

## O Método Mútuo e as Orientações para o Ensino de Desenho Linear: um estudo introdutório sobre as implicações para escola primária na Bahia republicana<sup>424</sup>

Márcio Oliveira D'Esquivel<sup>425</sup>

Claudinei de Camargo Sant'Ana<sup>426</sup>

### RESUMO

O Desenho Linear surge como disciplina escolar para o ensino primário no cenário de difusão do ensino mútuo na França do final da segunda década do século XIX. Compunha juntamente com a leitura, escrita e a aritmética os conhecimentos propostos para a escola primária francesa. Com a expansão internacional do ensino mútuo francês este modelo, inspirará a organização de sistemas de instrução de ensino primário em vários países, dentre eles o Brasil. Na Bahia, o Desenho Linear será introduzido como disciplina escolar por ocasião da criação da primeira Escola Normal em 1842 juntamente com a cadeira de ensino mútuo e simultâneo. A obra francesa Manual das Escolas Elementares D'Ensino Mútuo é adotada então como referência para as aulas na Escola Normal. Constitui objeto de investigação deste artigo a análise das proposições para o ensino de Desenho Linear presentes nesta obra. Pretende-se compreender, quais foram as implicações desta, para composição do programa oficial de ensino para escola primária na Bahia republicana do final do século XIX. As análises feitas neste trabalho foram produzidas a partir dos pressupostos teóricos de André Chervel. Para este autor a disciplina, criação *sui generis* da escola, participa igualmente da constituição do próprio espaço escolar. Os estudos realizados apontam para a constatação da perenidade da disciplina Desenho Linear como saber escolar na Bahia. Mesmo depois de meio século de seu surgimento no contexto baiano, seus métodos e conteúdos ainda irão compor as orientações oficiais para o ensino na escola primária.

### Uma introdução à história do ensino mútuo no Brasil.

O Ensino Mútuo ou Monitorial tem suas origens ligadas as práticas pedagógicas das escolas monásticas na Alta Idade Média e certas escolas de caridade no período anterior a Revolução Francesa. Sua sistematização, no entanto é atribuída A. Bell

<sup>424</sup> Trabalho compõem as pesquisas realizadas pelo Grupo de Pesquisa em Educação Matemática – GEEM, vinculadas ao projeto A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A aritmética, a Geometria e o Desenho e Geometria no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890 – 1970.

<sup>425</sup> Aluno do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores - PPECFP, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, e-mail: marciodesquivel@yahoo.com.br

<sup>426</sup> Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, e-mail: Claudinei@ccsantana.com

(1753-1832) e a J. Lancaster (1778 -1838) estes utilizaram, cada um a seu tempo, princípios do método em atividades religiosas de caridade. (BASTOS, 1997)

Fundado no estabelecimento de rígida disciplina e na adoção de rotinas instrucionais precisas de ensino, o método mútuo busca aplicar à realidade escolar os ideais de controle e ordem social desejado pelo estado. “Agindo somente mediante uma ordem submete-se a um condicionamento destinado a torná-lo um cidadão dócil e obediente”. (BASTOS, 1997, p. 121). O princípio básico de sua organização está na máxima de que os alunos mais adiantados ensinem os alunos menos adiantados, e assim aqueles se constituem monitores destes. Os alunos são “promovidos” a monitores pelo bom desempenho nas atividades realizadas em sala de aula. Cabendo-lhes o papel de auxiliares das atividades de ensino destinadas ao professor.

Para seus defensores as vantagens do método mútuo sobre o método individual - aquele cuja função do ensino é atribuída unicamente a um professor - está justamente no fato de que o uso do método mútuo permitiria a instrução de um número expressivo de crianças de uma única vez. (FARIA FILHO, 2011).

O aperfeiçoamento e sofisticação com o passar do tempo do método mútuo como modelo pedagógico, está diretamente ligado ao processo de mudança de concepção do próprio espaço escolar ocorrido durante o século XIX, este para Filho (2011) contribui para “afirmação inicial, nem por isso menos fundamental, da especificidade da escola e da instrução escolar”. (FILHO, 2011, p. 141). De rural e doméstica baseada no ensino individualizado, a escola para o ensino mútuo, deveria possuir características estruturais e pedagógicas específicas: tamanho das salas e organização de carteiras e armários; posicionamento do professor, dos monitores e dos alunos na sala de aula; material didático necessário; controle de horários e frequência de professores e alunos; uso de formulários diversos de acompanhamento do desempenho dos alunos dentre outras especificações, constituíam exigências necessárias para o uso do método. Para Faria Filho (2011, p. 141) “o sistema do método mútuo aparecia aos seus defensores como uma poderosa arma na luta para fazer com que a escola atingisse um número maior de pessoas”. Para estes, a favor do método pesavam pelo menos dois fatores importantes: economia de tempo e a diminuição de despesas.

O ensino mútuo de inspiração francesa chega ao Brasil no contexto das iniciativas de expansão internacional do método iniciadas na França pela “Société pour l’instruction élémentaire (SIE)<sup>427</sup>” responsável pela introdução do ensino mútuo na França (BASTOS, 1997, p. 123). O método tem sua trajetória de utilização no Brasil relacionada a iniciativas de educação com negros escravos<sup>428</sup> e gradativamente irá assumindo conotações oficiais, quando em 25 de novembro de 1822 o governo imperial cria uma escola de primeiras letras dentro do arsenal do Exército. A preferência pelos militares “evidencia uma aproximação entre a disciplina e a ordem adotada pelo método, nas duas instituições: militar e escolar”. (BASTOS, 1997, p. 12).

Mas é com a Lei Geral do Ensino de 15 de outubro de 1827, primeira lei sobre instrução pública Nacional do Império do Brasil, que se estabelece oficialmente a obrigatoriedade da utilização do Ensino Mútuo como modelo pedagógico para escolas no Brasil. E nesse contexto que escolas primárias serão criadas nas diversas províncias e que na Bahia se cria a primeira Escola Normal em 1836.

### **O Ensino mútuo e Desenho Linear: invenção francesa que chega à Bahia..**

Na Bahia, a primeira escola normal foi criada no ano de 1936, mas só veio a funcionar de fato no ano de 1842, com o retorno da França dos professores João Alves Portella e Manoel Correia Garcia. Estes haviam sido enviados em missão de estudos a cidade de Paris, donde “obtiveram atestados e traduziram o manual dos métodos mútuos e simultâneo após fazerem estudos na escola normal da capital francesa”<sup>429</sup>. (FRANÇA,

<sup>427</sup> A SIE sociedade francesa criada em 1815 por filantropos liberais que ocupa importante papel na difusão do ensino mutuo. (BASTOS, 1997).

<sup>428</sup> A referência a instrução de negros no Brasil é feita por Bastos (1997) com base na correspondência publicada na revista pedagógica francesa “*journal d’Education*” em 1818 nela escreve o Conde Scey ao governo Frances: “*Eu me ocupei de comunicar, no Brasil, os benefícios do Ensino mútuo, fazendo principalmente a aplicação em jovens negros, de um e outro sexo, que são trazidos da costa da África nos quais as faculdades morais são praticamente nulas. Eu já obtive resultados que prometem ser venturosos*” (BASTOS, 1997, p. 124).

<sup>429</sup> A Bahia vivia na segunda metade dos anos 1830 em um contexto de intensas revoltas, dentre elas: A revolta dos Malês (1835) e a Sabinada (1837). Para esta última, o envolvimento de professores é apontado como uma das causas para hiato de seis anos existente entre a fundação da Escola Normal no corpo da lei e seu funcionamento efetivo. Junta-se a esses acontecimentos, o fato de que, em cumprimento ao artigo 4º da Lei nº 37 que instituiu Escola Normal da Bahia em 1836 foram enviados dois professores para França para se apropriarem do Método de Ensino Mútuo e Simultâneo. (NUNES, 2008)

1936, p.12). Retornando a Bahia foram nomeados respectivamente para cadeira de ensino mútuo e simultâneo, e para a cadeira de monitor de ensino de Desenho Linear, Calligraphia e de Arthmética<sup>430</sup>.

Para dar cumprimento ao programa previsto para o ensino de aritmética e desenho no curso de formação do professor primário da Escola Normal, foram adotados os livros Arithmética de Bezout e Desenho Linear de Louis Benjamin de Francoeur<sup>431</sup>. (FRANÇA, 1936, p. 15).

A indicação da obra de Louis Benjamin de Francoeur, para o ensino de desenho na Escola Normal da Bahia em 1842, ao que parece, constituiu-se a primeira referência a expressão “Desenho Linear” para designar o ensino escolar do desenho na Bahia. O conhecimento de desenho não fazia parte das exigências para o ingresso como aluno da Escola Normal. Exigia-se apenas os exames de “leitura, cálculo das 4 operações, orthographia (dictado)”. (FRANÇA, 1936, p. 13). A indicação do Desenho Linear como disciplina para primeira Escola Normal da Bahia indica a possibilidade de que o livro de Francouer tenha sido trazido pelos professores baianos que foram à França em missão de estudos.

O surgimento do Desenho Linear como disciplina escolar para o ensino primário está diretamente ligado a difusão da escola mútua na França pós-revolução de 1818, “indispensável à maioria das profissões este é considerado como o quarto ramo dos conhecimentos primários, equivalente à leitura, à escrita e à aritmética.” (D’ENFERT, 2007, p. 35).

A elaboração de um manual para o ensino de desenho para alunos das escolas mútuas elementares francesas coube a Louis-Benjamin Francouer. O método é publicado em 1819 com o título *Le dessin linéaire d'après la méthode de l'enseignement mutuel* e popularizado como *Le Dessin Linéaire* de Francouer. (D’ENFERT, 2007).

<sup>430</sup> Nas citações, foram preservadas as regras ortográficas vigente dos textos citados.

<sup>431</sup> O matemático francês Louis-Benjamim Francouer viveu em Paris entre 1773 e 1849, seguiu 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 na École Polytechnique e, em seguida, no Lycée Charlemagne. É autor de obras que versam sobre temas da matemática dentre elas *Le dessin lineárie d'apres la méthode de l'enseignement mutuel* (1819), obra que será usada para aplicação ao ensino mútuo nas escolas francesas. (TRINCHÃO, 2008, p. 266)

Com a expansão do método de ensino mútuo francês por vários países, o ensino de desenho linear, que constituiu uma das proposições do método, acompanha sua implantação. “Ao Brasil, em 1824 é enviado um exemplar do *Dessin linéarie* de Francouer para escola mútua que fora aberta no Rio de Janeiro”. (D’ENFERT, 2007, p.39).

Na Bahia a introdução do ensino de Desenho Linear no curso de formação de professores da Escola Normal, parece estar relacionada com a compreensão vigente na França desde 1832, que atribuía aos cursos normais a função privilegiada de formação do professor primário. Estes são considerados disseminadores das propostas oficiais. Sobre o papel conferido às escolas normais, escreve D’Enfert (2007):

As escolas normais de professores primários ocupam uma posição estratégica no seio da instituição primária. Assegurando a formação de mestres, elas permitem agir sobre o conjunto do sistema, e se constituem assim como uma alavanca essencial da política oficial. (D’ENFERT, 2007, p. 40)

Na Bahia, era baixo o nível de escolarização dos professores primários na segunda metade do século XIX. A estes professores, para o exercício da profissão exigia-lhes apenas os conhecimentos rudimentares de leitura, escrita e aritmética. (CARNEIRO, 2011). Significativa nesse sentido foi a exigência legal que previa a convocação de professores leigos para matricularem-se no curso normal. A revogação da lei, pela resolução de 18 de março de 1842 da Assembleia Legislativa, impediu que se levasse a cabo o cumprimento dessa determinação. (FRANÇA, 1936). Na Bahia do século XIX, predominava dessa maneira, uma distribuição desigual do número de professores entre as cidades da província, a maioria dos professores primários concentrava-se na cidade de Salvador. O que constituía um desafio para popularização das políticas oficiais.

### **Do Manual às Leis: o Desenho Linear como programa para escola primária na Bahia republicana.**

Para que uma disciplina funcione e consequentemente se instaure como conhecimento escolar, concorrem muitos fatores. Dentre eles, escreve Chervel (1990),

“o primeiro em ordem cronológica, se não em ordem de importância, é a exposição pelo professor ou pelo manual de um conteúdo de conhecimentos”. (CHERVEL, 1990, p.202). Essa característica para ele definiria o saber escolar e também o espaço da escola, como distintos de outros saberes e espaços sociais.

É nesse sentido, que compreendemos que as práticas escolares para o ensino de Desenho Linear promovidas nos cursos de formação de professores da Escola Normal, concorreram para que esta disciplina se estabelecesse, nas determinações oficiais, como saber escolar para o ensino primário na Bahia.

A análise da obra *Manual das Escolas Elementares D'Ensino Mutuo*<sup>432</sup>, de tradução do professor baiano João Alves Portella por ocasião de sua ida à França em 1842, nos permite compreender a relação entre os pressupostos que fundam o método do ensino mútuo e as orientações educacionais para o ensino de Desenho Linear na escola primária no período.

O texto analisado trata-se da obra aprovada pelo Conselho de Instrução Pública da França e adotada pela Sociedade de Instrução Elementar daquele país. Em sua tradução para o português, após prefácio do tradutor que exalta os méritos do método no desenvolvimento da educação na França, o livro segue estruturado em onze capítulos. Em cada um dos capítulos o autor discorre minuciosamente sobre os cuidados necessários para o êxito do método: desde a organização e estruturação do local e da mobília até as orientações de procedimentos a serem adotados para o treinamento dos monitores.

O capítulo três, que parece se constituir o núcleo do manual, apresenta as orientações de execução dos comandos e das regras de ensino de cada uma das matérias que compõem o currículo para escola primária. As rotinas rigorosamente descritas com tempos e ações determinados para cada matéria serão características indeléveis do método mútuo. É nesse sentido que as orientações práticas e a proposição sequencial de conteúdos para o ensino de Desenho Linear, presentes naquele documento, irão influenciar por anos seguintes a elaboração das leis educacionais na Bahia, bem como

<sup>432</sup> Traduzido do francês pelo professor João Alves Portella, o uso do Manual das Escolas Elementares do Ensino Mutuo no curso de formação de professores da Escola Normal, cumpre exigência da Lei provincial de 14 de abril de 1936. A obra aqui analisada corresponde a publicação de 1854 elaborada por M. Sarazin, professor do curso especial de ensino mútuo, fundado pela cidade de Paris.

orientarão a produção de livros e manuais sobre o assunto<sup>433</sup>. Assim para o ensino do Desenho Linear, Sarazin (1854, p.63) propõe a seguinte organização de conteúdos:

**Quadro 1 – Distribuição de Conteúdos de Desenho Linear**

CLASSE <sup>434</sup>	CONTEÚDO	
1 <sup>a</sup>	Traçado e divisão de linhas rectas	Desenho a mão levantada
2 <sup>a</sup>	Traçado e divisão de ângulos	
3 <sup>a</sup>	Triangulos, quadriláteros, polygonos irregulares	
4 <sup>a</sup>	Linhos curvas, circulo, e polygonos regulares	
5 <sup>a</sup>	Pyramides, prismas, cones, cylindros, esfera, e polyedros regulares.	
6 <sup>a</sup>	Traçado e divisão de linhas rectas, de circumferencias, e de angulos	
7 <sup>a</sup>	Triangulos, quadriláteros, polygonos regulares	
8 <sup>a</sup>	Tangentes, curvas com diversos centros, secções cônicas e applicações diversas do desenho.	

Elaborados pelo autor; Adaptado de Sarazin (1854, p.63).

O caráter progressivo dado à organização dos conteúdos constitui uma especificidade do método francês para o ensino do Desenho Linear. A descrição dos conteúdos na tabela acima conforme se pode verificar, identifica-se com a proposta de ensino da obra de Francouer para o qual o “o estudo dos poliedros dá continuidade ao dos polígonos ao passo que o desenho dos corpos redondos sucede o das linhas circulares”. (D’ENFERT, 2007 p. 46).

A classificação do programa para o Desenho Linear em *Desenho a mão levantada* e *Traçado geométrico* parece constituir uma maneira de estabelecer uma lógica na organização dos conteúdos. Como prática de ensino o manual prevê que “os discípulos desenhem conforme ditem sucessivamente os monitores (...) sem o uso de

<sup>433</sup> Uma análise sobre a produção de obras brasileiras sobre a influência das proposições para o ensino de Desenho Linear constantes do método mútuo é encontrada no trabalho de Trinchão (2008).

<sup>434</sup> O termo “classe”, no método mútuo, designa um conjunto de aquisições e conhecimentos. (BASTOS, 1997, p. 118)

instrumentos.” (SARAZIN, 1854, p. 63). A ação de desenhar sem o uso de instrumentos será identificada no manual pela expressão “desenho a mão levantada”. O uso dos “instrumentos” é autorizado apenas aos monitores quando na ação de avaliação da corretude das produções dos alunos. Sobre a ação dos monitores, esclarece o manual:

(...) tomão seos pequenos instrumentos, regoa, esquadria, e compasso, que precedentemente devem ter sidos colocados nos logares dos monitores, ao mesmo tempo que os pequenos *quadros de desenho* e *as folhas de questões*; e, parando á direita de cada discípulo, corrigem algumas figuras, endireitando uma linha por meio da regoa, dando a um ângulo recto a abertura conveniente por meio da esquadria, vendo si certo ângulo está bem dividido em partes iguais por meio do compasso. (SARAZIN, 1854 p. 64). (grifo do autor)

Como métodos de ensino para o Desenho Linear, o manual prevê três possibilidades:

#### Quadro 2 – Métodos para o ensino de desenho

METHODO	PROCEDIMENTO
1º	O monitor mostra e nomêa a figura, que se deve traçar; um discípulo nomêa e a executa. Todos os outros discípulos a nomeão e executaõ; o monitor a desenha por último.
2º	O monitor mostra, sem nomeal-a, a figura, que deve traçar; o discipulo nomêa e a executa. O resto como ácima.
3º	O discipulo executa a figura, que se lhe dictou, e avalia no todo ou em parte as suas dimensões em decímetros ou em centímetros. O meímetro do monitor lhe serve para depois verificar se a execução foi exacta.

Elaborados pelo autor; Adaptado de Sarazin (1854, p.65).

Para dar execução às ações de ensino previstas pelo método mútuo, os monitores recebem em turno extra, orientações práticas e teóricas sobre os procedimentos a serem adotados em sala. Não há no manual, no entanto, indicação de obra a ser seguida pelos monitores para que estes se apropriem do conteúdo a ser ensinado. “As definições lhes serão dictadas, ou então as aprenderão em um livro de seo uso, e as recitarão” (SARAZIN, 1854 p.110).

Mais de cinquenta anos depois de sua primeira menção como disciplina escolar no curso normal de formação de professor, o Desenho Linear ainda figurará como

conteúdo escolar nos programas oficiais para escola primária da Bahia republicana constantes da Lei nº 117 de 24 de agosto de 1895. É perceptível a influência exercida pelas práticas escolares para o ensino de Desenho Linear propostas pelo método mútuo, sobre as proposições definidas no texto da lei. São similares, por exemplo, a organização sequencial dos conteúdos propostos, bem como a indicação dos métodos de ensino, conforme é possível constatar na tabela abaixo:

**Quadro 3 – Programa de desenho para escola elementar em 1895**

CURRÍCULO DE DESENHO PARA ESCOLA ELEMENTAR		
Crianças de 6 a 11 anos		
CURSO ELEMENTAR	CURSO MÉDIO	CURSO SUPERIOR
Desenho linear; Traçado das linhas rectas e sua divisão em partes eguaes; Angulos; triangulos e quadriláteros e sua avaliação.	Desenho linear; Representação das superficies e volumes; Desenho á mão levantada; Principios de desenho geometrico.	Desenho linear; Representação e avaliação dos volumes; Desenho á mão levantada, por modelos e copias; Noções de desenho geométrico.

Elaborado pelo autor; Adaptado da Lei nº 117 de 24 de agosto de 1895

As leis republicanas do final do século XIX e das primeiras décadas do século XX constituem parâmetros importantes para se analisar os processos de transformação sofridos pelo o Desenho Linear para que se constituísse com saber escolar. Sua permanência, transformação e desaparecimento como saber escolar para o ensino primário baiano, pode ser analisado pela confluência de diversos fatores, dentre os quais os processos escolares de significação e apropriação das propostas oficiais, ocupam lugar de destaque nas análises.

### Caminhos para pesquisa

A referência ao ensino de Desenho Linear no corpo das leis educacionais da Bahia republicana do final do século XIX, embora reflita as finalidades educacionais de seu tempo, representa apenas um dos fatores que compõem o processo de constituição

do Desenho Linear como saber escolar. Cumpre analisar outros fatores que concorrem para o processo de constituição das disciplinas escolares. A investigação sobre as práticas escolares de significação e apropriação de conhecimentos apresenta-se como possibilidade de aprofundamento das pesquisas. Dessa maneira só a diversificação das fontes poderá contribuir para superação de uma visão idealizada do cumprimento das políticas educacionais.

## Referências

- BASTOS, M. H. C. A instrução pública e o ensino mútuo no Brasil: uma história pouco conhecida. **História da Educação**. ASPHE/FaE/UFPel, Pelotas (1): 115-133, abr. 1997.
- CARNEIRO, Z. O. N. A Criação de Escolas a partir de critérios demográficos na Bahia do século XIX: Uma viagem ao interior. In: ERIVALDO, F. N. (org.). **Sertões da Bahia**: formação social, desenvolvimento econômico, evolução política e diversidade cultural. Salvador: Editora Arcádia, 2011.
- CHERVEL, A. **História das disciplinas escolares**: reflexões sobre um campo de pesquisa. Teoria & Educação, Porto Alegre, v. 2, p. 177-229, 1990.
- D'ENFERT, R. Uma nova forma de ensino de desenho na França no início do século XIX: o desenho linear. **História da Educação**, Pelotas, n. 22 p.31-60 maio/ago.2007.
- FARIA FILHO, L. M. de. Instrução elementar no século XIX. In. LOPES, E. M. T. (org). **500 anos de educação Brasil**. 5ª ed. Belo Horizonte. Autentica, 2011. p. 135 – 149.
- FRANÇA, A. **Memoria histórica**: 1836 – 1936. Bahia: Imprensa Official do Estado, 1936. p.12
- NUNES, A. D. Fundamentos e políticas educacionais: história, memória e trajetória da educação na Bahia. **Publicatio Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes**. UFG, 2008. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/humanas/article/view/637/620>. Acessado em: 15 de julho de 2014.

SANTANA, E. C. et al. **A construção da escola primária na Bahia:** guia de referências temáticas nas leis de reforma e regulamento (1890-1930). vol. 1. Salvador. EDUFBA, 2011.

SARAZIN, M. **Manual das escolas elementares d'ensino mutuo.** Tradução de João Alves Portella. Typ. De A. O. da França Guerra e Comp. Bahia, 1854.

TRINCHAO, G. Maria Costa. **O desenho como objeto de ensino:** história de uma disciplina a partir dos livros didáticos luso-brasileiros oitocentistas. 2008. Tese (Doutorado em História)-Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.