

OS GRUPOS ESCOLARES E A PRIMEIRA REPÚBLICA PARANAENSE: ENSINO INTUITIVO E MOVIMENTO DOS SABERES GEOMÉTRICOS

Alexsandra Camara
PUCPR

alcamara@colegiosmaristas.com.br

Neuza Bertoni Pinto
PUCPR

neuzard@uol.com.br

Resumo

Este artigo se inscreve na perspectiva histórica, tendo por objeto de estudo os conteúdos programáticos do ensino de saberes geométricos para os grupos escolares do Paraná, em funcionamento no período de 1903 a 1930. O texto apresenta, de forma sucinta, como se deram algumas recomendações de método de ensino assim como o desenvolvimento da constituição dos saberes geométricos nas escolas paranaenses. Observam-se sinais de indicação do método de ensino intuitivo e de um movimento intenso dos saberes geométricos entre as matérias apresentadas nos programas do período analisado.

Palavras-chave: Ensino Primário; Desenho; Geometria e Ensino Intuitivo.

1. Introdução

É possível que o professor desconheça que as matérias¹ com as quais trabalha passaram por um processo histórico. Acaba não se dando conta de que a sua presença pode ter sido resultado das relações que foram discutidas em âmbito educacional, no sentido de manter ou não determinados conteúdos e processos. O desconhecimento da forma como se desenvolveram os saberes escolares pode levar a propostas ingênuas.

A compreensão sobre as dinâmicas de transformação que ocorrem no sistema escolar pode auxiliar na análise das práticas educacionais no sistema atual. Valente (2013) discute a relevância do conhecimento histórico como dimensão importante para o trabalho pedagógico do professor, o que permite refletir melhor sobre o estágio atual de seu ofício e reavaliar suas práticas pedagógicas numa perspectiva histórica.

¹ Consideramos, conforme Costa e Valente (2014), matérias como saberes dispostos para serem ensinados nos primeiros anos escolares. Já no que se refere ao “programa de ensino”, trata-se de uma normativa oficial onde são condensados pedagogia e conteúdos de ensino.

Segundo Chervel (1990, p. 184), “na busca da história das disciplinas escolares, as ordens, decretos, leis, acordos, programas² e métodos são os documentos que estão imediatamente à mão do historiador, cabendo, primeiramente, o estudo das finalidades educativas”. Considerando que os documentos legais apresentam-se como fontes importantes para a compreensão das transformações ocorridas ao longo da história, apresentamos uma discussão sobre a legislação do ensino primário no estado do Paraná.

Dedicando-nos a análise de trabalhos e publicações sobre a matemática escolar do ensino primário, percebemos a necessidade de intensificar estudos sobre o ensino da Geometria. Segundo Souza (2009), há uma defasagem em investigações que envolvem a história de cada uma das matérias do programa da escola primária, mais especificamente da Geometria.

Assim como LEME DA SILVA (2010), acreditamos que para compor um panorama acerca da matéria de Geometria se torna necessário analisar as matérias de Trabalhos Manuais e Desenho pelo fato de relacionarem-se a muitos conteúdos com enfoque geométrico. Sendo assim, analisaremos as matérias de Desenho, Geometria e Trabalhos Manuais presentes nos programas paranaenses no período considerado.

Diante as necessidades apresentadas, o presente trabalho analisa a trajetória dos saberes geométricos nos Grupos Escolares paranaenses desde a sua criação, em 1903, até meados do século XX. Busca-se colocar em perspectiva histórica as determinações oficiais que circularam nesses grupos escolares, analisando quais conteúdos e indicações metodológicas, relativos aos saberes geométricos, estão contidos nos programas³ de ensino elaborados no período considerado.

Os programas de Desenho, Geometria e Trabalhos Manuais

No início do século XX no estado do Paraná, era notório o desapontamento em relação à situação do ensino, por parte de autoridades do governo⁴, como se pode observar na

² A palavra “programa” foi empregada no sentido a ela atribuído na época em estudo. Designava os conteúdos escolares, a palavra “currículo” ainda não havia sido incorporada naquela época.

³ A palavra “programa” foi empregada no sentido a ela atribuído na época em estudo; designava os conteúdos escolares.

⁴ A direção política do Paraná no primeiro quadriênio do século XX (1900-1903) estava sob responsabilidade de Francisco Xavier da Silva, que se fazia acompanhar de Octavio Ferreira do Amaral e Silva, como secretário de Estado dos Negócios do Interior, Justiça e Instrução Pública, e de Victor Ferreira do Amaral e Silva, como diretor geral da Instrução Pública.

avaliação do diretor geral do ensino, Victor Ferreira do Amaral: “⁵me parece, prima visu, que esse organismo não apresenta a louçania de um estado hígido; pelo contrário, divisam-se-lhes logo sintomas de depauperamento e distrofia, indício certo de que algum vício orgânico lhe perturba a estrutura íntima” (PARANÁ, 1900, p. 71).

A solução que se apresentava para romper esse estado de precariedade era a implantação de novos modelos de ensino. Havia uma necessidade de provimento de escolas públicas no estado, com a construção de estabelecimentos de ensino mais apropriados. Essa reestruturação tinha como referência o estado de São Paulo, conforme podemos verificar neste outro relatório de Amaral: “Uma inovação que convém ser instituída entre nós e que belos resultados têm dado no próspero Estado de S. Paulo, é a criação de grupos escolares, podendo-se logo iniciar estabelecendo um nesta Capital” (PARANÁ, 1902, p. 38).

Em 1903 surge o Grupo Escolar Xavier da Silva, o primeiro do estado, criado por Victor Ferreira do Amaral e inaugurado na cidade de Curitiba no aniversário de 50 anos da província do Paraná. Tinha como objetivo atender à política de reestruturação do ensino paranaense, onde “...a criação do grupo, deveu-se à visita do diretor a São Paulo, para conhecer a organização e o funcionamento dos grupos paulistas” (PARANÁ, 1903, p. 6-7).

Procurando efetivar a existência dos grupos escolares do estado do Paraná, verifica-se que foram criados vários regulamentos e programas de ensino que deixavam clara a ideia do trabalho com o método intuitivo. Contrapondo-se ao método baseado na dedução, o método intuitivo deveria partir do simples para o complexo, do concreto para o abstrato, do particular para o geral, do conhecido para o desconhecido, das coisas para os nomes, das ideias para as palavras. O conhecimento tem início na operação dos sentidos sobre o mundo exterior, na observação direta onde o conhecimento não seria apenas transmitido, memorizado e repetido, mas desenvolvido por meio do contato dos estudantes com o objeto concreto e suas experimentações.

Nos parágrafos a seguir procuramos discutir as matérias e conteúdos presentes nos programas de 1903, 1909, 1914, 1916, 1917 e 1921 com o objetivo de auxiliarem na compreensão de como se deu a constituição dos saberes geométricos durante a primeira república no estado do Paraná.

⁵ As regras ortográficas do período em estudo serão mantidas nas citações realizadas.

Iniciamos a análise com o regimento de 1903, onde o rol de matérias apresentado é, praticamente, o mesmo que se encontra no regulamento de 1901. O primário continua sendo organizado em 1º e 2º graus, porém foi introduzida a divisão em duas séries ou anos para cada um dos graus, com a apresentação do programa a ser trabalhado. Ao final do documento há uma lista dos livros adotados nas escolas do Paraná, que eram os mesmos utilizados nas escolas paulistas. Para o ensino aritmético são indicados os livros de Antônio Trajano, Aritmética elementar e Aritmética progressiva e, para o ensino de Geometria, o livro Geometria prática de Olavo Freire.

Para o 1º grau, o elenco de matérias enunciava estudos de Aritmética, Desenho Linear e Trabalho Manual para meninas. O ensino de Desenho Linear especificava o estudo de ângulos, triângulos e outros polígonos. Para o 2º grau, constavam as matérias de Aritmética, Geometria Plana e Trabalho Manual. No ensino de Geometria Plana os estudos seriam sobre linhas, ângulos, polígonos, circunferências e algumas aplicações práticas. Verifica-se a saída da matéria de Desenho Linear com a chegada da Geometria Plana. A matéria de Trabalho Manual era oferecida somente para meninas, no 1º e 2º graus, e consistia na realização de trabalhos de costura (cerzidura, remendos, bainhas, casear e pregar botões), bordados e crochet.

Com relação ao Regulamento Orgânico do Ensino Público do Estado de 1909, aprovado por Francisco Xavier da Silva, são destacadas as matérias de Aritmética, Geometria, Desenho a mão livre e Desenho geométrico elementar para o ensino primário. Para Geometria devem ser consideradas noções fundamentais e conhecimento prático das principais formas geométricas. Para a matéria de Desenho geométrico elementar, não há sugestão de conteúdos a serem desenvolvidos. Os conteúdos sugeridos para a matéria de Desenho a mão livre eram desde o traçado de linhas (sem o auxílio de instrumentos) até o esboço de objetos, seres e pequenas paisagens.

No documento “Instruções sobre Organização Escolar e Programma de ensino para as escolas públicas do Estado do Paraná” (1914) os programas são divididos em quatro séries. Os estudos de Aritmética e Trabalhos Manuais estão presentes nas quatro séries do programa. Porém, não há nenhuma observação sobre os conteúdos que deveriam ser desenvolvidos na matéria de Trabalhos Manuais.

Apesar de apresentar as matérias de forma seriada, não são oferecidos maiores detalhes sobre os conteúdos a serem trabalhados. São indicadas as matérias de Desenho Linear para a 1ª e 2ª séries, enquanto que o Desenho do natural e da imaginação é sugerido

para a 3ª e 4ª séries. Não há indicação com relação ao Desenho Linear no que diz respeito ao uso de instrumentos de construção geométrica. A matéria de Geometria surge somente na 3ª e 4ª séries com a observação de que deveria ser desenvolvida por meio de aplicações úteis e com soluções de problemas.

Os conteúdos descritos no regimento de 1914 também foram expressos em uma publicação específica intitulada “Programas de Ensino e sua Execução nos Institutos Públicos do Curso Primário”, em 1916. Este documento oferece um programa de ensino para as quatro séries do ensino primário, tanto para os grupos escolares quanto para as escolas ambulantes. Apresenta um calendário semanal com os horários de duração de cada lição e faz referência aos livros didáticos que deveriam ser adotados, Noções de Geometria de Olavo Freire e Desenho Linear de Abílio Cesar Borges.

O programa de ensino especial extensivo a todos os grupos escolares do Estado, de 1917, trazia maiores detalhes no que se refere aos conteúdos e procedimentos que deveriam ser realizados no ensino primário. As matérias de Geometria, Desenho e Trabalhos Manuais estavam presentes em todos os quatro anos do programa.

O estudo de Geometria inicia com os sólidos geométricos (esfera, hemisfério, cone, cilindro, cubo, paralelepípedo, prisma e pirâmide). Posteriormente são sugeridos os estudos de ponto, reta, curva, ângulo, triângulos, quadriláteros, noção de polígonos, circunferência, volume de prisma, divisão de segmentos em partes proporcionais e áreas de triângulos e quadriláteros por triangulação.

Nas sugestões de desenvolvimento dos conteúdos de Geometria é enfatizado o trabalho com modelagem em barro, o uso da linguagem oral e de objetos do cotidiano. A realização de desenhos deve ocorrer no quadro, no papel e em terrenos. Inicialmente não há especificações de uso de instrumentos, porém nos anos seguintes é sugerido o uso de esquadro e de cordéis.

No programa de Desenho de 1917 consta a realização de desenhos de objetos tais como: laranja, banana, cebola, rabanete, folhas, jarros, cilindros e pirâmides, cubos e paralelepípedos, bules, cadeiras, flores, animais, perfis e silhuetas, paisagens e etc, do mais simples para o mais complexo, com dificuldades crescentes a cada situação desenvolvida em que a natureza deve ser tomada como base amada e traduzida naturalmente.

Inicialmente os modelos deveriam ser simples, sem retas e no decorrer, somente no terceiro ano, que deveriam ser realizados os primeiros traçados de linhas retas. A cada trabalho do natural (com um modelo único para a classe) deveria ser realizado um de

imaginação. O desenho de memória é sugerido somente no último ano. Outra característica apresentada é a linguagem oral, considerada de suma importância para a realização dos desenhos, onde o aluno pode expressar o que vê no modelo.

Para a matéria de Trabalhos Manuais também se percebe um nível gradativo de dificuldade durante o desenvolvimento do ensino primário. Os conteúdos apresentados são: construção de envelopes, chapéus e caixinhas, modelagem (em barro) de sólidos geométricos e outros objetos, construção (em papel) de cilindro, cubo e paralelepípedo, tecelagem, trabalhos simples (em madeira) e a construção de mapas em relevo. Para a seção feminina continuam sendo sugeridos trabalhos de costura, bordados e crochet. Somente a partir do terceiro ano deve-se iniciar o uso de esquadro, compasso e metro. Pela primeira vez entre os programas analisados se percebe o desenvolvimento de atividades com sólidos geométricos e uso de instrumentos de desenho na matéria de Trabalho Manual.

Em 1921 foi publicado um outro programa para os grupos escolares do Paraná, também dividido por ano e matérias. Para os quatro anos do ensino primário, assim como no programa anterior, são apresentadas a Aritmética, a Geometria e o Desenho, com especificações de conteúdos que deveriam ser trabalhados. Ao final, há instruções para o cumprimento dos horários e do próprio programa.

A matéria de Geometria deve ser iniciada pelo estudo comparativo dos sólidos geométricos no 1º ano e, posteriormente, no 2º e 3º anos considera-se o estudo das superfícies planas e o uso do compasso nas construções geométricas. Já no 3º e 4º anos há a sugestão da realização de exercícios práticos.

Para a matéria de Desenho são sugeridos desenhos de objetos, animais, plantas, folhas e paisagens. Apenas no 4º ano que, além desses elementos naturais, também é proposto o desenho de sólidos geométricos. Os desenhos devem ser feitos a lápis ou a giz de cor no quadro negro e no papel, à vista do modelo natural, e podem ser copiados ou inventados pelos alunos.

A matéria de Trabalho Manual encontra-se presente nos quatro anos do ensino primário. Entre outros conteúdos (horticultura, jardinagem, costura, bordado, etc) são sugeridos o dobramento de papel (objetos usuais: chapéus, barquinhas, caixinhas, casinhas, etc) e a reprodução de sólidos geométricos em argila.

A seguir apresentamos um tabela onde são elencadas as matérias do ensino primário paranaense em que eram desenvolvidos conteúdos referentes aos saberes geométricos.

	1903	1909	1914/1916	1917	1921
1º ano	Trabalho de agulha para meninas	Geometria (estudos das principais formas geométricas, desenho à mão livre e desenho geométrico)	Estudo das formas Desenho Linear Arithmetica Trabalhos manuaes	Geometria Desenho Trabalhos Manuaes	Geometria Desenho Trabalhos Manuais
2º ano	Desenho Linear Trabalho de agulha para meninas		Desenho linear Trabalhos manuais	Geometria Desenho Trabalhos Manuaes	Geometria Desenho Trabalhos Manuais
3º ano	Geometria Plana Trabalho manual para meninas		Geometria Trabalhos Manuaes	Geometria Desenho Trabalhos Manuaes	Geometria Desenho Trabalhos Manuais
4º ano	Geometria Plana Trabalho manual para meninas		Geometria Desenho do natural e da imaginação Trabalhos manues	Geometria Desenho Trabalhos Manuaes	Geometria Desenho Trabalhos Manuais

Verifica-se que nos dois últimos programas, 1917 e 1921, Desenho Linear e Desenho Geométrico deixam de fazer parte dos programas do estado do Paraná. A matéria de Desenho, apresentada nesses programas, era em sua grande parte relacionada ao desenho do natural. A cada programa elaborado a matéria de Desenho é oferecida com mais pormenores e com a inclusão de alguns elementos de desenho de figuras geométricas (à mão livre) em seus conteúdos, sem o uso de instrumentos geométricos.

Entre os programas analisados verificamos que até 1916 a Geometria aparecia, na maior parte dos programas, nos últimos anos do ensino primário, apresentando uma grande preocupação no que se referem às aplicações práticas e resolução de problemas. Ao que tudo indica as aplicações práticas para o ensino de Geometria recebem “um novo significado, expresso pela chegada de instrumentos de construção ao ensino de geometria” (Leme da Silva e Valente, 2014, p. 63).

A partir do programa de 1917 verifica-se um movimento da matéria de Geometria, que antes estava inserida nos anos finais do ensino primário e passa a ocupar todos os anos. É

iniciada com o estudo dos sólidos geométricos e, nos anos seguintes, são introduzidos o estudo de figuras planas e o uso de instrumentos de desenho nas construções geométricas.

Verifica-se, nos primeiros programas da primeira república, uma matéria de Trabalhos Manuais voltada para as meninas, consistindo no estudo de costura, bordados e crochet, porém, nos programas de 1917 e 1921 ocorrem mudanças significativas nos conteúdos apresentados. O uso de instrumentos de desenho (esquadro, compasso, régua e metro) e o trabalho de modelagem e de construções de sólidos geométricos também se fazem presentes em Trabalhos Manuais.

Algumas Considerações Finais

O início dos grupos escolares e do ensino seriado no estado do Paraná promove a ocorrência de alterações na organização e na condução do ensino primário. Porém, as dificuldades financeiras e as múltiplas reformas permitiram que o estabelecimento de uma política de dinamização do ensino fosse desenvolvido por meio de um percurso lento e de grandes dificuldades, efetivando-se somente na década de 1920.

O Método de Ensino Intuitivo foi implantado à medida que novas configurações foram estabelecidas pela sociedade paranaense. Concepções de um ensino que enfatizasse os sentidos, a observação, o objeto concreto e a experimentação são explicitamente apresentadas nos regulamentos, programas e relatórios que se fizeram presentes neste período.

Após a análise dos documentos mencionados neste artigo pode-se dizer que houve um intenso movimento dos saberes geométricos que faziam parte dos programas da primeira república paranaense.

As matérias de Desenho Linear e Desenho Geométrico deixaram de fazer parte das propostas e a matéria de Desenho passa a se relacionar mais com o ensino de desenho do natural. Por outro lado, a Geometria, que aparecia somente nos últimos anos do ensino primário, move-se, também, para os anos iniciais. Outras preocupações passaram a incorporar a sua proposta, como o estudo dos sólidos geométricos e as construções geométricas, além do estudo de geometria plana que já existia desde o início da república. A matéria de Trabalhos

Manuais se movimentam na direção de auxiliar os estudos geométricos, inserindo o uso de instrumentos de desenho e o trabalho de modelagem em suas propostas metodológicas.

Sabemos que os programas de ensino e os relatórios aqui mencionados trazem apenas parte do processo sobre os saberes geométricos nos grupos escolares paranaenses, pois conforme CHERVEL (1990), as finalidades de ensino não estão todas inscritas nos textos oficiais. Sabemos da necessidade da análise de livros didáticos, revistas da época, entre outras fontes que possam ser encontradas nos acervos escolares para que possamos chegar o mais próximo possível da realidade presente no contexto considerado desta pesquisa.

Referências

- CHERVEL, André. A História das Disciplinas Escolares: Reflexões Sobre um Campo de Pesquisa. Teoria & Educação, Porto Alegre, 176-229, 1990.
- COSTA E VALENTE ET ALL. Saberes Matemáticos no curso primário: o que, como e porque ensinar? 1. Ed. – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.
- LEME DA SILVA, M. C. A prática da geometria prática no ensino primário: subsídios para uma história disciplinar. In: Anais da 33ª Reunião Anual da ANPEd. Caxambu, 2010.
- LEME DA SILVA, M. C e VALENTE, W. R. A geometria nos primeiros anos escolares: História e perspectivas atuais. Campinas, SP: Papirus, pp. 41- 64, 2014.
- SOUZA, R. F. Alicerces da pátria: História da escola primária no Estado de São Paulo (1890-1976). Campinas: Mercado de Letras, 2009.
- VALENTE, W. R. e Silva, M. C. L. Programas de geometria no ensino primário paulista: do império à primeira república. Horizontes, v. 31, n.1, p. 71-79, jan./jun. 2013.
- VALDEMARIN, Vera Teresa. Estudando Lições de Coisas: análise dos fundamentos do Método de Ensino Intuitivo. Campinas, SP: Autores Associados, 2004 – (Coleção Educação Contemporânea).

PROGRAMAS, REGULAMENTOS E LEIS DO PARANÁ

Regulamento da Instrução Pública do Estado do Paraná. Francisco Xavier da Silva e Octavio Ferreira do Amaral e Silva, 1901, PR.
<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/123700>

Regimento Interno das Escolas Públicas do Estado do PR. Amaral e Silva, Octavio Ferreira do, 1903 <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/134515>

Regulamento Orgânico do Ensino Público do Estado do Paraná, 1909, PR. Francisco Xavier da Silva. <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99855>

Programas de ensino e sua execução nos institutos públicos do curso primário. Conselho Superior do Ensino Primário. 1916, PR. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/123959>

Programa dos Grupos Escolares do Estado do Paraná. Marins Alves de Camargo. 1921, PR. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105310>

RELATÓRIO do diretor geral da Instrução Pública, Victor Ferreira do Amaral e Silva, ao Secretário do Interior, Justiça e Instrução Pública do estado do Paraná, Octavio Ferreira do Amaral e Silva, 1900.

RELATÓRIO do diretor geral da Instrução Pública, Victor Ferreira do Amaral e Silva, ao Secretário do Interior, Justiça e Instrução Pública do estado do Paraná, Octavio Ferreira do Amaral e Silva, 1902. <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99760>

Portaria n. 4 de 17 de Janeiro de 1914. Instruções para reorganização das escolas públicas. Diretoria da Instrução Pública. In: MACEDO, Francisco Ribeiro de Azevedo. Relatório apresentado ao cidadão Dr. Claudino Rogoberto F. dos Santos Secretário d'Estado dos Negócios do Interior, Justiça e Instrução Pública pelo Diretor Geral da Instrução Pública. (s.n.t.) 86 p.

Relatório do Secretário de Estado dos Negócios do Interior, Justiça e instrução pública, Claudino Rogoberto Ferreira dos Santos, 1913, PR. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99955>. Acesso em: 12/12/2015

Relatório do Diretor Geral da Instrução Pública, 1903, PR. Victor Ferreira do Amaral e Silva. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99762>. Acesso em: 12/12/2015.

Lei n. 1236 do dia 2 de maio de 1912

Código de Ensino (PR. Decreto nº 710/1915). Carlos Cavalcante Albuquerque e Claudino Rogoberto Ferreira dos Santos. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99744>. Acesso em: 12/12/2015.

Código do Ensino do Estado do Paraná, 1917, PR. Documento aprovado pelo Decreto n. 17 de 9 de janeiro de 1917, assinado por Enéas Marques dos Santo prescreve em 332 artigos as determinações para o ensino do estado do Paraná. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/125257> Acesso em: 12/12/2015.

Programa de Ensino do Grupo Escolar “Modelo” e Similares. Diário Oficial do Estado do Paraná, meses de Jun/Jul/Ago de 1917.