

AS PRÁTICAS DO TRABALHO MANUAL E DA GEOMETRIA NO CURSO PRIMÁRIO DO DISTRITO FEDERAL: representações do final do século XIX

Claudia Regina Boen Frizzarini¹
Maria Célia Leme da Silva²

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo contextualizar os primeiros anos da matéria escolar Trabalhos Manuais no estado do Rio de Janeiro, Distrito Federal brasileiro no final do século XIX e analisar como as atividades práticas propostas no âmbito dessa matéria se articulam com a matéria Geometria. A análise do programa do ensino primário de 1890 do Distrito Federal é mobilizada conjuntamente com artigos sobre trabalhos manuais publicados na revista Pedagógica, vinculada ao museu pedagógico “Pedagogium” e a produção de livros didáticos. Discute-se ainda, a atuação profissional de Olavo Freire da Silva e sua obra “Primeiras Noções de Geometria Prática”. A investigação indica que as articulações entre os Trabalhos Manuais e os saberes geométricos ocorrem sob uma mão única em que “o fazer” é reservado à matéria Trabalhos Manuais, sem, contudo, ser chamado na Geometria.

Palavras-chave: Rio de Janeiro. Olavo Freire. História Cultural.

ABSTRACT

The present study aims to contextualize the first years of the subject Manual Work in the state of Rio de Janeiro, Brazilian Federal District at the end of the nineteenth century and to analyze how the practical activities proposed in this field are articulated with the subject Geometry. The analysis of the 1890 primary school program of the Federal District is mobilized together with articles on manual work published in the journal Pedagógica, linked to the pedagogical museum “Pedagogium” and the production of textbooks. It also discusses the professional work of Olavo Freire da Silva and his book “First Notions of Practical Geometry”. The research indicates that the articulations between Manual Works and geometric knowledge take place under a single hand in which “doing” is reserved for the subject Manual Works, without, however, being called in Geometry.

Keywords: Rio de Janeiro. Olavo Freire. Cultural History.

¹ Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. E-mail: claudiafrizzarini@gmail.com

² Docente da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, Campus Diadema. E-mail: celia.leme@unifesp.br

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente estudo analisa o período de introdução da matéria escolar Trabalhos Manuais, no final do século XIX, no Distrito Federal brasileiro e suas articulações com os saberes geométricos da escola primária. Os pressupostos teóricos e metodológicos da História Cultural que sustentam a investigação são embasados nas finalidades de ensino. De acordo com Chervel (1990), a identificação, classificação das finalidades do ensino constituem uma das tarefas da história das disciplinas escolares, sejam elas de objetivo ou reais. As finalidades de objetivo podem ser lidas nos documentos oficiais, em programas de ensino, decretos, regulamentos, constituindo uma finalidade teórica, que ainda não é real. Já as finalidades reais, nas palavras de Chervel, “passa por responder à questão: por que a escola ensina o que ensina?” (p. 190). Por fim, o historiador nos alerta de que o estudo das finalidades necessita ser conduzido simultaneamente sobre os dois planos, o dos documentos fixados e da realidade pedagógica.

Assim, o estudo realiza uma análise crítica nos conteúdos e procedimentos metodológicos presentes nas matérias de Geometria e Trabalhos Manuais no curso primário fluminense, sob diferentes representações. As fontes para o exame são: o regulamento republicano da Instrução Primária do Distrito Federal, artigos da *Revista Pedagógica*³, publicação vinculada ao museu Pedagogium⁴ e ainda a atuação profissional de Olavo Freire da Silva como um reconhecido professor de Trabalhos Manuais e sua obra para o ensino de geometria: “Primeiras Noções de Geometria Prática”.

A partir de tais pressupostos, procura-se responder à questão: Quais as articulações entre as matérias Trabalhos Manuais e a Geometria na escola primária do Distrito Federal no final do século XIX?

A MATÉRIA TRABALHOS MANUAIS NO DISTRITO FEDERAL

Com a Proclamação da República em 1889, a modernização da sociedade brasileira se torna objetivo imperativo em todos os ramos, inclusive o educacional. A promoção da

³ A Revista Pedagógica foi o primeiro periódico especializado em questões educacionais financiado pelo poder republicano e circulou entre 1890 a 1896 (Gondra, 1997).

⁴ Em 1890, o governo republicano instaura o museu pedagógico brasileiro, Pedagogium, tipo de organização existente em outros países europeus, instituição responsável pela promoção, exposição e divulgação do progresso no que se referisse aos aspectos educacionais (Gondra, 1997).

educação popular obrigatória, gratuita e laica, além da renovação pedagógica particularmente na adoção do método intuitivo de ensino expressa a crença colocada sobre o poder da escola em reconstruir e moldar a nação brasileira.

No Brasil, a introdução da matéria escolar Trabalhos Manuais⁵ no curso primário se dá nesse momento, como resposta à demanda de estabelecer na sociedade uma nova visão sobre a atividade produtiva feminina e masculina. Sem a intenção de ensinar um ofício, os Trabalhos Manuais adentram a escola primária com a finalidade de desenvolver em caráter geral as faculdades intelectuais, morais e físicas das crianças (Souza, 2008).

Nas normativas, a indicação da matéria Trabalhos Manuais é observada inicialmente no estado do Rio de Janeiro, que após a Proclamação da República, é nomeado Distrito Federal brasileiro. Em 1890 a partir do Decreto 981 é promulgado o primeiro regulamento republicano da Instrução Primária e Secundária do Distrito Federal, assinado por Benjamin Constant, que explicita as finalidades de objetivo do ensino primário fluminense, a dos ensinamentos explícitos e programados (Chervel, 1990).

No texto da lei são anexados os programas do ensino primário, estruturados em dois graus: o 1º grau destinado às crianças de 7 a 12 anos e composto de três cursos, o Elementar, o Médio e o Superior, cada um com duas classes; e o 2º grau atribuído às crianças dos 13 aos 15 anos e realizado em um único nível, o Elementar com dois anos de duração, conforme explicita a Figura 1.

Figura 1 - Níveis do curso primário do Rio de Janeiro, 1890.

ENSINO PRIMÁRIO - 1890							
1º GRAU (7 a 12 anos)						2º GRAU (13 a 15 anos)	
Elementar		Médio		Superior		Elementar	
1ª classe	2ª classe	1ª classe	2ª classe	1ª classe	2ª classe	1ª classe	2ª classe

Fonte: As autoras (2018)⁶.

⁵ A rubrica Trabalho(s) Manual(is) escrita com letras iniciais maiúsculas será utilizada para designar a matéria de ensino destinada ao curso primário, já a rubrica trabalho(s) manual(is) com letras iniciais minúsculas refere-se a todos os exercícios manuais sem a menção específica da matéria. Entretanto, é importante ressaltar que a análise desse estudo sempre será pautada no (T)trabalho (M)manual escolar, ou seja, com fim educativo e ministrado nas escolas primárias.

⁶ Figura criada a partir dos dados obtidos pelo Decreto 981 de 08 de novembro de 1890 em que constam o regulamento da instrução primária e o programa destinado à esse nível de ensino.

O programa adota princípios do método intuitivo, conforme designado no artigo 3º do referido decreto “*em todos os cursos será constantemente empregado o methodo intuitivo*” (Rio de Janeiro, 1890, art.3o).

Os Trabalhos Manuais são apresentados ao 1º e 2º graus do curso primário como uma matéria destinada exclusivamente aos meninos⁷. No entanto, nossa análise se pauta nos quatro primeiros anos do ensino primário de 1º grau, que correspondem as duas classes do Curso Elementar e as duas classes do Curso Médio, os anos iniciais do curso primário fluminense. O Quadro 1 exprime, segundo o texto do programa, as atividades sugeridas a cada ano.

Quadro 1 – Programa de Trabalhos Manuais

CURSO ELEMENTAR	1ª CLASSE	Trabalhos de papel. Dobrado: figuras geométricas, ornatos, objetos simples. Recorte: figuras geométricas, ornatos, etc. Tecidos: desenhos, trabalhos com fitas; alfabeto, algarismos. Cartonagem: Recorte em forma de sólidos geométricos.
	2ª CLASSE	Cartonagem: caixas, estojos, carteiras, etc., revestidos de desenhos coloridos e tecidos; ornamentação destes objetos. Modelagem: Sólidos geométricos, ornatos simples. Moldagem: Reprodução dos melhores trabalhos modelados; objetos simples.
CURSO MÉDIO	1ª CLASSE	Trabalhos de madeira. Estudo dos principais utensílios empregados nos trabalhos em madeira. Aplainar, serrar, juntar por todos os processos.
	2ª CLASSE	Continuação do programa precedente.

Fonte: Os autores (2018).

Como se observa no Quadro 1, especificamente no Curso Elementar, os trabalhos realizados em papel (dobradura, cartonagem, tecelagem e recorte) são confeccionados na matéria Trabalhos Manuais tendo conteúdos da Geometria como resultados finais das construções, por exemplo, na dobradura de figuras geométricas.

É possível assim observar articulações de saberes da geometria escolar na confecção dos Trabalhos Manuais. Tais articulações exprimem relação com a metodologia adotada no ensino dessa matéria escolar, o método intuitivo, que prezava fornecer um ensino ativo, desenvolvido pelas atividades sobre as coisas, sobre os objetos, em que a intuição e a sensibilidade infantil ditam o ensino (Zanatta, 2012).

⁷ O curso primário no Rio de Janeiro à época de 1890 era distintivo aos gêneros, constituía-se um para os meninos e outro para as meninas. Desse modo, para as meninas não se propunha o ensino de Trabalhos Manuais, mas outra matéria é inserida afim de que desenvolvam atividades manuais, trata-se dos Trabalhos de Agulha, esta exclusiva ao gênero feminino.

Especificamente na 1ª a 2ª classe do Curso Elementar é possível identificar a proposta de conteúdos que seguem do simples ao complexo, iniciando por trabalhos que são realizados sob duas dimensões, no recorte e dobradura de figuras geométricas planas e que segue posteriormente ao exercício em três dimensões da modelagem, moldagem e cartonagem de sólidos geométricos.

Ainda nos primeiros anos republicanos, a *Revista Pedagógica* apresenta inúmeros artigos durante toda sua circulação (1890-1896) acerca dos Trabalhos Manuais. Um detalhamento das finalidades de objetivo do ensino primário fluminense é publicado em 1891 nesta revista a partir de uma pormenorização do programa de Trabalhos Manuais ao primeiro ano das escolas de primeiro grau, também se referindo unicamente ao gênero masculino. Os trabalhos de dobradura, recorte, tecelagem e cartonagem são pormenorizados com exemplos de exercícios a serem realizados, como no exemplo do recorte:

- 1.º Em um *quadrado* de papel, com golpe de tesoura, cortar um *triângulo isósceles*.
 - 2.º Idem com *triângulo equilátero*.
 - 3.º Em um papel cortar um *quadrado perfeito*.
 - 4.º Idem um *losango*.
 - 5.º Com dois golpes de tesoura cortar um *quadrado* ou um *retângulo*.
 - 6.º Cortar um *hexágono* de diferentes formas.
 - 7.º Idem um *octógono*.
 - 8.º Idem um *polígono* estrelado.
 - 9.º Idem objectos usuas: funil, cruz, copo, frasco, mesa, cruz grega, balde, moringue, vaso para flores, cadeira, colher, garfo, faca, lampeão, cálice, folhas de árvore, borboleta, martello, bigorna, tenazes, etc.
- (Revista Pedagógica, 1891, p. 130, *grifos nossos*)

O excerto do detalhamento do programa acerca do recorte, assim como dos outros tipos de trabalhos manuais, exprime a estreita articulação de saberes da geometria escolar na confecção dos exercícios propostos pela matéria Trabalhos Manuais. As figuras geométricas planas a serem recortadas são explicitadas e ressaltam a articulação desses saberes com os trabalhos manuais de recorte, além disso, as atividades propostas exprimem a necessidade do reconhecimento das figuras geométricas e das medidas (Frizzarini, 2018), no entanto, é necessário ressaltar que em tal conexão não está colocada a finalidade de ensinar saberes geométricos a partir do feitiço dos trabalhos manuais.

Pode-se inferir, em acordo com o modelo pedagógico do método intuitivo de ensino, que a proposição é de que as atividades sejam desenvolvidas pelas crianças. No entanto o modelo de execução das mesmas é fornecido pelo professor, evidenciando a

cópia, sem a intenção de que o aluno empregue, por exemplo, as propriedades das figuras geométricas para o recorte de um triângulo equilátero, mas sim reconheça as características dessa figura para seguir os passos do professor.

Segundo Frizzarini (2017) a finalidade dessas articulações está na proposição dos Trabalhos Manuais como um aliado na formação do cidadão em que tal movimento é evidenciado nas atividades que exprimem noções práticas daquilo que ao mesmo tempo está sendo proposto nas disciplinas escolares de Geometria. As atividades têm por fim o adestramento dos olhos e das mãos e do aprimoramento do senso estético infantil, desenvolvidos pela prática da cópia perfeita dos modelos oferecidos pelos mestres.

A MATÉRIA GEOMETRIA NO PROGRAMA DE 1890

O programa de 1890 apresenta orientações para serem desenvolvidas sobre cada matéria nos respectivos anos escolares. Especificamente sobre as prescrições para o ensino de Geometria, na 1ª classe do Curso Elementar do 1º grau, é recomendado o conhecimento dos sólidos geométricos (esfera, cone, cilindro, cubo, etc.) de maneira comparativa para identificar as diferenças na forma dos objetos. Da mesma maneira, prescreve-se o conhecimento das retas e suas posições (paralelas, perpendiculares, vertical, horizontal) e dos ângulos.

Na 2ª classe, segue-se com a abordagem exploratória, porém o programa recomenda a introdução das nomenclaturas de figuras planas em relação ao número de lados, diferenciando as regulares e irregulares. Reforça-se o conhecimento prático dos sólidos geométricos e o cálculo das superfícies do retângulo, paralelogramo e triângulo.

Para o Curso Elementar, verifica-se a marcha analítica⁸, que num primeiro momento, explora e observa diferenças de figuras espaciais para depois realizar o estudo de figuras planas. Ressalta-se a ênfase na busca pela diferenciação das formas geométricas, sem preocupação com definições, propriedades, mesmo a nomenclatura é sugerida somente para as figuras planas.

Em contrapartida, nos dois anos do Curso Médio, percebe-se uma abordagem mais conceitual na matéria de Geometria. Recomenda-se definir e traçar à mão linhas, ângulos e

⁸ Alan Trouvé (2008) afirma que o elementar pode ser concebido como resultado de uma análise. O elemento é considerado como fruto de uma operação de decomposição, compreendido como processo de resolução de uma totalidade complexa em elementos simples. A análise segue a direção do todo para a parte — que significa dizer simples e constitutiva — por divisões sucessivas; já a operação inversa, caminha da parte ao todo num trabalho de recomposição, constitui a síntese.

figuras planas poligonais, conteúdos já explorados e observados nos dois primeiros anos dessa matéria. Seguindo na conceituação, apresenta-se a classificação de triângulos e quadriláteros, o que requer a identificação de propriedades. As medidas de superfícies são ampliadas (trapézio na 1ª classe e círculo na 2ª classe). Destaca-se então que os dois anos do Curso Médio trabalham somente com figuras planas, na sua definição, traçado e medidas.

Em síntese, identificam-se no programa de Geometria dois enfoques diferenciados referentes aos cursos analisados. Para o Curso Elementar, destinado aos dois primeiros anos do ensino primário, é proposto um estudo exploratório, de busca de diferenciações feitas nos sólidos e nas figuras planas. Ou seja, um ensino com foco na mobilização dos sentidos, em particular na visão, que revela diferenças de formas geométricas.

Para os dois anos do Curso Médio, são introduzidas definições e classificações na Geometria, que representam a abordagem conceitual dos saberes, na qual os conteúdos são aprofundados, delimitados, em conformidade com o conhecimento científico. De modo geral, pode-se dizer que o caminho observado nos quatro primeiros anos de escolaridade, parte dos objetos concretos, com figuras espaciais, mais familiares aos alunos, para num segundo momento, aproximar-se do abstrato, com identificações de propriedades e definições, nas figuras planas.

Observa-se, por fim, que na Geometria, não há nas normativas, do mesmo programa de 1890, menção ou indicação de uso de materiais concretos, de realização de atividades práticas, ou de confecção de objetos usuais. Diferentemente da matéria de Trabalhos Manuais que faz referência explícita aos conteúdos de geometria, as prescrições de Geometria, não recomendam o diálogo com os trabalhos manuais.

PRIMEIRAS NOÇÕES DE GEOMETRIA PRÁTICA: Olavo Freire

De acordo com a análise dos programas de Trabalhos Manuais e de Geometria, a articulação dos trabalhos manuais no ensino da geometria se dá em via única. A matéria Trabalhos Manuais utiliza de conteúdos e saberes da matéria Geometria, mas não tem como intencionalidade ensiná-los. Já a Geometria sequer exprime a menção de proposição de exercícios práticos que pudessem relacionar com os trabalhos manuais.

Assim, outras documentações são chamadas ao debate. Olavo Freire da Silva publica em 1894 a primeira edição do livro “Primeiras Noções de Geometria Prática”, reconhecida

obra para o ensino primário de geometria, que alcança edições até meados de 1950. O compêndio de Olavo Freire já foi objeto de investigação (Leme da Silva; Valente, 2014), no entanto, os estudos já desenvolvidos não problematizaram a atuação profissional do autor relativamente à publicação da obra. D’Esquivel (2018) revela aspectos importantes da trajetória de Olavo Freire vinculados diretamente à figura de Menezes Vieira⁹.

De acordo com D’Esquivel, Freire estudou no Colégio Menezes Vieira e seu nome consta no relatório de atividades da escola de 1885, na condição de “*aluno elevado à categoria de mestre*”, por seu bom desempenho. Em 1890, Olavo Freire assume a função de conservador do Pedagogium, museu do qual Menezes Vieira foi diretor, executando papel que se assemelha a de um gestor das atividades do museu, como zelar pela manutenção do acervo, organizar exposições e ministrar cursos para professores.

A *Revista Pedagógica* dá a conhecer indícios da atuação profissional de Olavo Freire no Pedagogium. A revista registra a visita de professoras da instrução primária que vieram ao museu “seguir um pequeno curso de trabalhos manuais, dirigido gratuitamente pelo nosso conservador Olavo Freire” (1892, p. 315). Menciona ainda a existência da sala de trabalhos manuais do museu, que representa uma miniatura de oficina de carpinteiro e marceneiro, similar às escolas francesas, a presença de modelos da escola de Nääs¹⁰, e a coleção de trabalhos em madeira e ferro, oferecidos pelo professor Luiz Augusto Reis¹¹.

A atuação de Freire no Pedagogium encerra-se em novembro de 1894 e no mesmo ano, ele recebe convite para ser professor das cadeiras e aulas de Trabalho Manual da Escola Normal Livre. Tudo indica que o reconhecimento da atuação profissional de Olavo Freire se dá por suas atividades vinculadas aos trabalhos manuais, seja no museu pedagógico (Pedagogium) ou na Escola Normal.

Como já dito, o ano de 1894 é também a data da publicação do livro “Primeiras Noções de Geometria Prática” de autoria de Olavo Freire e parece prudente, indagar, se a atuação do autor vinculada aos trabalhos manuais pode ser evidenciada na referida obra.

⁹ Joaquim José de Menezes Vieira, médico e educador, fundou e dirigiu o Colégio Menezes Vieira, no Rio de Janeiro, de 1875 a 1887. Participou das Conferências Pedagógicas da Glória; da Exposição Pedagógica e do Congresso de Instrução Pública (1883), tendo recebido inúmeros prêmios; da Exposição Universal de Paris (1889); das exposições escolares (1884-1887). Fundou e dirigiu o Pedagogium (1890-1897) (Bastos, 2011).

¹⁰ Na cidade sueca de Nääs fundou-se uma Escola Normal de trabalhos manuais. A proposta dessa instituição é de formar os professores para o ensino dos trabalhos manuais educativos, com um espaço próprio nos programas escolares, sob a técnica do slöjd, exercícios visavam incitar a formação completa e integral das crianças em seus parâmetros intelectual, formal e manual, tendo como finalidade fazer florescer no aprendiz o respeito por todo e qualquer tipo de profissão (D’Ávila, 1967).

¹¹ Luiz Augusto Reis foi um dos professores públicos do ensino primário da capital a compor a comissão de estudos para o estrangeiro com o objetivo de visitar escolas, observar e estudar os métodos, técnicas, além de remeter os materiais e objetos interessantes para o ensino no Brasil. Reis visitou Portugal, Espanha, França e Bélgica. (Mignot; Silva, 2011).

Retomamos a análise do livro, em busca de vestígios que articulem trabalhos manuais ao ensino das primeiras noções de geometria prática, como intitula a obra. Análise essa que fornece uma nova representação e exprimem as finalidades reais do ensino de geometria, a dos ensinamentos implícitos, de métodos de ensino mais discretos e pautadas nos princípios de regimento da vida escolar (Chervel, 1990).

O livro tem muitas edições e três características (exercícios, problemas resolvidos e gravuras) ganham destaque na capa da obra. Na primeira edição de 1894, o manual apresentava 318 exercícios, 71 problemas e 233 gravuras, e na 8ª edição já se contabilizava 490 exercícios, 92 problemas e 381 gravuras, ou seja, percebe-se nas reedições uma intensificação na quantidade de tais características. D’Esquivel (2018) diz ter encontrado o contrato de venda da plena propriedade do livro, assinado em 30 de outubro de 1894, entre Olavo Freire da Silva e a editora, no qual os editores adquirem o direito de publicar o livro como convier e, o autor se obriga a não mais publicar sobre o assunto. Ou seja, as reedições e acréscimos de exercícios, problemas e gravuras já não se vinculam mais à figura de Olavo Freire.

Analisamos a 8ª edição, sem data de publicação, que exprime somente uma anotação de que foi usada no ano letivo de 1905. Nessa, os conteúdos de geometria são distribuídos em 21 capítulos, inicia-se com o estudo de figuras planas, para depois abordar as figuras espaciais. Ou seja, não segue a marcha analítica proposta para o Curso Elementar no programa de 1890, aproxima-se sim das características do Curso Médio: a introdução dos conteúdos é sempre feita por definições e classificações, finalizadas por uma sinopse e em seguida são propostos problemas resolvidos.

Os problemas resolvidos caracterizam-se por instruções detalhadas de construções geométricas com régua e compasso, iniciadas desde o capítulo II, de ângulos, com a construção de ângulos iguais, bissetriz e segue com retas perpendiculares, paralelas, triângulos, quadriláteros, etc. Destaca-se que no programa de 1890, a primeira indicação de uso de instrumentos nas construções geométricas é feita na matéria de Desenho, na 1ª classe do Curso Médio, em que se lê “primeiros exercícios com régua, compasso, esquadro e transferidor” (Rio de Janeiro, 1890).

Em relação aos exercícios, identificamos somente dois exemplos de figuras geométricas planas, que sugerem o uso de trabalhos manuais:

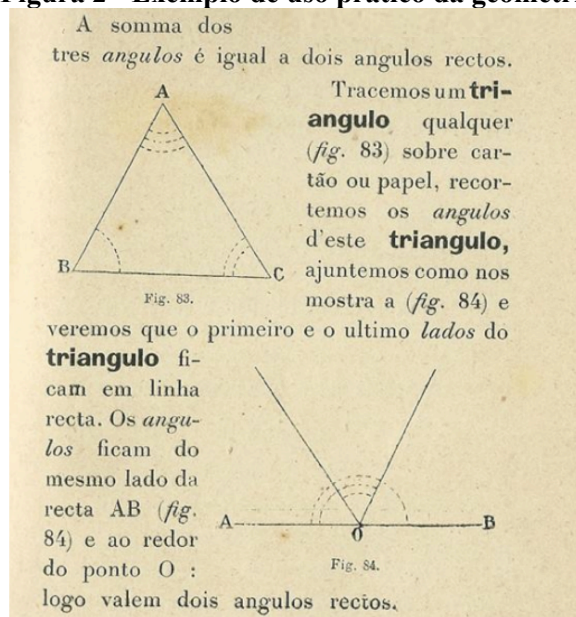
1. Traça um triângulo.
2. Que nome tem a soma dos lados de um triângulo? – Exemplo.

3. A que é igual a somma dos ângulos de um triangulo? – Mostrae praticamente.

(Freire, s/d, p. 59)

O exercício três, acima referenciado, ao solicitar que o aluno mostre praticamente, sugere que se faça o mesmo que foi mostrado páginas antes, a verificação experimental de que os três ângulos de um triângulo juntos formam meia volta, ou seja, dois ângulos retos, conforme a ilustração:

Figura 2 - Exemplo de uso prático da geometria



Fonte: Freire (s/d, p. 53).¹²

De forma similar, identificamos ainda o exercício 7 do capítulo sobre quadriláteros, que solicita aos alunos traçar sobre papel um quadrado, um losango, um retângulo, um paralelogramo e um trapézio e recortar cada um deles com uma tesoura. O exercício 12 pede para “Mostrae praticamente que um quadrado com as diagonais fica dividido em quatro triangulos rectangulos isosceles iguaes.” (Freire, s/d, p. 73)

Há também nos capítulos de poliedros, prisma, pirâmides e corpos redondos, uma nota indicando que é necessário que o professor disponha de uma coleção de sólidos geométricos e que estes sólidos devam ser construídos em cartão, pelos alunos. Não há, no entanto, indicação ou instrução de como o professor deveria propor tais atividades aos

¹² A somma dos tres *angulos* é igual a dois angulos rectos. Tracemos um triangulo qualquer (*fig. 83*) sobre cartão ou papel, recortemos os *angulos* d'este triangulo, ajuntemos como nos mostra a (*fig.84*) e veremos que o primeiro e o ultimo *lados* do triangulo ficam em linha recta. Os *angulos* ficam do mesmo lado da recta AB (*fig.84*) e ao redor do ponto O : logo valem dois *angulos* rectos. (Freire, s/d, p. 53).

alunos, por exemplo, oferecer os modelos prontos ou solicitar aos alunos que façam os desenhos das planificações.

Os três exemplos comentados são pontuais e empregados para verificar propriedades já anunciadas, ou seja, não com a finalidade de explorar de maneira comparativa as diferenças, como sugerido no programa da 1ª classe do Curso Elementar em Geometria de 1890. Pode-se dizer que o livro se aproxima mais da abordagem conceitual evidenciada no programa do Curso Médio.

Em síntese, o livro produzido por Olavo Freire reitera a praticamente nula articulação entre a Geometria e os Trabalhos Manuais, a aproximação existente é entre Geometria e Desenho Geométrico. Ou seja, mesmo Olavo Freire tendo uma atuação relevante e reconhecida como professor de Trabalhos Manuais e no Pedagogium entre 1890 a 1894 como curador de um acervo que muito apresenta sobre esse ensino, Freire escreve e publica livro de primeiras noções de geometria sem inserir possibilidades do uso das diversas práticas adotadas nos trabalhos manuais para apresentação, exploração e identificação de conceitos e propriedades geométricas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente análise revela momento de mudanças significativas no campo político e educacional brasileiro. A organização da instrução pública em três cursos (Elementar, Médio e Superior) no Distrito Federal da República representa uma inovação, também expressa na introdução de um espaço específico para a matéria Trabalhos Manuais, destinada somente aos meninos.

Entretanto, o estudo indica que a prescrição de Trabalhos Manuais na capital federal brasileira no final do século XIX tem um caráter restritivo, não só para o gênero masculino, mas também para com as suas finalidades de ensino. Mesmo exibindo fortemente a presença das formas geométricas como objeto de estudo nas normativas, as práticas de dobradura, recorte, cartonagem limitam-se as finalidades de adestramento dos olhos e das mãos, ou ainda, no senso estético, para que a cópia das figuras sejam as mais perfeitas possíveis, sem a intenção de explorar ou observar as formas geométricas construídas.

Parece haver, no Distrito Federal, uma separação entre as matérias de Trabalhos Manuais e de Geometria, entre a prática do fazer e reproduzir figuras geométricas por

trabalhos manuais e a exploração de suas diferenças, de sua conceituação e classificação. O espaço reservado para “o fazer” é proposto nos Trabalhos Manuais, sem, contudo, ser chamado na Geometria, ou ainda, nas propostas de atividades do livro sobre as primeiras noções de geometria.

É preciso ainda destacar a elaboração de uma proposta de ensino de geometria prática por Olavo Freire da Silva, conservador do Pedagogium. Mesmo a obra de referência para o ensino de geometria primária ter como autor um formador de professores em trabalhos manuais, o livro reitera a separação entre os saberes geométricos e os trabalhos manuais. Não há no programa e nem na obra de Freire, articulações entre o fazer prático e o saber geométrico. Pode-se dizer que finalidades de objetivo expressas nas normas e as finalidades reais construídas por Freire se aproximam.

Estudos de longo prazo, certamente, podem revelar mudanças nestas relações, como a tese de doutoramento de Frizzarini que analisa as articulações dos saberes matemáticos na matéria Trabalhos Manuais ao longo de toda a sua existência como matéria escolar nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

De todo modo, o presente estudo exprime que a matéria de Trabalhos Manuais ao adentrar nos programas de ensino primário prioriza a prática do fazer e da reprodução, e utiliza saberes próprios da matéria Geometria nas suas atividades, sem, contudo, ter como finalidade o seu ensino.

REFERÊNCIAS

- Bastos, M. H. C. (2011). Manual para os jardins de infância: ligeira compilação pelo Dr. Menezes Vieira – 1882. Porto Alegre: Redes Editora.
- Chervel, A. (1990). História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. Teoria & Educação. Porto Alegre, RS, n. 2, p. 177-229.
- D’Esquivel, M. O. (2018). A obra Primeiras Noções de Geometria Prática de Olavo Freire: a mão do autor e mente do editor. Revista Educação Matemática em Foco.
- Freire, O. (s/d). Primeiras Noções de Geometria Prática. Rio de Janeiro: Francisco Alves & Cia, 8. ed.
- Frizzarini, C. R. B. (2017). Os “Trabalhos Manuais” na escola primária: uma matéria escolar com múltiplas representações. São Paulo e Rio de Janeiro, 1890-1900. Em teia-Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, v. 8, p. 1.

_____. (2018). Saberes matemáticos na matéria Trabalhos Manuais: processos de escolarização do fazer, São Paulo e Rio de Janeiro (1890-1960). 2018. 184f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação Educação e Saúde na Infância e na Adolescência.

Gondra, J. G. (1997). O veículo de circulação da pedagogia oficial da república: a Revista Pedagógica. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Brasília, v. 78, n. 188/189/190. p. 374-395, jan/dez.

Leme da Silva, M. C.; Valente, W. R. (Orgs). (2014). A geometria nos primeiros anos escolares: História e perspectivas atuais. Campinas, SP: Papirus.

Mignot, A. C.; Silva, A. L. da. (2011). Tão longe, tão perto: escrita de si em relatórios de viagens. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 27, n. 01, p. 435-458.

Revista Pedagógica. (1891). Tomo Segundo, Rio de Janeiro. Livraria Classica de Alves & Companhia, 1, abril/setembro.

Rio de Janeiro. (1890). Decreto n. 981 de 08 de novembro de 1890. Aprova o Regulamento da Instrução Primária e Secundária do Distrito Federal.

Souza, R. F. (2008). História da organização do trabalho escolar e do currículo no Século XX: (ensino primário e secundário no Brasil). São Paulo: Cortez.

Trouvé, A. (2008). La notion de savoir élémentaire à l'école. Paris: L'Harmattan.

Zanatta, B. A. (2012). O Legado de Pestalozzi, Herbert e Dewey para as práticas pedagógicas escolares. Revista Teoria e Prática da Educação, v. 15, n. 1, p. 105-112, jan./abr..