enquanto linguagem o Desenho esteve vinculado às questões de disciplina do corpo, pela motricidade, postura e atenção, entre outros fundamentos para o ensino do Desenho de Letras – caligrafia - e da escrita. Por fim, o Desenho analisado pela arte e pela técnica demonstrou que a demanda industrial não foi o único fator primordial para a inclusão do Desenho como disciplina escolar.

Tais resultados reportam à atual situação do sistema educacional brasileiro, no que se refere à necessidade de desenvolvimento de habilidades, sejam elas motoras, dos sentidos ou intelectuais, que outrora faziam parte da pedagogia do Desenho, para alunos que procuram cursos como o de Design (Gráfico, produto e moda), de Arquitetura, e de Marketing, dentre outros, e que, pela quase ausência desta disciplina nos currículos do Ensino Básico, passam por dificuldades no desenvolvimento de suas atividades quando chegam ao nível universitário.

Foi no caminho crítico e reflexivo, portanto, que descobri que vivi tempos de reflexos de teorias educacionais e filosóficas vigentes nos séculos passados e que vivo atualmente em um sistema educacional, cuja filosofia tem seus fundamentos nos ideais iluministas do século XIX e de raízes no século XVIII, mas que se coloca na contramão da integração entre Educação, Arte, Ciência e Técnica. Nas décadas finais do século XX e iniciais do XXI, o Desenho vem sendo considerado como uma disciplina sem importância nas escolas de Ensino Básico. Em época de consumo de produtos esteticamente bem desenhados, imagens criativas, e tecnologia de informática e globalização, o sistema educacional brasileiro relega a segundo plano esse campo fértil de conhecimento que poderia produzir a diferença no mercado mundial de novos produtos, o de Desenho. Foi nesse mesmo caminho que decidi desenvolver minha pesquisa no campo da História da Educação e assim investigar a história da disciplinarização do conhecimento em

<sup>1</sup> Antigo Centro Integrado Anísio Teixeira - CIAT, na década de 70 do século XX, mais tarde Centro Integrado de Educação Anísio Teixeira – CIEAT.

<sup>2</sup> O Graphica é um evento organizado por professores de Desenho que fazem parte Associação Brasileiro de Engenharia Gráfica - ABEG, que acontece a cada dois anos e comporta dois eventos científicos: Simpósio Nacional de Geometria Descritiva e Desenho Técnico, e International Conference on Graphic Engineering for Arts and Design.

<sup>3</sup> Segundo Bittencourt (2003, p. 15) sem muitos contatos iniciais entre os que realizam pesquisas nesta área, estão: “França, Inglaterra, Portugal, México, Canadá, entre outros países”.

<sup>4</sup> Com o livro: *Histoire de la grammaire scolaire*. Paris: Payot, 1977.

<sup>5</sup> Com o texto: *Tornando-se uma matéria acadêmica: padrões de explicação e evolução*. Teoria & Educação, n.2, Rio Grande do Sul: UFRGS, 1990, que, segundo nota de fim de página do artigo, é uma tradução do que foi publicado em *British Journal of Sociology of Education*, v.2, n.2, 1981, traduzido por Tomaz Tadeu da Silva . P.230-254

<sup>6</sup> Para Dominique Julia (2001, p. 10) a Cultura Escolar “pode ser definida como um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sóciopolíticas ou simplesmente de socialização)”.

<sup>7</sup> CHEVALLARD, Y. *Sur la transposition didactique dans l'enseignement de la statistique*. IREM d'Aix-Marseille, 1978 ; CHEVALLARD, Y. *Sur la difficultés « protomathématiques », contribution au colloque « Apports de l'histoire des mathématiques à l'enseignement et à la formation des enseignantes »*. Puyricard, 18-19 mai 1979). IREM d'Aix-Marseille; CHEVALLARD, Y. *Mathématiques, langage, enseignement: la réforme des années soixante*, Recherches, 41, p. 71-79, 1980 e CHEVALLARD, Y. *La transposition didactique*. Grenoble : La Pensée Sauvage, 1985, dentre outros.

<sup>8</sup> HALBWACHS, F. La physique du maître entre la Physique du Physicien et la Physique de l'élève. *Revue française de pédagogie*, n. 33, 1975, p. 19-29

<sup>9</sup> Com o livro *Um exemple d'analyse de la transposition didactique: la notion de distance, recherches em didactique dès mathématiques*, escrito por Yves Chevallard e Marie – Alberte Johsua, publicado em 1982.

<sup>10</sup> Complementa ainda, Gabriel (2004, p.4): “no campo teórico, ao remeter a discussão para a passagem de um outro tipo de saber ele justifica a necessidade da introdução na campo da didática de um reflexo epistemológico que leva em conta a pluralidade de saberes. No plano metodológico, esse conceito permite tomar distância, interrogar as evidências, desfamiliarizar-se da proximidade enganadora entre os saberes, oferecendo assim, a possibilidade ao pesquisador de exercer uma constante vigilância epistemológica, indispensável a esse tipo de reflexão”.



<sup>11</sup> RAISKY, C., CAILLOT, M., (1996). *Au-delà des didactiques, lê didactique: débats autour de concepts fédérateurs*. Paris/ Bruxelles: De Boeck & Larcier.

<sup>12</sup> A criação da idéia de *noosfera* é atribuída ao filósofo francês Theilhard de Chardin, nos anos 1920. É uma espécie de mundo das idéias, constituído pelas coisas do espírito, produtos culturais, linguagens, teorias e conhecimentos, que alimentamos quando pensamos e nos comunicamos. Daí, as conseqüências são imprevisíveis, nunca sabemos o que as pessoas farão com nossas idéias, podem até morrer por elas. Assim, a *noosfera* exerce uma influência decisiva sobre nossos comportamentos. Disponível em: [http://www.a\\_noosfera.blogger.com.br](http://www.a_noosfera.blogger.com.br), acessado em: 17/04/2005. Essa denominação foi utilizada por Chevallard no conjunto heterogêneo dos conteúdos de ensino e se constitui no ponto central para o entendimento da transposição didática.

<sup>13</sup> Dentre outros trabalhos; a tese de doutorado que foi editada em forma de livro com o título: *Uma história da matemática escolar no Brasil* (1999) e o livro que foi fruto de um trabalho coletivo do seu grupo de pesquisa: *O nascimento da matemática do ginásio* (2004), dentre outros textos.

<sup>14</sup> Dentre outros, o texto intitulado *Transposição Didática* (1999); e o livro: *didática da matemática: uma análise da influencia francesa* (2002).

<sup>15</sup> Com título: *A transposição didática no campo da industria cultural: um estudo dos condicionantes dos conteúdos dos livros didáticos de ciências*.

<sup>16</sup> Com o texto *Transposição Didática na Geografia* (2005), publicação virtual. Ver mais informações nas referências bibliográficas.

<sup>17</sup> Com o texto: *Usos e abusos do conhecimento de transposição didática: considerações a partir do campo disciplinar da história* (2004).

<sup>18</sup> Com o artigo: *Transposição didática ou recontextualização? Sobre a produção de saberes na educação em museus de ciências* (2004)

<sup>19</sup> Com o estudo *Tendências Pedagógicas das Exposições de um Museu de Ciência* (2005).

<sup>20</sup> Tal pesquisa revelou que as modificações periódicas dos conteúdos que responderam à necessidade de renovação do ensino e às necessidades sociais no século XIX fizeram com que o ensino da gramática atingisse objetivos que foram além do simples funcionamento da língua, conforme destaca Astolfi (2002, p.1061).

<sup>21</sup> “Os franceses a designação, ‘manuel’, os ingleses e americanos, ‘textbook’, os espanhóis usam indiferentemente ‘manual’ ou ‘libro de texto’ [...] Encontramos ainda com o nome de manual: Hand book, guias escolares que orientam a vida disciplinar do aluno no colégio; reúnem informações sobre distribuição de matérias, horário, número de salas, professores, calendário escolar, hinos, direitos e deveres de alunos, penalidades [... ]”. Há também Manual do Professor que é “um ‘manual’ à parte, que não se confunde com o livro didático (Oliveira, 1986, p. 14-16).

<sup>22</sup> “Aquilo que habitualmente se faz; costume, prática, rotina. Ser a norma e, procedimento correto, ação, realização. Ver Dicionário Houaiss da Língua portuguesa, p. 2278.

<sup>23</sup> Também chamado de Noosfera.

<sup>24</sup> No ano de 1775, preocupado com a pobreza na região de Neuhof, Pestalozzi abriu aí, uma instituição que dava abrigo e estudo aos pobres. Segundo Arce (2002, p.64-65) era “um tipo de escola na qual a instrução para o trabalho manual deveria ser combinada com o treinamento mental e moral”. Denominada Escola Industrial para os Pobres veio a falir mais tarde. Anos depois, em 1798, Pestalozzi volta a trabalhar em uma escola para os pobres, agora na cidade Stanz.

<sup>25</sup> António Nunes Ribeiro Sanches (1699 - 1783) foi médico, filósofo e pedagogo. Foi um dos intelectuais portugueses que exerceu sua atividade no estrangeiro e escreveu textos com o fim de intervir na “reforma da cultura filosófica e científica do seu país”, principalmente “através de duas obras de fundo (...) sobretudo no capítulo dedicado ao curso de Medicina e aos assuntos pedagógicos em geral”, o Método para aprender e estudar a Medicina (1763) e às Cartas sobre a educação da mocidade (1760).” As duas obras “foram elaboradas à luz da intenção reformista e pedagoga que animou o nosso iluminismo, a primeira lançando as bases teóricas para a instituição de uma Faculdade Real de Medicina, à semelhança das então existentes em Bolonha, Nápoles, Paris e Viena; a segunda pretendendo fornecer aos nossos legisladores uma história do ensino e da pedagogia na Europa”. Disponível em: <http://www.instituto-camoes.pt/cvc/filosofia/ilu10.html>; Acessado em: 12 jan. 2008.

<sup>26</sup> As versões publicadas em 1817 estão na Biblioteca Nacional de Lisboa, sob código da BNL – BA-1650/5P e a versão de 1780, sob código na BNL – 1650//4P e Ba 761//7P.

<sup>27</sup> As edições analisadas no presente estudo foram as versões publicadas em 1788, de Código na BNL – BA-1136//4 e a versão publicada em 1818, de Código na BNL – BA-1589P. Porém, segundo Calvet (1960, p. 383) esse discurso foi realizado pela primeira vez em 1778, na Casa Pia. O que aqui importa é o conteúdo desse material e não a seqüência de suas realizações, iniciadas nas décadas finais do século XVIII

<sup>28</sup> Francisco Vieira Junior, mais conhecido pelo nome de Viera Junior, era pintor histórico e de paisagem, foi lente de Desenho na Academia do Porto. Nasceu no Porto em 1765 e faleceu na Ilha da Madeira em 1805, aos 40 anos. Informações retiradas do *Dicionário Bibliográfico Português. Estudos de Inocência Francisco da Silva applicaveis a Portugal e ao Brasil. Tomo IX, p. 80.*

<sup>29</sup> Documento encontrado na Biblioteca Nacional de Lisboa – PT, código – SC 35567-87V.

<sup>30</sup> Durante séculos a profissão de engenheiro foi considerada como uma ramificação da arquitetura. A figura do Engenheiro Civil só se definiu a partir da criação do “*Corps des Ponts et Chaussées*”, em 1716, e da “*Ecole des Ponts et Chaoussées*”, em 1747, na França, contrastando com o militar e o dissociando da Arquitetura, conforme relato de Bueno (2003, p.175).

<sup>31</sup> Dentre outras, a expedição holandesa ao Brasil chefiada por Mauricio de Nassau, entre 1637-1644; a expedição do naturalista e desenhista Johann Natterer entre 1817-1835, trazida pela princesa Leopoldina, filha do Rei da Áustria e imperatriz do Brasil, que também era uma naturalista e desenhista; a expedição

do Barão George Von Langsdorff, cônsul geral da Rússia, que trouxe consigo os desenhistas: Johann Rugendas, Asymoré, Adrian Taunay e Hercules Florence. Estes produziram cerca de 368 desenhos e aquarelas (SANT'ANNA, 2001).

<sup>32</sup> Essa era “regida pelo português Antônio da Silva Lopes, primeiro substituto da Academia do Nu de Lisboa, depois pelo ilustre pintor baiano Franco Velasco”, posteriormente sucedido por José Rodrigues Nunes (NUNES, 2003b, p. 55).

<sup>33</sup> Fonte: Arquivo Histórico Ultramarino, Conselho Ultramarino – Brasil-Bahia, junho de 1802. Caixa.120, doc. N. 23684-23686

<sup>34</sup> Das nove Aulas Maiores: Retórica, Filosofia, Geometria, Grego, Música, Teologia Moral, Francês, Inglês e Desenho (NUNES, 2003a, p.14, e 2003b).

<sup>35</sup> Segundo Nunes (2003a, p. 13), Domingos José Antonio de Rebello menciona em sua Corografia as “aulas nacionais (públicas) ou particulares existentes, tanto de primeiras letras quanto de gramática Latina (que já equivalia a um nível um pouco mais adiantado de estudos, equivalente talvez hoje a 5ª a 8ª Series)”. Sobre a província da Bahia, o próprio Rebello faz um resumo de suas particularidades. Segundo Nunes (2003b, p.57), “já existiam funcionando nesta província 95 aulas de primeiras letras, sendo 59 nacionais, ou seja, públicas, e 36 particulares, além das 65 aulas de Gramática Latina (nível mais adiantado que o primário), sendo 30 públicas e 35 particulares”, dentre elas, a de Desenho.

<sup>36</sup> Segundo Carvalho (1959, p. 125), Carlos Francisco Ponzoni foi um dos professores de Desenho do Colégio dos Nobres e João Ângelo Brunelli foi o professor de Matemática, logo de Geometria também. Ponzoni foi autorizado a retornar a sua pátria em 1769, ficando o Colégio sem professor de Desenho até 1772. O professor de Matemática também retornou para a Itália em 1769, conforme informa Carvalho (1959, p.155).

<sup>37</sup> Segundo Abílio César Borges (1882, p. 5), o Desenho Linear se divide em: “Desenho linear de figuras planas, quando trata da representação das figuras das superfícies planas; e Desenho linear de sólidos, quando trata da representação das fórmulas ou das figuras dos corpos no espaço”.

<sup>38</sup> A Geometria Descritiva é a “representação de figuras do espaço, a fim de estudar sua forma, dimensão e posição”, utilizando um sistema de projeções elaboradas pelo francês Gaspar Monge (MONTENEGRO, 1991, p. 9).

<sup>39</sup> Informa Nunes (s/d, p. 10): “Regulamento para as Escolas em virtude da lei provincial n.37 de 14 de abril de 1836 e regulamento para as escolas pelos métodos simultâneos, e mútuo-simultâneo da província da Bahia”.

<sup>40</sup> A poesia intitulada *Caligrafia*, é de autoria do artista plástico, músico e poeta Arnaldo Antunes. Ela fez parte de um conjunto de poemas visuais na galeria Bolsa de Arte de porto Alegre em 2003, e foi publicada no jornal do MARGS.

<sup>41</sup> Nesse sentido, acrescento que não só os tratados ou manuais de pintura, mas os tratados direcionados ao ensino da arquitetura militar e civil também apresentam essas características. Assim como os manuais

de Desenho oitocentistas que estão destinados ao ensino público, estes divulgam em suas páginas a cultura estética difundida em cada época. Os efeitos da contaminação pelo gosto no ensino da arquitetura podem ser observados nos espaços urbanos e nos monumentos civis e militares e nas artes decorativas.

<sup>42</sup> Os tratados de arquitetura utilizados em Portugal resultam “em uma tratadista modesta, mas com personalidade própria [...] que oscila entre a visão utópica da arquitetura como linguagem universal, que chega a incluir a náutica e a cartografia; e uma vertente decorativa mais ‘civil’, sob o assalto das áreas anexas da talha, mobiliário, arquitectura de retábulos e de festas, desenhos de ourivesaria e padrões decorativos, cenografia”, dentre outros, segundo afirmam Pereira e Pereira (1989, p. 492).

<sup>43</sup> A Biblioteca Naval do Rio de Janeiro conserva duas obras de L.B. Francoeur: *L'ENSEIGNEMENT DU DESSIN. LINÉAIRE* (Paris: Colas, 1827) e *DESSIN LIEAIRE ET ARPENTAGE: pour toutes les écoles primaires quel que soit le mode d'instrucüon qu'on y suit*. Dedie a M. le Duc de Cazes, Pair de France. 3<sup>eme</sup> ed. (Paris: Louis Colas; Bachelier, 1832)

<sup>44</sup> Esta obra se encontra na Biblioteca Nacional de Lisboa, sob o código BA-1604 e publicada no site <http://purl.pt/777/2>, da própria BN.

<sup>45</sup> Algumas informações sobre os tratadistas citados por Nunes foram retiradas do site <http://pt.wikipedia.org>, acessado em 07 de dezembro de 2007.

<sup>46</sup> Conforme foi por mim definido transcrever as citações mantendo o padrão de escrita da época, saliento que a obra de Moreira é muito usado o símbolo denominado de “Chuá” representado por (f).

<sup>47</sup> Gaspar Monge foi professor da Escola Militar de Mezières e da Escola Politécnica de Paris, onde teve como discípulo e seguidor de sua obra, dentre outros nomes famosos, Charles Dupin (1784-1873), conforme d'Enfert (2007). Dupin foi o autor do curso de Geometria aplicada às artes mecânicas, difundido pela Europa e pelo Brasil no século XIX.

<sup>48</sup> Algumas informações sobre a Geômetra Descritiva e Gaspar Monge foram retiradas do site: [http://educacaomatematica.vilabol.uol.com.br/histmat/geometria\\_descritiva.htm](http://educacaomatematica.vilabol.uol.com.br/histmat/geometria_descritiva.htm)

<sup>49</sup> Documento encontrado na Torre do Tombo: Ministério do Reino - Maço n. 3592, - Relação Geral de Livros Adotados - Dos Estudos do Distrito de Leiria.

<sup>50</sup> Encontrado na Torre do Tombo, na seção Ministério do Reino, Maço: 3526.

<sup>51</sup> Órgão criado em 1768 e, definitivamente, encerrada em 1794, que visava “centralizar sob a autoridade e dependência do Estado, o controle e fiscalização da circulação livreira e da imprensa em Portugal” (SANTOS, 1983, p. 4). Era composta por sete deputados, sendo que um deles era inquisidor do Santo Ofício e outro vigário-geral do Patriarcado, responsáveis por censurar e fiscalizar, das obras nacionais e estrangeiras, impressas ou a imprimir (Ibidem, p. 5).

<sup>52</sup> Um exemplar desta obra foi encontrado na Biblioteca Nacional de Lisboa, Códice: BA497//5V, porém se encontra em mau estado, o que não faculta o manuseio desse material por questões de preservação.

<sup>53</sup> Mais informações ver Anais da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, v.74, ano 1953, p. 58.

<sup>54</sup> Esse método foi aplicado pela primeira vez na Escola dos Dias Feriados, criada em 1793, por Kefer e Mitter em Munich, Baviear, para atender a instrução em Desenho de artistas e artífices (VASCONCELLOS, 1879, p. 26).

<sup>55</sup> Fonte: ALMEIDA, Alfredo Betâmio de. Notas acerca de Theodoro da Motta e do seu compêndio de desenho. Revista Labor, 1957. Encontrada na Biblioteca Nacional de Lisboa.

<sup>56</sup> Encontrado na Biblioteca Nacional de Lisboa, cód. BA168V e BA505V. A quarta edição desse compêndio, datada de 1876, também existe na BN Lisboa – Cód.TR6320P

<sup>57</sup> Fonte: informações retiradas do *Compêndio de Desenho*, de José Miguel de Abreu, de 1879 e da edição de 1903, além do Dicionário Bibliográfico de Inocêncio F. da Silva (1858 -1923, p. 145).

<sup>58</sup> Encontrada na Biblioteca Nacional de Lisboa, Cód. BA684//1P – neste código existem outros livros de Desenho de José Miguel de Abreu em várias edições.

<sup>59</sup> A parte teórica do seu estudo foi submetida à apreciação e correção de um professor de Matemática do Liceu de Lisboa, o sr. Motta Pegado (1869, Introdução).

<sup>60</sup> Como afirma Almeida (1957, p. 458), ao aluno que se submetesse aos exames da primeira parte do programa de Desenho, caberia decorar 173 traçados e para o exame da segunda parte do programa seriam 123 figuras, para ingresso no ensino superior. A partir de 22 de outubro de 1878, os alunos que queriam entrar no curso superior de Teologia ou de Direito na Universidade de Coimbra não precisariam fazer os exames em Desenho. Já para o Curso Comercial, o exame só exigia a primeira parte do programa (SILVA, 1879, p. 24).

<sup>61</sup> Relação dos materiais na linguagem da época: lápis de plumbagina, canivete e gomma elástica (ABREU, 1879, Preliminares, p. 7).

<sup>62</sup> Cabe referenciar também o uso da lousa: Segundo Valdenizia Maria da Barra (2001) esse termo foi a denominação dada à ardósia para uso individual dos alunos das escolas elementares; além disso, existiu também a pedra que era um tipo de quadro-negro portátil. Ambas denominações, no final do século XIX, já se referem ao quadro preso na parede (quadro-negro parietal).

<sup>63</sup> Material encontrado no Arquivo Público do Estado da Bahia. Seção de Instrução Pública - Colonial e Provincial, ano de 1876. Maço n. 6554.

<sup>64</sup> Junto com essa idéia, salienta ainda a necessidade “da publicação de uma revista sobre a Instrução para uso dos professores e comissários (...) a criação de uma pequena livraria de livros especiais e a assinatura de jornais que se publicam na Europa sobre a matéria para a secretaria da Diretoria de Instrução Pública (BORGES, Relatório, 1856, p. 20-22).

<sup>65</sup> Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB) - Seção de arquivo colonial e provincial - Instrução publica

- 1885 – 1886 – Maço N. 6575

<sup>66</sup> Sobre este fato Querino criou uma polêmica ao constatar que a aula que deveria cursar não correspondia às exigências do curso, considerando ter sido negligência por parte da Congregação. Não aceitou cursar com o professor da casa, Austriciano Francisco Coelho, escolhendo outro para regê-la, o professor Manuel Lopes Rodrigues. O professor Austriciano reconheceu que Querino não era culpado pela falta e propôs aprovação. Dois meses depois Querino declarava-se apto a ser examinado em Desenho Linear, enquanto solicitava providências para fazer funcionar o 2<sup>a</sup> ano da seção de desenhista do curso de Arquitetura, sendo necessário um professor de Geometria Descritiva. Nesse sentido, Manuel desejava dar continuidade aos estudos a fim de diplomar-se arquiteto, intento que não conseguiu realizar (LEAL, 2004, p. 317-318).

## Referências



---

DEÃO, Aúrea. *A criação e instalação dos primeiros liceus portugueses: organização administrativa e pedagógica*. (1836/1860), contribuição monográfica. Oeiras: Fundação Calouste Gulbenkian, Instituto Gulbenkian de Ciências, 1982.

AGUIAR, Arthur Mendes de. O espírito humano e a intuição didáctica. *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia*. Bahia: Imprensa Oficial do Estado. Primeiro semestre, n.50, 1925. Número especial dedicado ao Barão de Macaúbas. p. 14-41

ALBUQUERQUE, Luiz da Silva Mouzinho de. *Ideias sobre o estabelecimento da instrução pública*. Paris: A. Bobér/ Sociedade Real, 1823.

ALMEIDA, Alfredo Betâmio de. O ensino de desenho. Separata n.10 da *Revista Palestra*. Lisboa, 1960. p. 1-34

ALMEIDA, José Ricardo Pires de. *Instrução pública no Brasil (1500-1889) História e Legislação*. 2.ed. rev. Antonio Chizzotti (trad). São Paulo: EDUC, 2000.334p.

\_\_\_\_\_. Notas acerca de Theodoro da Motta e de seu compendio de desenho. *Labor – Revista de ensino Licial*. Fundada por Jose Tavares e Álvaro Sampaio. Ano 21, Aveiro, marco 1957, n.165. (3ªserie), p.453-461.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. *Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003. Coleção caminhos da Geografia.

ALVES, Isaias. Esboço da vida e obra do “amigo dos meninos” – Dr. Abílio César Borges. *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia*. Bahia: Imprensa Oficial do Estado. Primeiro semestre, n.50, 1925. Numero especial dedicado ao Barão de Macaúbas. p. 113-221

ARAÚJO, Ana Cristina. Dirigismo cultural e formação das elites no pombalismo. In: \_\_\_\_\_ (coord.). *O Marquês de Pombal e a Universidade*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 2000. 315p.

---

ARCE, Alessandra. A pedagogia na “era das revoluções”: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. Campinas, SP: Autores Associados, 2002. Texto: *Infância, maternidade e família: integração das idéias de Pestalozzi e Froebel à ideologia burguesa de sua época*, p. 77 a 137.

ARRIADA, Eduardo. *A educação secundária na província de São Pedro do rio Grande do Sul: a desoficialização do ensino público*. Porto Alegre: PUC-RS. Tese. Doutorado em Educação, 2007

ARTIGAS, Vilanova. *Caminhos da Arquitetura*. São Paulo: Cosac & Naify, 1999. p. 69-81.

ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, Michel. *A didática das ciências*. 8.ed. Tradução Magda S. S. Fonseca. Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.132p.

ASTOLFI, Jean-Pierre. Transposition Didactique. In: ÉTÈVÉ, Christiane, CHAMPYPHILIPPE. *Dictionner encyclopedique de l’education e de la formation*. Paris : Nathan, 2002. p.1060-1061.

AURAS, Gladys Mary Teive. Primeiras lições de coisas – manual de ensino elementar para uso dos paes e professores. *Resenha*. CAIKINS, N.A. Primeiras lições de coisas – manual de ensino elementar para uso dos paes e professores. Tradução de Ruy Barbosa. Obras Completas, v.XIII, tomo 1, Rio de janeiro, 1950. Resenha, *Revista Educar*, Curitiba, n. 21, p. 311-314, 2003.

AZEVEDO, Jorge Baptista. *Um olhar sobre o desenho na formação de arquitetos e urbanistas brasileiros*. Niterói: UFF, Dissertação. Mestrado em Educação, 1996.

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. *Teoria e prática da educação artística*. São Paulo: Cultrix, 1995.115p.

---

BARBOSA, Ruy. *Reforma do ensino primário: varias instituições complementares da instrução publica*. Rio de Janeiro: Typografia Nacional, 1883. 225p.

BARROSO, João. *Os Liceus Organização Pedagógica e Administração*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

BASTOS, Maria Helena Câmara. A instrução pública e o ensino mútuo no Brasil: uma história pouco conhecida (1808-1827). *História da educação*. ASPHE/FaE/UFPel, Pelotas (1): abr. 1997. p. 115-133

\_\_\_\_\_. A formação de professores para o ensino mutuo no Brasil: O curso normal para professores de primeiras letras do Barão de Gerando (1839). *Hist[oria da educação]*. ASPHE/FaE/UFPel, Pelotas(3); p. 95-119, abr, 1998.

\_\_\_\_\_. *Pro pátria laboremus: Joaquim José de Menezes Vieira (1848-1897)*. Bragança Paulista: Editora EDUSEF, 2002. 350p. Coleção Estudos CDAPH. Série historiográfica.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Disciplinas escolares: história e pesquisa. In: OLIVEIRA, Marcus Aurélio Taborda de; RANZI, Serlei Maria Fischer (orgs.). *História das disciplinas escolares no Brasil: contribuições para o debate*. Bragança Paulista: Editora EDUSEF, 2003.p.9-38.

BORDES, Juan. El libro, professor de dibujo. *Las lecciones del dibujo*. Madrid: Cátedra,1995, p. 393-428.

BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. *Desenho e desígnio: o Brasil dos engenheiros militares (1500-1822)*. São Paulo, Tese. (Doutorado na Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo). Versão revisada, 2003.

BURKE, Peter. *Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot*. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 241p.

---

CALADO, Margarida. O ensino de desenho 1836-1987. In: AMADO, Carlos (Coord). *O risco indomável*. O caderno de desenho: Escola Superior de Belas Artes de Lisboa. Tradução Calouste Gulbenkian. Lisboa, secretaria do Estado da Cultura Município de Lisboa, 1988. p. 78-117.

CALKINS, Norman Alisson. *Primeiras Lições de Coisas*: manual de ensino elementar para uso dos pais e professores. Trad. Rui Barbosa. 4.ed. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1886.

CAMPOS, Antônio Mário de Figueiredo. *Desenho Panorâmico militar*. Coimbra: F. França Amado, 1908. p. 1-74.

CAMPOS, José Carlos. Vivências com o desenho: caminhos à arquitetura. *Educação*. Porto Alegre: PUCRS, 2002. Ano XXV. nº 46. Março, p. 195-229.

CORREIA, José Alberto e MATTOS, Manuel. *Solidões e Solidariedades nos Quotidianos dos Professores*. Portugal-Porto: Porto, 2003.

CARVALHO, Benjamin de A. Os dois mais modernos conceitos do desenho. *Atualidades*. Ano IV. Janeiro-Fevereiro de 1953. nº 19, p. 15-16.

CARVALHO, Rômulo. *História da fundação do Colégio Real dos Nobres de Lisboa*. Coimbra: Atlântida, 1959. 302p.

\_\_\_\_\_. *Sobre os compêndios universitários exigidos pela reforma pombalina*. Figueira da Foz: 1963. código da BN Lisboa – SC 23031. 10p.

\_\_\_\_\_. *História do Ensino em Portugal. Desde a fundação da nacionalidade até o fim do regime de Salazar-Caetano*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1986.

---

CASTRO, Joaquim Machado de. *Carta que hum afeiçoado as artes do desenho* escreveu a hum alumno da escultura para o animar à perceiverância do seu esturo. Lisboa: Officina da Academia R. das Sciencias, 1817. 45p.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_, 1780. 21p.

\_\_\_\_\_. *Discurso sobre a utilidade do desenho*. Lisboa: Officina de António Rodrigues Galhardo, 1818. 69p.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_, 1788. 48p.

CHARTIER, Roger. *A aventura do livro: do leitor ao navegador*. Tradução Reginaldo de Moraes. São Paulo: Editora UNESP/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.159p.

\_\_\_\_\_. *A ordem dos livros: livros, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XVI e XVIII*. Brasília: Editora UNB, 1994.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*, n.2, 1990. p. 177-229.

CHEVALLARD, Yves. *La transposicion didactica: Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique, 2000.

CHOPPIN, Alain. O historiador e o livro escolar. *Historia da Educação/ASPHE* (Associação Sul-rio-grandense de pesquisadores em historia da educação). FaE/UFPel. N.11. (Abril de 2002) – Pelotas: Ed. EFPel – Semestral. v.1, n.1, abril de 1997.

COMENIUS, João Amós. *Didática Magna*. Trad. Ivone Castilho Benedetti, 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 390 p.

---

CONNÉ, F. Saber e Conhecimento na perspectiva da transformação didática. IN: BRUN, Jean (Org). *Didática das Matemáticas*. Lisboa: Editora do Instituto Piaget, 1996. p. 219-267.

CORAZZA, Sandra Mara. Labirintos da pesquisa, diante dos ferrolhos. In: COSTA, Marisa Vorraber (org). *Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002

CORRÊA, José Alberto; MATOS, Manuel. *Solidões e solidariedades na profissão docente: sofrimento e crise da profissão dos professores*. Portugal-Porto: Porto, 2003.

CORTELAZZO, Patrícia Rita. *O ensino do desenho na Academia Imperial de Belas Artes do Rio de Janeiro e o acervo do Museu D. João VI (1826-1851)*. Campinas: UEC-Instituto de Artes. Dissertação. Mestrado em Artes, 2004.

COSTA, Luiz Xavier da. *O ensino das belas-artes nas obras do Real Palácio da Ajuda (1802 a 1833)*. Lisboa: Editora Ricardo Jorge, 1936, 159p.

COSTA, Messias. *A Educação nas constituições do Brasil: dados e direção*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

CURADO, Silvino da Cruz, Artigo. *O Ensino Militar no Brasil Antes da Independência*. Comunicação apresentada no VIII Colóquio de História Militar “Preparação e Formação Militar em Portugal”. Lisboa: 1997. p. 1-47. Cópia do original gentilmente cedido pelo autor.

D’ENFERT, Renaud. *Uma nova forma de ensino de desenho na França no início do século XIX: o desenho linear*. Tradução Maria Helena Câmara Bastos. História da Educação. ASPHE/UFPel.mai-ago.2007, p.31-60

---

DIÁRIO DO GOVERNO, Programa de Desenho. Ministério do Reino. Decreto de 14 de setembro publicado em 16 de setembro. Lisboa, ano 1895, nº 208. p.2525-2529.

DICIONÁRIO BIBLIOGRÁFICO PORTUGUÊS. *Estudos de Innocencio Francisco da Silva applicaveis a Portugal e ao Brasil*. Continuados e ampliados por P. V. Brito Aranha. Revistos por Gomes de Brito e Álvaro Neves, Lisboa, Imprensa Nacional, 23 vol., 1858-1923.

DÓRIA, Renato Palumbo. *Entre o Belo e o Útil: manuais e práticas do ensino do desenho no Brasil do século XIX*. São Paulo. Tese (Doutorado na área de Estruturas Ambientais Urbanas), 2004.

DURSO, Rita. Transposição Didática na Geografia. Disponível em: [www.cp.ufmg.br/Geo\\_Hist/TRANSPOSICAO\\_DIDATICA.doc](http://www.cp.ufmg.br/Geo_Hist/TRANSPOSICAO_DIDATICA.doc). Acessado em: 17 abr. 2005

EBY, Frederick. *História da educação moderna: teoria, organização e práticas educacionais*. Tradução de Maria Ângela Vinagre de Almeida; Nelly Alteotti Maia; Malvina Cohen Zaide. 2ed. Porto Alegre: Globo, 1976.

FÉLIX, Loiva Otero. Políticas, memórias e esquecimento. In: TEDESCO, João Carlos (org). *Uso de memórias* (política, educação e identidade). Passo Fundo: Editora UPF, 2002.p.15-39.

FERNANDES, Rogério. Gênese e consolidação do sistema educativo nacional (1820-1910). In: PROENÇA, Maria Cândida (coord). *O sistema de ensino em Portugal – séculos XIX e XX*. Lisboa: Colibri, 1998. p. 23-46.

FERRO, Sérgio. *O canteiro e o Desenho*. 2 ed. São Paulo: Editores Associados, 1982

FORQUIN, Jean-Claude. Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais. *Teoria e educação*, n.º 5, nota 29, 1992. p. 28-49.

FROEBEL, Friedrich A. *A Educação do Homem*. Tradução Maria Helena Câmara Bastos. Passo Fundo: Editora UPF, 2001. 238p.



---

GABRIEL, Carmen Teresa. *Usos e abusos do conhecimento de transposição didática: considerações a partir do campo disciplinar da história*. Disponível em: file://a:\usos e abusos do conceito de transposição didática.html, Acessado em: 22 nov. 2004.

GATTI JR, Décio. *A escrita escolar da história: livro didático e ensino na Brasil (1970-1990)*. Bauru, São Paulo: Editora Edusc; Uberlândia, Minas Gerais: Editora Edufu, 2004. 252p.

\_\_\_\_\_. Entre políticas de estado e práticas escolares: uma historia do livro didático no Brasil. In: STEPHANOU, Maria; BASTOS Maria Helena Câmara (orgs.) *Histórias e memórias da educação no Brasil*, vol. III: século XX. Petrópolis: Editora Vozes, 2005. p.379-400.

GOMES, Joaquim Ferreira. *O Marquês de Pombal e as reformas do ensino*. Coimbra: Livraria Almedina, 1982. 89p.

\_\_\_\_\_. *Estudos de História e de pedagogia*. Coimbra: Livraria Almedina, 1984.

GOMES, Luiz Vidal Negreiros. *Desenhando: um panorama dos sistemas gráficos*. Santa Maria: Editora da UFSM, 1998.

GOMES, Luiz Vidal Negreiros. *Para uma filosofia do desenho ou Desenhismo*. Recife: Editora UFPE. Série Estudos Universitários, 1993. 9p.

GOMES, Luiz Vidal Negreiros, STEINER, Ana Amélia (org.). *Debuxo*. Santa Maria: Editora da UFSM, 1997. 136p.

GOMES, Miguel. *Geometria nos traçados urbanos de fundação portuguesa - o Tratado da Ruação de José Figueiredo Seixas. Anexo – 1 - Textos*. Disponível em: <https://repositorio.iscte.pt/bitstream/10071/298/13/11.pdf>. Acessado em: 13 dez. 2007.

---

\_\_\_\_\_. *Desenhismo*. 2. ed., Santa Maria: Editora da UFSM, 1996. 120p.

\_\_\_\_\_. *Desenho: um revolucionador de idéias (120 anos de discurso brasileiro)* Rui Barbosa. Santa Maria: sCHDs, 2004. 124 p

H AidAR, Maria de Lourdes Mariotto. *O ensino secundário no Império Brasileiro*. São Paulo: Grijalbo: Editora USP, 1972. 283p.

HALBWACHS, Maurice. *A memória coletiva*. São Paulo: Vértice, 1990. 189 p.

HENRIQUEZ, Cidália Maria da Cruz. *O ensino de desenho em Portugal no século XIX: uma planificação de execução problemática*. Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique. Dissertação de Mestrado, 1998

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa* Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. 2922p.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*, Campinas, n. 1, p. 9 - 44, 200.

LAPA, Rodrigues. A criação dos liceus na reforma de Passos Manuel. *Labor – Revista de Ensino Liceal*. Aveiro, n. 78, ano XI, jan.1937, p.335-337.

LEAL, Maria das Graças de Andrade. *Manuel Querino*. Entre letras e lutas – Bahia: 1851 – 1923. São Paulo: PUC. Tese. Doutorado em História, 2004.

LE GOFF, Jacques. *História e Memória*. Trad. Bernardo Leitão (et. al). 3.ed. Campinas: Editora UNICAMP, 1994.

---

LIMA, Deborah Kelman de Lima. *O banquete espiritual da instrução: O ginásio da Bahia, Salvador: 1895-1942*. Dissertação. Mestrado em Historia na faculdade de Filosofia e Ciências Humanas – UFBA, 2003.

LIVRO dos Guardiães do Convento de São Francisco da Bahia, 1587 – 1862, prefácio e notas de Frei Venâncio Willeke. Rio de Janeiro, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 1978.

LOURENÇO FILHO, Manoel Bergstrom. *A pedagogia de Rui Barbosa*. Brasília: INEP, 2001. Coleção Lourenço Filho. 163p

LORENZ, Karl Michael, VECHIA, Ariclê. Os livros didáticos de matemática na escola secundária brasileira no século XIX. *História da Educação*, ASPHE/FaE/UFPel, Pelotas, n.15, p.53-72, abr.2004

LUDWIG, Selma C. *A Escola de Belas Artes: cem anos depois*. Salvador: CEB-UFBA. Coleção do Centro de Estudos Baianos, n.80, 1977.

MAGALHÃES, Manuel Maria de Sousa Calvet de. *O ensino de desenho*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra/Instituto de estudos Psicológicos e Pedagógicos: Separata da Revista Portuguesa de Pedagogia. Ano I, n.2, 1960. p. 383-400.

MAGALHÃES, Rejane M. Moreira de A. Os discursos de Rui Barbosa. In: GOMES, Luiz Vidal de negreiros. *Desenho: um revolucionador de idéias (120 anos de discurso brasileiro) Rui Barbosa*. Santa Maria: sCHDs, 2004. 124p

MANACORDA, Mario Alighiero. *História da educação: da antiguidade aos nossos dias*. 7 ed. São Paulo: Cortez, 1999. 382p.

MARANDINO, Martha. Transposição didática ou recontextualização? Sobre a produção de saberes na educação em museus de ciências. *Revista Brasileira de Educação*. Maio/jun/jul/ago 2004, n.26. p. 95 -108

---

MASSIRONI, Manfredo. *Ver pelo desenho: aspectos, técnicos, cognitivos, comunicativos*. São Paulo: Martins Fontes, 1982. 201p.

MOACYR, Primitivo. *A instrução e as províncias – subsídios para a história da educação no Brasil – 1835-1889* (Sergipe, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso). v. 2. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939. Série 5ª. Biblioteca pedagógica brasileira, v. 147-1. 576p.

MORAIS, Artur Gomes de. *Monstro à solta ou... Análise lingüística na escola: apropriações de professoras das séries iniciais ante as novas prescrições para o ensino de gramática* [online]. Disponível em: [http://www.educacaoonline.pro.br/art\\_monstro\\_a\\_solta.asp](http://www.educacaoonline.pro.br/art_monstro_a_solta.asp), Acessado em: 17 abr 2005.

MOREIRA, Ana Angélica Albano. *O espaço do desenho: a educação do educador*. Coleção Espaço. 4. ed. São Paulo: Loyola, s/d. 128p.

MORGADO, José Carlos. *Manuais escolares: contributo para uma análise*. Portol: Porto Editora, 2004. 77p.

MOURA, Alves de. Trabalhos de geografia. *Labor*, ano V, Aveiro, nº 27, Out/1930,.

MUNARI, Bruno. *Das coisas nascem as coisas*. José Manuel de Vasconcelos (tradução). São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NASCIMENTO, Roberto Alcarria. *A função do desenho na educação*. São Paulo-Marília: USP. Tese (Doutorado em Educação na Faculdade de Filosofia e Ciência), 1999.

NASCIMENTO, Roberto Alcarria do. *O Ensino do Desenho na Educação Brasileira: apogeu e decadência de uma disciplina escolar*. São Paulo-Marília: UNESP. Dissertação (Mestrado em Educação na Faculdade de Filosofia e Ciências), 1994.

---

NEVES, Aniceh Farah. *Por quê desenho NPO 2º grau?* Caracterização do ensino do desenho no 2º grau da rede pública estadual – Município de Bauru – S. P. Marília: UNESP. Dissertação Mestrado Faculdade de Filosofia e Ciências, 1993.

NEVES, Coronel J.M. Castro. O Ensino do Desenho na Escola Secundária Brasileira. *Atualidades Pedagógicas*. Setembro-Outubro de 1950, p. 26-27.

NORA, Pierre. *Entre memória e História: a problemática dos lugares*. São Paulo: Educ, *Projeto História*, n. 10, 1993.

\_\_\_\_\_. *Lês lieux de mémoire*. Paris: Gallimard. Tradução de Patrícia Farias, vol. 1 (La Republique) 1984.p.18-32.

NÓVOA, Antônio. História da Educação: ‘Novos sentidos, velhos problemas’. In: MAGALHÃES, Justino (org.). *Fazer e ensinar História da Educação*. Portugal: Universidade do Minho, 1998. 311p.

NUNES, Antonieta d’Aguiar. *Política Educacional no início da república na Bahia: duas versões do projeto liberal*. Salvador: FAGED. Tese. Doutorado em Educação, 2003(a).

NUNES, Sylvio Proença. O ensino do desenho no curso secundário. *Atualidades Pedagógicas*. Vol.1. Janeiro-Fevereiro de 1950. p.17.

\_\_\_\_\_. A reforma da educação baiana em 1881: o Regulamento Bulcao. In: *Gestão em Ação*. Programa de pós-graduação da Faculdade de Educação da UFBA; ISP/UFBA, v.2, n.2, Salvador, 1999. p.71-83.

\_\_\_\_\_. O ensino secundário na província, depois estado, da Bahia, no século XIX. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico da Bahia*, Salvador, v.98, p.51-75, 2003(b)

\_\_\_\_\_. *Notas sobre a educação na Bahia no período regencial*. Texto impresso gentilmente cedido pela autora, em 2004. s/d.

---

OLIVEIRA, Alaíde Lisboa de. *O livro didático*. 3. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1986. 141p.

OLIVEIRA, Célia Cristina de. Psicologia e formação de professores no século XIX. *Revista FACED*, Salvador, n. 1, p. 71-78, 1997

PAIS, Luiz Carlos. *Didática da matemática: uma análise da influência francesa*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. Coleção Tendência em Educação Matemática. 123p.

PAIS, Luiz Carlos *et al.* *Transposição Didática. Educação Matemática: uma introdução*. São Paulo: Editora EDUC (Serie Trilhas), 1999. p.13-41.

PENTEADO, José de Arruda. Ensino de desenho no curso médio. *Atualidades Pedagógicas*. Julho/Agosto de 1950. v. 1. nº 4, p. 11-14.

\_\_\_\_\_. Análise e Interpretação da Metodologia de Ensino de Desenho de Lúcio Costa. *Atualidades Pedagógicas*. Julho/Agosto de 1955. v. 6. nº 34, p. 7-8. (1º parte)

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Janeiro/Abril de 1956. v. 7, nº 37, p. 11-14. (2º parte)

PEREIRA, Gonçalo de Athayde. *Professor Manuel Querino – sua vida e suas obras*. Bahia: Imprensa Oficial do Estado, 1932. 34p

PEREIRA, José Fernandes; PEREIRA, Paulo (coord.). *Dicionário da arte barroca em Portugal*. Lisboa: Presença, 1989.

PERRELLI, Maria Aparecida de Sousa. *A transposição didática no campo da indústria cultural: um estudo dos condicionantes dos conteúdos dos livros didáticos de ciências*. Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina), 1996.

---

QUERINO, Manuel Raymundo. *Bahia de outrora*. Prefácio e notas de Frederico Edelweiss. Coleção de estudos Brasileiros. Serie 1<sup>a</sup>. Autores nacionais. Volume 3.

\_\_\_\_\_. *As artes na Bahia* (Escopo de uma contribuição histórica). Bahia: Typografia e Encadernação do Lyceu de Artes e Offícios, 1909. (Coleção de artigos publicados no jornal “Diário de Noticias” durante os anos de 1908 e 1909 sob o título de “Contribuição para a historia das artes na Bahia”).

RAMOS, Elza Laura Albuquerque. *Do ensino do desenho à educação visual e tecnológica: uma incursão pela planificação educativa na escolaridade obrigatória: os manuais escolares*. Porto. Dissertação de mestrado em Administração escolar e planificação da educação, 1999.

REGO, Teresa Cristina. *Memórias de escola: cultura escolar e constituição de singularidades*. Petrópolis: Vozes, 2003.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Emílio ou da Educação*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A. 1992.

SALGADO JÚNIOR, António. Dos estudos menores ao ensino secundário. *Labor revista de ensino secundário*. Aveiro, ano XI, out.1936. p. 30.

SAMPAIO, Álvaro. Ciências-naturais, ciencias sisico-quimicas, ciencias-matematicas. *Revista Labor*, ano III, Aveiro, out /1929, nº 21.

SANTOS, Carmi Ferraz; MORAIS, Artur Gomes de. O ensino de língua portuguesa e a formação em serviço do professor das séries iniciais: um estudo de caso numa rede pública estadual. In: SANTOS, Carmi Ferraz. *O ensino de língua portuguesa e a formação em serviço do professor das séries iniciais: um estudo de caso numa rede pública estadual* [online] Disponível em: [http://www.educacaoonline.pro.br/ensino\\_de\\_lingua\\_portuguesa.asp](http://www.educacaoonline.pro.br/ensino_de_lingua_portuguesa.asp). Acessado em 24 abr. 2005.



---

SCHELBAUER, Analete Regina. *Método intuitivo e lições e coisas: saberes em curso nas conferências pedagógicas do século XIX*. Disponível em: [http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos\\_titulos.html](http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos_titulos.html). Acessado em: 26 jan. 2008.

SILVA, Geraldo Bastos. *A educação secundária (Perspectiva histórica e teórica)*. São Paulo: Cia. Editora Nacional, v. 94. Atualidades pedagógicas. 416p, 1969.

SILVA, José Carlos de Araújo. *O recôncavo baiano e suas escolas de primeiras letras (1827 – 1852): um estudo do cotidiano escolar*. Salvador: UFBA. Dissertação. Mestrado em Educação na Faculdade de Educação, 1999.

SILVA, Maria Dagmar Gomes da. *Os livros didáticos de desenho nos ginásios oficiais de São Paulo entre 1951-1961*. São Paulo: PUC, 2004. Dissertação (Mestrado em Educação).

SILVA, Sant'Ana Santos Sibebe. *O discurso visual na botânica*. Salvador: EBA-EFBA. Monografia apresentada no Mestrado em Artes Visuais. Cópia do original gentilmente cedida pela autora, 2001.

SOUZA, Rosa Fátima de. BORGHI, Raquel Fontes. ONOFRE, Márcia Regina. CAMARGO, Lílian Teixeira. Guias Curriculares: materiais de orientação docente ou de controle do Estado? *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 2. ed. maio, n.º 195, 1999. p. 233 - 234.

STEPHANOU, Maria; BASTOS Maria Helena Câmara. História, memória e história da educação In:\_\_\_\_(orgs.) *Histórias e memórias da educação no Brasil*, vol. III: século XX. Petrópolis: Editora Vozes, 2005. p. 416-429.

TAIHSUAN-AN. *Desenho e organização bi e tridimensional da forma*. Goiânia: Editora UCG, 1997.

- TAMBARA, Elomar. Textos de leitura nas escolas de ensino elementar no século XIX no Brasil. In: PERES, Eliane e TAMBARA, Elomar (orgs) *Livros escolares e ensino da leitura e da escrita no Brasil - século XIX-XX*, Pelotas: Seiva Publicações & FAPERGS, 2003, p.95-116.
- TAVARES, Luiz Henrique dias. *Dois reformas da educação na Bahia – 1895-1925*. Bahia: Instituto de Pesquisas Educacionais da Bahia, 1968. Série Estudos e Pesquisas. 62p.
- TEIXEIRA, Manuel. C. e VALLA, Margarida. *O urbanismo português: séculos XIII a XVIII*, Portugal – Brasil. Lisboa: Livros Horizontes, 1999. 313p.
- TOLEDO, Maria Rita de Almeida. A indústria de livros, a materialidade do impresso e o campo educacional; reflexões sobre a organização do Acervo Histórico da Companhia Editora Nacional. In: III Congresso Brasileiro de História da Educação: a educação escolas em perspectiva histórica, 2004, Curitiba. *Anais do III Congresso de História da Educação: a educação escolar em perspectiva*. Curitiba: PUC-PR, 2004. v. 1.
- TRINCHÃO, Gláucia M. Costa & OLIVEIRA, Lysie dos Reis. A história contada a partir do desenho. In: Graphica 98: 2 Simpósio Internacional de Engenharia Gráfica nas Artes e no Desenho & 12 Simpósio Nacional de Geometria Descritiva e Desenho Técnico. Feira de Santana. *ANAI*S, Feira de Santana: UEFS/ABPGDDT, 1998. p. 35-43.
- VALDEMARIN, Vera Teresa. *Estudando as lições de coisas: análise dos fundamentos filosóficos do método de ensino intuitivo*. Campinas – SP: Autores Associados, 2004. Coleção educação contemporânea.
- VALENTE, Wagner Rodrigues. *Uma história da matemática escolar no Brasil: 1730-1930*. 2.ed, 2002, São Paulo: Annablume/Fapesp, 214p.
- \_\_\_\_\_. (org). *O nascimento da matemática do ginásio*. São Paulo: Annablum, Fapesp, 2004.155p

---

VASCONCELLOS, Joaquim de. *A reforma do ensino de bellas-artes III: reforma do ensino de desenho – seguida de um plano geral de organização das escolas e coleções do ensino artístico com os respectivos orçamentos*. Porto: Imprensa Internacional, 1879, 191p.

VECHIA, Ariclê; LORENZ, Karl Michael. *Programas de ensino da escola secundária brasileira: 1850-1951*. Curitiba: Ed. do autor, 1998. 406p.

VECHIA, Ariclê. Imperial collegio de Pedro II no século XIX: portal dos históricos franceses no Brasil. In: VECHIA, Aricle e CAVAZOTTI, Maria auxiliadora (org). *A escola secundária: modelos e planos: Brasil, séculos XIX e XX*, 2003. p. 26-35.

VIDAL, Diana Gonçalves; ESTEVES, Isabel de Lourdes. Modelos caligráficos concorrentes: as prescrições para a escrita na escola primária paulista (1910-1940. In: PERES, Eliane;

VIEIRA JUNIOR, Francisco. *Discurso feito na abertura da Academia de Desenho e Pintura do Porto*. Lisboa: Regia Officina Typografica, 1803.

TAMBARA, Elomar (orgs.). *Livros Escolares e ensino da leitura e da escrita no Brasil (século XIX – XX)*. Pelotas: Seiva, 2003.

## LIVROS DIDÁTICOS

ABREU, José Miguel. *Compendio de desenho linear elementar para uso dos alumnos de instrução e em geral dos principiantes de desenho*. 2.ed. melhorada e ampliada. Coimbra: Imprensa da universidade, 1879

\_\_\_\_\_. *Problemas de desenho linear rigoroso, compendio destinado para o ensino d'esta espécie de desenho nos Lyceus nacionaes e nas escolas normais – segunda parte*. Coimbra: Imprensa da universidade, 1886.

---

ALBUQUERQUE, A. F. de P Holanda Cavalcante. *Princípios do desenho linear, compreendendo os de Geometria prática, pelo methodo do ensino mútuo; extraídos de L.B. Francoeur*: dedicados aos amigos da instrução elementar no Brasil por A.F. de P e Hollanda Cavalcante Albuquerque. Rio de Janeiro: Imperial Typ. P. Plancher-Seignot., 1829.

AREIA, Manoel. *Iniciação ao Desenho atual*: 1º e 2º séries ginásial vocacional, comercial, industrial. São Paulo: FTD, 1967.

BORGES, Abílio Cesar. *Desenho Linear ou Elemento de Geometria Prática Popular*. São Paulo:Livraria Francisco Alves, 2. ed.,1882. 88p.

\_\_\_\_\_. *Desenho Linear ou Elemento de Geometria Prática Popular*. São Paulo:Livraria Francisco Alves, 27. ed.,1938.86p.

CARVALHO, Benjamin de A. *Desenho geométrico*. Rio de Janeiro: Ao livro Técnico, 1982

FRANCOEUR, Louis-Benjamin. *Dessin linéaire et arpentage, pour toutes les écoles primaires, quel que soit le mode d'instruction qu'on y suit*. 4. ed. Paris: Chez Louis Colar et Chez Bachelier, 1839. Texto com a tradução feita pelo Padre Egidio Schmith, professor da UNISINOS – 2005, p. 1-9.

FRENCH, Thomas E. *Desenho Técnico*. Traduzido por Soveral Ferreira de Souza e Paulo de Barros Ferlini. 1. ed. Porto Alegre: Globo, 1969.

GHIRA, Mariano; MOTTA, Theodoro. *Compendio de desenho linear para uso das escolas primárias* – Parte I. Lisboa: Imprensa Nacional, 1869.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Parte I. 4. ed. Lisboa: Livraria de Campos Junior, 1876.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Parte II. 4. ed. Lisboa: Livraria de Campos Junior, 1876.

MACHADO, Antonio Luiz de Teixeira; ABREU, Jose Miguel de. *Compendio de desenho*. Classe I. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1896.

MONTENEGRO, Gildo A. *Geometria descritiva*. v. 1. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1991. 178p.

MOTTA, Theodoro. *Compendio de desenho linear para uso dos alumnos dos lyceus nacionaes - Texto*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1868.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. - Atlas. Lisboa: Imprensa Nacional, 1868.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. – Segundo anno - Texto. Lisboa: Imprensa Nacional, 1869.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_.– Segundo anno - atlas. Lisboa: Imprensa Nacional, 1869.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. – Terceiro anno - Texto. Lisboa: Imprensa Nacional, 1870.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. – Terceiro anno - Atlas. Lisboa: Imprensa Nacional, 1870.

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_. – Segundo anno - Atlas. Lisboa: Imprensa Nacional, 1881.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. – Quarto anno - Atlas. Lisboa: Imprensa Nacional, 1884.

O.D.C. *Elementos de Desenho linear*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1853.

OLAVO, Freira. *Noções de geometria pratica*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1894.

PENTEADO, José de Arruda. *Curso de Desenho para terceira e quarta séries ginasiais*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1960.

PENTEADO NETO, Onofre. *Desenho Estrutural*. São Paulo, 1976

PRÍNCIPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. *Noções de Geometria Descritiva*. vol.1., 38. ed., São Paulo: Nobel, 1983.

\_\_\_\_\_. *Noções de Geometria Descritiva*. vol. 2., 30. ed. São Paulo: Nobel, 1983.

QUERINO, Manuel. *Elementos de desenho geométrico*. Bahia: papelaria e Typographia Baptista Costa, 1912. 72p

SILVA, Julio. *O guia do estudante de desenho*. Lisboa: Typographia de Gutierres, 1879

## TRATADOS

FORTES, Manoel de Azevedo. *O engenheiro portuguez*. Lisboa: Officinas Manoel Fernades da Costa, 1728.

HUBERT, *O mestre de desenho*. Novo curso elementos de estudo de paisagem. Tradução I. Roquette. Pariz: J.- P Allaud; J. Monroco, 1851,

JOMBERT, Charles – Antoine. *M'ethode pour apprendre le dessin*, ou ton donne les Regles g'en'erales de ce grand Art, & des pr'eceptes pour en acqu'erir la connoiffance, & s'y perfectionner en peu de tems. Paris: Chez L. CELLOT, Libraire-Imprimeur, Gendre & Successeur, 1784.

MOREIRA, Antonio José. *Regras de desenho para planificação das plantas, perfis e perspectiva*. Lisboa: Typographia de João Antonio da Silva, 1793

NUNES, Philipe. *Arte poetica, e da pintura e symmetria, com principios de perspectiva*. Lisboa, por João Baptista Alvares 1615. 8.o de xm-116 pag.. Disponível em: <http://purl.pt/777/2>, site da Biblioteca Nacional de Lisboa. Acessada em: 12 dez. 2007.

SILVA, Carlos. *Theoria da escripta simplificada e intelligível, contendo as principais regras para a formação da letra ingleza*. Lisboa: Typographia de M. F. das Neves e C<sup>a</sup>, 1953. 24p.

SILVA, Roberto Ferreira da. *Elementos de desenho e pintura*. Rio de Janeiro: Eduardo e Henrique Laemmert, 1841. 106p.

VILA, Pedro Sebastião. *Curso de caligrafia ingleza*. Lisboa: Imprensa nacional, 1855.

## FALAS

Acessadas em: dezembro de 2008; Disponível em: <http://ecollections.crl.edu>

FALA que recitou o exm.o Presidente da Província da Bahia, dr. João Mauricio Wanderley, na abertura da Assembléia Legislativa da mesma província no 1º de março de 1853. Bahia, Typ. Const. de Vicente Ribeiro Moreira, 1853.

FALA recitada na abertura da Assembléia Legislativa da Bahia pelo Presidente da Província, o desembargador João Lins Vieira Cansansão de Sinimbu, no 1º de setembro de 1857. Bahia, Typ. de Antonio Olavo da França Guerra, 1857.

FALA que recitou o Presidente da Província da Bahia, o desembargador conselheiro Francisco Gonçalves Martins, na abertura da Assembléia Legislativa da mesma Província em 4 de julho de 1849. Bahia, Typ. de Salvador Moitinho, 1849.

FALA que recitou o presidente da Província da Bahia, o conselheiro desembargador Francisco Gonçalves Martins, n'abertura da Assembléia Legislativa da mesma província em 1º de março de 1850. Bahia, Typ. Constitucional, 1850.

FALA que recitou o prezidente da provincia da Bahia, desembargador conselheiro Francisco Gonçalves Martins, n'abertura da Assembléa Legislativa da mesma província em 1. de março de 1851. Bahia, Typ. Constitucional, 1851.



FALA recitada na abertura da Assembléia Legislativa da Bahia pelo Presidente da Província, o conselheiro e senador do império Herculano Ferreira Penna, em 10 de abril de 1860. Bahia, Typ. de Antonio Olavo da França Guerra, 1860.

FALA com que o ilm<sup>o</sup> e exm<sup>o</sup>. sr. conselheiro dr. João Capistrano Bandeira de Mello, Presidente da Província, abriu a 2.<sup>a</sup> sessão da 26.<sup>a</sup> legislatura da Assembléia Legislativa Provincial no dia 4 de outubro de 1887. Bahia, Typ. da Gazeta da Bahia, 1887.

FALA com que no dia 3 de abril de 1881 abriu a 2.<sup>a</sup> sessão da 23.<sup>a</sup> legislatura da Assembléia Legislativa Provincial da Bahia o illm. e exm. sr. conselheiro João Lustosa da Cunha Paranaguá, Presidente da Província. Bahia, Typ. do “Diário da Bahia,” 1881.

## **RELATÓRIOS**

Acessados em: Dezembro de 2008; Disponíveis em: <http://collections.crl.edu>

RELATÓRIO com que sr. dr. Antonio de Araújo de Aragão Bulcão passou no dia 25 de março de 1881 a administração da província ao sr. Conselheiro João Lustosa da Cunha Paranaguá. Assembléia Legislativa Provincial da Bahia o exm<sup>o</sup>. sr. dr. Antonio de Araújo de Aragão Bulcão, Presidente da Província. Bahia, Typ. do “Diário da Bahia,” 1881.

RELATÓRIO com que o exm<sup>o</sup>. sr. Dr. João dos Reis de Sousa Dantas segundo vice presidente passou a administração da província ao exm. sr. Conselheiro Pedro Luiz Pereira de Souza em 29 de março de 1882. ANEXO ao Relatório com que o exm<sup>o</sup>. sr. conselheiro do estado João Lustosa da Cunha Paranaguá passou no dia 5 de janeiro de 1882 a administração da província ao segundo vice presidente exm<sup>o</sup> Sr Dr. João dos Reis de Sousa Dantas, Bahia, Typ. do “Diário da Bahia,” 1882.

RELATÓRIO sobre a instrução pública da Província da Bahia, apresentado ao ilm<sup>o</sup> e exm<sup>o</sup> Sr. Presidente comendador Avaro Tibério de Moncorvo e Lima por Abílio César Borges. Bahia typ de Antonio Olavo da França Guerra e companhia em 1856

RELATÓRIO sobre o estado da instrução publica da província da Bahia, apresentado ao Exm<sup>o</sup> desembargador conselheiro Francisco Gonçalves Martins, presidente da mesma província, por Casemiro de Sena Madureira, diretor geral dos estudos, 1851