



INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

O DESENHO COMO MATÉRIA EM MINAS GERAIS
NAS DÉCADAS DE 1940 E 1950

MARIA DAS GRAÇAS SCHINNIGER ASSUN GARCIA

JUIZ DE FORA (MG)

Abril, 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

Pós-Graduação em Educação Matemática
Mestrado Profissional em Educação Matemática

Maria das Graças Schinniger Assun Garcia

**O DESENHO COMO MATÉRIA EM MINAS GERAIS
NAS DÉCADAS DE 1940 E 1950**

Orientador (a): Prof.^a Dra. Maria Cristina Araújo de Oliveira

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Juiz de Fora (MG)
Abril, 2018

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Schinniger Assun Garcia, Maria das Graças.

O Desenho Como Matéria Em Minas Gerais Nas Décadas De 1940 E 1950 / Maria das Graças Schinniger Assun Garcia. -- 2018. 94 f. : il.

Orientadora: Maria Cristina Araújo de Oliveira

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, ICE/Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2018.

1. cinco . 2. Dissertação. I. Araújo de Oliveira, Maria Cristina, orient. II. Título.

Maria da Graças Schinniger Assun Garcia

"O desenho como matéria em Minas Gerais nas décadas de 1940 e 1950"

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Comissão Examinadora



Prof. Dra. Maria Cristina Araújo de Oliveira
(UFJF)



Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente
(Unifesp)



Prof. Dr. Marco Antônio Escher
(UFJF)

Aprovada em 02/04/2018

Aos meus filhos, Bruno, Rodrigo e Clarissa, pelo grandioso amor e por acreditar fielmente no poder da Educação, da Cultura e da Formação.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, fonte de toda vida, razão de toda existência, ao qual sempre recorri nos momentos mais difíceis e felizes da minha vida, para me inspirar e iluminar, na hora das escolhas mais importantes; a quem rogo, por minha vida, minha família e meus amigos. “Obrigada Senhor!”.

Agradeço à essa renomada instituição de ensino - UFJF, por ter logrado aprovação no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Muito obrigada.

Sou sinceramente grata e honrada em compartilhar a experiência acadêmica junto aos professores do curso; pelas “ensinagens” e “aprendências”; razão dos frutos que colhi; aprendizado precioso que devo ao trabalho árduo desses profissionais na busca de contribuir significativamente com o processo educativo.

Agradeço à minha mãe, Clara Amélia Schinniger, e ao meu pai, Feres Assun, que por Deus me trouxeram à vida; o meu existir. Meu pai, um estudioso da Física e minha mãe, admiradora das Ciências Exatas. Quisera eu tê-los comigo no dia da defesa, no anfiteatro da Universidade, recebendo abraço fraterno que meu pai me reservaria; e minha mãe, certamente, a colher alguma lágrima que insistisse em rolar por minha face. Meus queridos pais, obrigada, ainda que do infinito, meu grito de guerra possa alcançá-los. Assim proclamo: amo vocês. Saudades!

Aos meus filhos, Bruno, Rodrigo e Clarissa, por celebrar comigo essa vitória. A pequenina Vivian, seguimento de minha geração. Ouso agradecer aos netos que ainda virão, e aos bisnetos, torcendo para que nunca se afastem do saber, da aquisição do conhecimento; da cultura; da educação. Aos que virão; esta é uma herança, sob a égide da honra e da fé.

À Juliana, esposa do meu filho Bruno, obrigada, pelo apoio e pela força.

A meus mestres, doutores do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática: Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Júnior; Prof. Dr. Amarildo Melchiades; Prof. Dr. Marco Antônio Escher; Prof. Dr. Reginaldo Carneiro; Prof. Dr. Adlai Detoni. Meu muito obrigada. E eu diria, parafraseando Isaac Newton: “Se vi mais longe foi por estar de pé sobre ombros de gigantes”.

À minha orientadora, Profa. Dra. Maria Cristina Araújo de Oliveira, agradeço pelo trabalho comprometido com a educação, cultura, formação, dedicação, e pelo carinho e amizade, que deixam seus alunos confiantes e fortes. Seu trabalho é es-

sencial ao seu propósito. Competência e zelo são valores que se fizeram presentes nesse percurso.

Ao Prof. Dr. Marco Antonio Escher, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, por acatar ao convite como membro da banca examinadora, obrigada! Sempre disposto a avaliar-me nos vários eventos e momentos na Universidade; somando para o meu crescimento, não somente como estudante do Mestrado, mas como profissional da Educação, e o que muito me engrandece.

Ao Prof. Wagner Rodrigues Valente, por estar à frente do Grupo de Estudos em História da Educação Matemática - GHEMAT, contribuindo com as pesquisas e estudos nele desenvolvidos, proporcionando respeito e notoriedade nacional e internacional. Obrigada, também, pelo acatamento ao convite para fazer parte da banca examinadora, o que muito me lisonjeia e engrandece. Obrigada, meu Mestre!

Ao Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann, um grande Mestre, agradeço por sempre me apontar uma direção. Um grande amigo. Receba o meu mais terno abraço e o meu reconhecimento. Obrigada!

E, mais uma vez, volto a Deus, rogando para me envolver em melhores vibrações de harmonia e paz. Obrigada, "Senhor", por tudo que me deste. E, finalmente, agradeço à "Nossa Senhora", *minha mãe*.

RESUMO

Esta dissertação estuda historicamente a presença do Desenho como matéria escolar no curso primário. Tomou-se como questão norteadora do estudo: *Quais as finalidades da matéria Desenho lidas nas diretrizes oficiais nacionais e mineiras das décadas de 1940-1950?* No recorte temporal adotado – as décadas de 1940 e 1950 – o ensino é regido pela Lei Orgânica do Ensino Primário, de 1946. O estudo se situa no campo da História da educação matemática, tomando como referenciais teórico-metodológicos aportes advindos da História Cultural, e considerando-se a cultura escolar e as disciplinas ou matérias como objetos históricos. Foram examinados, além da Lei Orgânica para o Ensino Primário, os Programas em Experiência de Minas Gerais, publicados na década de 1940 e republicados até 1961. Esses Programas trouxeram o Desenho integrado às áreas de ensino, apresentado como matéria auxiliar, que aparece como atividade de expressão, observação e intuição. Assume características rudimentares, ou seja, passa a constituir um ensino consubstanciado com o caráter de iniciação aos saberes escolares; sem nada a dever aos saberes de referência. Pautado nas finalidades dadas para o ensino primário, se mostrou alinhado às matérias escolares constitutivas deste ciclo escolar – aritmética, geometria, língua pátria, história e geografia, ciências e higiene.

Palavras-Chave: Desenho. Matéria escolar. Legislação educacional. História da educação matemática.

ABSTRACT

This dissertation historically studies the presence of Design as primary school subject matter. It was taken as the guiding question of the study: what are the finities of the drawing matter read in the official national and mining directives of the 1940-1950 decades? In the 1940s and 1950s, the teaching is governed by the Organic Law of Primary Education of 1946. The study is situated in the field of History of Mathematics Education, taking as theoretical-methodological references contributions from Cultural History, and considering school culture and disciplines or subjects as historical objects. In addition to the Organic Law for Primary Education, the Programs in Experience of Minas Gerais, published in the 1940s and republished until 1961, were examined. These programs brought the Integrated Design to teaching areas, presented as an auxiliary material, which appears as an activity of expression, observation and intuition. It assumes characteristics of a discipline based on the perspective of rudiments. By these considerations, it begins to constitute a teaching consubstantiated with the character of initiation to the school knowledge; with nothing to do with reference knowledge. Targeted at the primary education objectives, it was aligned with the school subjects constituting this school year - arithmetic, geometry, mother tongue, history and geography, science and hygiene

Keywords: Drawing. School primary. Educational legislation. History of mathematics education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Imagem de bordados gregas	45
Figura 2 - Faixas decorativas adequadas para toalhas	46
Figura 3 - A relação com a matemática - Enigma Figurado	48
Figura 4 - Rodas Pelton - MF Rural	61
Figura 5 - Máquina Hidráulica - Noria	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GHEMAT	Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática
HISTEMAT	Revista de História de Educação Matemática
HEM	História da Educação Matemática
PABAEE	Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNAIC	Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Disciplina Desenho e modalidades ao longo do curso primário..... 34

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1 - CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS	19
CAPITULO 2 - REVISÃO DE LITERATURA	27
CAPÍTULO 3 - O DESENHO PRESCRITO NA DÉCADA DE 1940	33
3.1 A Lei Orgânica para o Ensino Primário	35
3.2 Programa em Experiência: Minas Gerais 1948	37
3.3 Programa para o Ensino Primário Elementar de Minas Gerais: 1957	52
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
REFERÊNCIAS.....	68
ANEXOS	75

INTRODUÇÃO

Esta dissertação apresenta uma análise histórica sobre o saber escolar representado pelo Desenho. Notadamente, o Desenho, como conteúdo, sempre fez parte do ensino da Matemática em algum momento da história do ensino escolar. Lentamente e gradualmente, sua participação foi se deslocando cronologicamente e se modificando entre os saberes.

O ensino de Desenho foi ministrado nas décadas de 1940 e 1950, período em que se deu a publicação da Lei Orgânica de 1946, com o conseqüente desdobramento dessa legislação no estado de Minas Gerais.

Essa lei reorganizou todo o ensino do curso primário em Minas Gerais. Assim sendo, procura-se discutir através deste estudo como esse saber foi sendo organizado; de que forma passou a ser colocado entre as demais matérias do curso primário; seus modos de organização, suas finalidades, métodos e conteúdos.

O Desenho no ensino primário, desde o século XIX constitui-se como uma forma importante de saber, seja para a formação de determinados profissionais, em atividades como a de artesanato, por exemplo, ou para a fabricação de objetos, mobiliário, construções, etc., seja na formação do espírito humano. Dessa forma, busca-se entendimento sobre o ensino de Desenho nos Programas em Experiência postos a circular nas escolas mineiras, de acordo como apresentado nos documentos escolares do estado.

O levantamento e a seleção da legislação educacional têm se mostrado um manancial para o estudo das diversas questões evidenciadas na história da educação matemática. Esse estudo viabiliza compreender as permanências e alterações sofridas pelo o Desenho prescrito ao ensino primário nesse estado, ao longo do período compreendido desde a década de 1940 até o ano de 1961, por meio da republicação do Programa em Experiência, editado pela primeira vez em 1940. O trabalho, com as normativas, reforçou a percepção da relação entre os saberes matemáticos e o desenho.

Esta pesquisa se insere no Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT), mais especificamente articulado a um projeto maior que investiga como as disciplinas de geometria e de desenho aparecem na formação de professores que ensinam matemática, e qual papel desempenham no perío-

do compreendido entre 1890 e 1970.¹ As pesquisas desenvolvidas no âmbito deste projeto maior apoiam-se no referencial teórico-metodológico utilizado pelos historiadores da educação e da educação matemática.

O projeto maior tem como objetivo investigar acerca de saberes, propostas, condutas, bibliografias, materiais didáticos, que se constituíram elementos de profissionalidade para o ensino de geometria e desenho no ensino primário, no período de 1890 a 1970. A pesquisa intenta produzir uma compreensão sobre o percurso de constituição de uma cultura profissional específica para o ensino de geometria e desenho.

Segundo Oliveira (2014),

Profissionalidade compreende o saber sobre o assunto a ensinar e seus conhecimentos prévios, seu desenvolvimento, as formas de aprendizagem, as práticas de ensino (os métodos, os dispositivos, a decomposição do saber, as modalidades de organização e de gestão, etc. (OLIVEIRA, 2015, p.198- 201).

Esta dissertação, que está vinculada a esse projeto, apoia-se numa perspectiva de análise histórica, buscando compreender o papel desempenhado pelo ensino de Desenho prescrito para o curso primário, nas décadas de 1940 e 1950, em Minas Gerais.

Houve tempo, lembrando o século XIX, em que se estabeleceu uma importante ligação entre o Desenho e a Geometria. O Desenho caminhava lado a lado com a Geometria, assumindo significativa relação com os saberes matemáticos, enquanto conhecimentos ensináveis. Segundo Leme da Silva (2014, p.63), “casados durante uma centena de anos, foram separados no âmbito da cultura escolar do curso primário”.

Em função de suas finalidades, os saberes organizam-se e reorganizam-se entre as diferentes rubricas escolares. Nessa perspectiva, os saberes matemáticos constituem um conjunto de métodos e conteúdos espalhados entre diferentes rubricas, E, particularmente no Desenho, conjectura-se, e, pela pesquisa, verifica-se a Tal conjectura baseou-se também nos dizeres de Valente (2016),

[...] o desenho, a depender das finalidades colocadas para o ensino primário, constitui-se como uma pré-geometria; mas, ainda, poderá, em momento diferente, com novas finalidades para o curso primário,

¹ O projeto se intitula *Profissionalidade para o Ensino de Geometria e Desenho: 1890 – 1970*, e é coordenado pela professora Maria Cristina Araújo de Oliveira.

ter relações algumas com os saberes matemáticos elementares (VALENTE, 2016, p. 281).

Considerando os dizeres de Valente (2016), “A pesquisa histórica dos saberes matemáticos nos primeiros anos escolares considera, a cada tempo, como estão postas as finalidades da escola, a sua organização, os seus métodos e conteúdos” (VALENTE, 2016, p. 11).

Essas finalidades, de um modo geral, polarizam-se entre: compreender um caráter de formação para a vida, com referências prático-utilitárias para o exercício profissional, e assumir perspectiva propedêutica de passagem para outros níveis de ensino.

Na primeira caracterização, o ensino não deverá representar pré-requisitos para novos conteúdos matemáticos noutros níveis; segue em perspectiva de iniciação - iniciação ao conhecimento que deverá ser fundamentado em caráter prático e utilitário.

Para Valente (2016),

[...] os saberes envolvidos nesse ensino terão, por meio das referências oficiais, que ser úteis ao aluno em sua vida pós-escola, será necessário observar que os saberes matemáticos apresentar-se-ão, nos seus objetivos de finalidade, sob a forma de *rudimentos* (VALENTE, 2016, p. 276).

Entende-se que a iniciação corresponde ao acesso aos rudimentos: as primeiras partes simples de um saber avançado, de um saber científico. Rudimentos indicam as partes úteis para o desenrolar da vida prática, a vida em sua rotina, em sua manifestação do dia a dia. Os saberes matemáticos, nesse caso, deverão ser os rudimentos do campo da matemática que se prestam à melhor condução da vida comum. Poderão articular-se com os problemas da vida cotidiana. Com eles, forma-se o aluno, que aproveita a parte útil e transferível do saber para a vida comum.

Segundo Azevedo (1930),

[...] a cultura científica adquirir-se-á na escola primária apenas nos seus *rudimentos* de ordem geral, a que se costuma chamar de *iniciação*, rudimentos esses que, visando utilidades de aplicação na vida, não podem ser considerados como *ciência* no sentido rigoroso da palavra (AZEVEDO, 1930, p. 224 *apud* VALENTE, 2016, p. 277).

Nessa perspectiva, o ensino do curso primário refere-se ao aprendizado da cultura utilitária, que considera as relações prático-utilitárias, úteis à vida; propõe-se a aplicação do aprendizado na vida prática.

Já o ensino propedêutico visa atingir níveis escolares mais avançados e sequenciais. Os saberes matemáticos envolvidos constituirão os primeiros passos rumo a saberes matemáticos mais avançados. Dirigem-se a níveis mais elaborados, em função de requerer saberes mais avançados, que devem ser ensinados em anos posteriores. É possível dizer, ainda, que essa argumentação está sempre amparada na referência dos saberes científicos. As palavras de Valente (2016), para além disso, mostram que “a progressão, a continuidade é fundamental face aos primeiros passos adquiridos nos anos de curso primário, para a formação do que chama o homem util. E, de modo emblemático, advoga o leque enciclopédico de saberes” (VALENTE, 2016, p. 278).

Na perspectiva dos elementos, a ordem pedagógica segue a ordem epistemológica dos saberes científicos; a ideia de continuidade de estudos; de progressão. Nesse contexto, rege a presença de elementos.

Especificamente, com esta dissertação, procura-se investigar a seguinte questão: *Quais as finalidades da matéria Desenho no ensino primário lidas nas diretrizes oficiais nacionais e mineiras das décadas de 1940-1950?*

Valente (2016) postula que:

[...] algumas rubricas mais evidenciam a presença de saberes matemáticos (Cálculo, Aritmética, Geometria), outras, ainda, carecem de análises e estudos mais aprofundados (Trabalhos Manuais, Cartografia, Desenho Linear etc.) a serem feitos (VALENTE, 2016, p. 280-281).

Nas décadas finais do século XIX e do início do século XX, os métodos prescritos para o ensino primário brasileiro foram resultantes, em certa medida, de apropriações de modelos oriundos de outros países.

Segundo Santos e Guimarães, (2016), “para Rui Barbosa o desenho era encarado pelos especialistas da pedagogia como um dos meios inquestionáveis mais importante da educação” (BARBOSA, 1946 apud SANTOS e GUIMARÃES, 2016, p. 326).

Ainda para Santos e Guimarães (2016),

O desenho seria trabalhado pela reprodução pessoal das linhas, base de todo o método racional do desenho, a intuição da simetria, da regularidade, da harmonia de todas as formas (SANTOS e GUIMARÃES, 2016, p. 326).

Com a chegada da República, no ano de 1889, o ensino primário é reformulado no Brasil, e a matéria denominada “Desenho Linear” deixa de assim ser e passa a ser denominada simplesmente por “Desenho”.

Segundo Leme da Silva (2014),

O Desenho e a Geometria eram próximos; o desenho era introduzido pelas figuras geométricas e a geometria representada pelo desenho, ou seja, trata-se de saberes que seguem trajetórias similares e relacionadas na construção da cultura escolar do ensino primário (LEME DA SILVA, 2014, p. 64).

Estabelecia-se, assim, uma estreita relação entre o Desenho e a Geometria. A partir da década de 1920, o Desenho começa a constituir-se em uma matéria independente da Geometria. Valorizava-se o desenho ao natural. A proposta era representar objetos, animais, situações que despertassem o interesse e a curiosidade na criança.

Considerando-se ainda Leme da Silva (2014), a autora conclui que: “tudo indica que a nova proposta para o ensino de Desenho - desenho ao natural segue sua defesa e, assim sendo, não contempla mais o estudo da Geometria”. (2014, p. 69).

Nesses dizeres, uma nova abordagem do Desenho estava em circulação, na qual ele aparece desvinculado da Geometria, no período que compreendeu a passagem do século XIX para o século XX.

Considerando-se os Programas em Experiência, oficializados na década de 1940 para o curso primário mineiro, eles trouxeram para o ensino uma série de atividades: Desenho, Trabalhos Manuais e Modelagem, agregados às demais matérias, por áreas de ensino: Trabalhos Manuais com Língua Pátria; Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria; Trabalhos Manuais com Ciências e Higiene; Trabalhos Manuais com História e Geografia. Nesse contexto, o Desenho ainda não se constituía como matéria independente; caminhava agregado às matérias do curso. No texto do próprio documento, *Desenho, Trabalhos Manuais e Modelagem* está escrito: “São instrumentos indispensáveis à fixação de fatos já compreendidos, meios valiosos de ideias abstratas, motivos para novos estudos novas instruções” (REVISTA DO ENSINO, 1948, p. 237). A criança, enquanto desenha, observa planos inclinados, verticais, linha, formas geométricas, resolve situações imprevistas. De acordo ainda com o texto dos Programas, o Desenho,

Como processo de *expressão* e material *intuitivo* a sua grande finalidade é justamente estar ao lado das outras matérias auxiliando-as, tornando-as mais interessantes e acessíveis à compreensão infantil, concretizando e completando conhecimentos (REVISTA DO ENSINO, 1948, p. 238).

As leis relacionadas à educação constituem uma fonte histórico-documental da mais alta importância para se produzir conhecimentos histórico-educativos. No recorte temporal aqui adotado, considera-se a especificidade da Lei Orgânica de 02 de janeiro de 1946. A legislação é vista como a porta de entrada para os estudos históricos em educação.

A legislação educacional têm sido uma das fontes recorrentes daqueles que estudam a História da Educação brasileira. Mostra-se um dos pontos de partida para a busca de caminhos que conduzam pelos labirintos da história educacional, mas necessita, no entanto, de contextualização e do apoio de conceitos chaves que permitam a sua interpretação (MIGUEL; BLANK, 1997, p. 7- 8).

A história da educação matemática, uma tendência dos tempos contemporâneos, está posta a servir para essa compreensão. Atenta-se pela compreensão do passado, estudando-o cientificamente através da história. Este estudo está amparado em informações da história cultural, que responderá à perspectiva de percorrer e conhecer esse passado.

As fontes assumem papel central na pesquisa histórica. No sentido em que assinala Saviani (2004):

As fontes estão na origem, constitui o ponto de partida, a base, o ponto de apoio da construção historiográfica que é a reconstrução, no plano do conhecimento, do objeto histórico estudado. Assim, as fontes históricas não são a fonte da história, ou seja, não é delas que brota e flui a história. Elas, enquanto registros, enquanto testemunhos dos atos históricos são a fonte do nosso conhecimento histórico, isto é, é delas que brota, é nelas que se apoia o conhecimento que produzimos a respeito da história (SAVIANI, 2004, p. 5-6).

Tendo sido mobilizada como fonte de pesquisa a legislação educacional que dispõe sobre o tema, recorreu-se ao acervo disponível no repositório de conteúdo

digital da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)², onde se encontra a base de dados do GHEMAT e, ainda, ao arquivo público mineiro.³

O trabalho foi assim estruturado:

No 2º capítulo, *Considerações teóricas-metodológicas*, recorreu-se aos estudos que subsidiarão a construção da pesquisa, oportunizando ao pesquisador/historiador as ferramentas para tecer as redes de representações sobre o assunto. O 3º capítulo, *Revisão de Literatura*, traz uma aproximação a dissertações, artigos e teses que estudam o Desenho enquanto matéria na formação primária. O capítulo 4º, *O desenho prescrito em Minas Gerais na década de 1940*, analisa em que medida o Desenho como matéria escolar lecionada no curso primário mineiro da década de 1940 caracteriza-se por elementos ou rudimentos.

A esta dissertação está associada, também, um produto educacional, encadernado separadamente, que resulta do trabalho de pesquisa desenvolvido para a elaboração da primeira. Trata-se de um livreto de divulgação científico intitulado *O PAPEL DO DESENHO NO ENSINO PRIMÁRIO* destinado aos professores dos anos iniciais do ensino, que apresenta um pouco da história do ensino primário e do desenho dentro dessa formação nas décadas de 1940 e 1950. O objetivo desse material é levar ao conhecimento do professor a importância do estudo do Desenho na formação das crianças em tempos passados, proporcionando-lhe uma visão mais referenciada tendo como recurso a história da educação matemática, e esperando-se, com isso, contribuir para a atuação desse professor.

² Cf. Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil/GHEMAT. Disponível em: <<https://www.repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>>. Data de acesso: 13 fev. 2017

³Disponível em: <<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/brtbusca/index.php> <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98967446>>. Acesso em: 13 fev. 2017

CAPÍTULO 1 - CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS

O referencial teórico-metodológico levantado sobre o tema que se quer enfatizar permitiu subsidiar a construção do presente estudo, oportunizando ao pesquisador/historiador as ferramentas para tecer as redes de representações sobre o assunto. Para a escrita desta história, é importante encará-la como uma produção, apresentando-a sob a forma de uma narrativa, em que os fatos históricos não sejam descritos somente conforme estão postos nos documentos (VALENTE, 2013).

Esta pesquisa está alicerçada nos levantamentos realizados no grupo de pesquisa GHEMAT-UFJF, que considera a história da educação matemática, entre seus temas de estudo, uma especificidade da História da Educação.

Acordou-se quanto ao enfoque dado à metodologia de trabalho, considerando-se as colocações de Valente (2007), quando diz:

[...] que a menção da base teórica do projeto já indica o percurso do trabalho a ser realizado, a sua metodologia. Assim somos partidárias da expressão 'base teórico-metodológica' como o lugar onde é possível encontrar os caminhos por onde a pesquisa irá trilhar (VALENTE, 2007, p. 28).

A presente discussão também foi amparada na produção de uma história cultural baseada nos estudos do historiador Roger Chartier. Para ele, a história cultural, tal como é entendida, tem por principal objeto identificar o modo como, em diferentes lugares e momentos, uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler (CHARTIER, 1990 apud VALENTE, 2013, p. 36).

Parte-se do pressuposto de que toda realidade não é um dado, mas sim uma construção social conjectural, fruto de estratégias e práticas que legitimam e justificam as escolhas e condutas dos indivíduos. (CHARTIER, 1988).

Os conceitos de representações, prática e apropriação constituíram para Chartier (1988) os elementos fundamentais dos estudos que pretendem tratar uma história cultural.

Pode-se dizer, com base em Valente (2013), que os estudos históricos culturais da educação matemática se caracterizam pelas pesquisas que intencionam abordar - como, historicamente, foram construídas as representações sobre o ensino de matemática, nesta pesquisa, particularmente, o ensino de desenho em Minas Gerais da década de 1940, no curso primário.

Tomando-se por base os aportes da História Cultural, aproximamo-la da cultura escolar, de modo a construir significados para as práticas e representações que envolvem os processos educativo-pedagógicos.

Julia (2001, p.10) entende por cultura escolar “o conjunto de normas que vão definir o que deve ser ensinado e as condutas que devem ser inculcadas, bem como as práticas que permitem a incorporação e transmissão desses conhecimentos”.

Ainda segundo o pesquisador,

[...] a cultura escolar não pode ser estudada sem o exame preciso das relações conflituosas ou pacíficas que ela mantém, a cada período de sua história, com o conjunto das culturas que lhe são contemporâneas (JULIA, 2001, p.10).

E, na procura de indícios e vestígios da trajetória da disciplina de desenho no curso primário, recorre-se às fontes, priorizando a legislação educacional.

Marc Bloch (2001) trata dos vestígios para a produção da história. Lembra-se, aqui, o ofício do historiador: reconhecer no presente os traços deixados pelo passado. Os testemunhos históricos são de grande diversidade; ao se investigar um campo do saber, ainda que se explore todas as questões em análise, não se alcança o todo da realidade. A cada momento, é possível encontrar a história para ser estudada e construída.

Trabalhou-se fielmente com o levantamento e a seleção da legislação educacional. Buscou-se o Repositório Digital⁴ por pela sua relevância para a investigação e por caracterizar um novo paradigma científico pautado pelo compartilhamento da informação e pelo amplo acesso aos documentos, que se constituíram as fontes para a pesquisa. Organizado pelo grupo GHEMAT, o repositório digital representa um acervo importante que reúne a legislação educacional brasileira relacionada ao ensino primário, entre outros documentos. As fontes ou documentos são requisitos fundamentais para a produção e sistematização do conhecimento histórico.

É necessário ressaltar algumas produções e, de modo especial, aquelas voltadas, não só diretamente à legislação educacional, mas à sua construção no processo de conhecimento sobre a realidade, sem a pretensão de esgotá-la.

O trabalho de pesquisa requer um modo sistematizado de abordagem da realidade, ou seja, uma metodologia, orientadora e reveladora das atividades de pes-

⁴ Repositório Institucional/UFSC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98967>>. Acesso em: 23 set. 2016.

quisa, capaz de organizar o trabalho investigativo. Tal procedimento vai auxiliar na definição e na compreensão do objeto de pesquisa, e a justificar a sua delimitação, bem como expor os objetivos de forma clara e precisa.

Para Miguel Blank (1997),

A legislação educacional é uma das fontes que estimula reflexões e auxilia a compreensão de tendências, continuidades e rupturas do sistema educacional brasileiro; auxilia ainda a perceber os cotejamentos da história regional e história nacional enquanto formadoras de uma unidade e permite também outras considerações (MIGUEL BLANK, 1997, p.11).

Entende-se que as leis relacionadas à educação constituem fontes históricas documentais da mais alta importância para a produção do conhecimentos histórico-educativos. Todavia, não basta analisar a legislação de forma mecânica, ou seja, a lei pela lei, sem estabelecer ligações entre o poder político hegemônico, sem fazer conexões entre a legislação educacional e o projeto político-social ou a própria prática social, sem considerar as reações (incorporações/resistências) da sociedade ou dos setores diretamente afetados pelas medidas legais, etc. (CASTANHA, 2007).

No entendimento de Dário Ragazzini (2001), as fontes podem ser representadas por um “complexo estratificado composto de vários níveis de relações” que se entrecruzam, produzindo “uma superposição de estratificações históricas” (RAGAZZINI, 2001, p.145).

O autor sintetiza essas relações em três níveis, a saber: o primeiro se refere às relações nas quais nasce e se produz o documento, ou seja, o contexto em torno da lei em termos políticos, sociais e econômicos; o segundo nível está relacionado às condições em que, no âmbito dos acontecimentos, os documentos são selecionados, conservados, inventariados e catalogados, as quais podem ser “causais, intencionais ou preterintencionais”; o terceiro nível se dá no campo da relação leitor-intérprete, ou seja, depende das questões ou interrogações que esse leitor faz aos documentos, a partir das suas concepções e dos seus interesses de pesquisa (RAGAZZINI, 2001, p. 145).

Reis Filho (1998) indica três motivos que justificam a importância e o valor da legislação para o estudo da História da Educação: 1º) o papel que a legislação exerce em um país de origem colonial; 2º) o fato de a ação do Estado moderno fa-

zer-se primordialmente pela legislação; 3º) o fato de a legislação concluir ou abrir os debates pedagógicos (REIS, 1988 apud MIGUEL, 2007, p. 5).

Quanto ao primeiro argumento, Reis Filho explica que a legislação, desde o início do processo de organização social do país, exerce o papel de fixar as normas e os novos padrões civilizatórios. É pela lei que se pretende elevar o Brasil ao nível do século XX, isto é, enquadrá-lo nos padrões de “nação fonte de civilização”. (REIS, 1998 apud MIGUEL, 2007, p. 6).

Na educação brasileira, nas palavras de Reis Filho (1997), são exemplos as discussões que tentam impor, pelas reformas educacionais, novas leis com o objetivo de, pela ação educativa, promover o progresso desejado.

Quanto ao segundo argumento, o autor salienta o papel que a legislação educacional exerce nos estados modernos ou nas democracias liberais. Segundo ele, tais estados consideram legítima a ação legislativa sobre a educação. Tal ação fixa modelos pedagógicos e estimula novas experiências, em países “de cultura retardatória ou de evolução mais lenta” (REIS, 1998 apud MIGUEL, 2007, p. 6).

O terceiro argumento é o mais representativo no âmbito deste estudo. O estudo da legislação pode ser considerado um processo que estimula reflexões e auxilia a compreensão de tendências, continuidade e rupturas do sistema educacional; auxilia, ainda, a perceber os cotejamentos das histórias regional e nacional enquanto formadoras de uma unidade (REIS, 1998 apud MIGUEL, 2007, p. 7).

Retomando o tema do desenho no contexto da legislação, começa-se a aproximar das finalidades do estudo (CHERVEL, 1990). Cabe uma breve atenção às finalidades de objetivos. Revelam intenções, normalmente, colocadas em textos oficiais. Vale, também, mencionar as finalidades reais; estas indicam como o meio escolar traduziu as primeiras, como se apropriou delas. Tal caracterização inspira-se em André Chervel (1990).

Para Chervel (1990), o estudo das finalidades de ensino deve começar evidentemente pela exploração de textos oficiais programáticos, discursos ministeriais, leis, ordens, acordos, decretos, instruções, circulares, que fixam os planos de estudos, os programas, os métodos, os exercícios. É também necessário ao historiador saber distinguir finalidades de objetivo, estes presentes nos documentos e aquelas as que são realmente colocadas em prática.

O estudo dos fatos compreende o tempo da história.

Nóvoa (1996) ressalta que para estudar o passado devemos analisar os vestígios deixados em um espaço-tempo, visto que, em cada momento histórico, a educação atendeu a determinados objetivos que correspondiam a visões de homem e de mundo, constituindo, assim, relações entre fatos passados e presentes, 'não como uma investigação do passado em si, mas de indícios a partir dos quais o historiador interpreta o passado (NÓVOA,1996 *apud* ABBUD, 2008, p. 6).

Documentos são vestígios, diz Marc Bloch (2001), “contrapondo-se à visão da época, que definia o passado como um dado rígido, que ninguém altera, ou modifica”. Para o historiador francês, o passado era uma “estrutura em progresso”.

Segundo Bloch (2001), O documento não fala se não quando se sabe interrogá-lo. É na pergunta que fazemos que condiciona a análise e, no limite, eleva ou diminui a importância de um texto retirado de um momento afastado (BLOCH, 2001, p.7-8).

É a questão levantada pela pesquisa que leva à investigação, que impulsiona a buscar a compreensão dos fatos; a colocar questões prévias de interrogação para os fatos. Em síntese, é preciso estabelecer questões que, postas pelo historiador, façam aflorar a pesquisa.

Considerando-se, então, o que está sendo exposto, eis uma questão norteadora desse estudo: “Os programas experimentais para o ensino primário em vigor na década de 1940, em Minas Gerais, indicam para o ensino de Desenho uma matéria caracterizada por elementos ou rudimentos”?

A análise do Desenho enquanto matéria toma como referência a noção de disciplina escolar de Chervel (1990):

[...] uma *disciplina escolar* compreende os conteúdos de ensino concebidos como entidades *sui generis*, específicos da classe escolar, que, numa certa medida, independe do exterior da escola e sua realidade cultural, porém, desfruta de uma organização, de uma economia interna e de uma eficácia resultante da sua própria história (CHERVEL,1990, p.190, grifos do autor).

As disciplinas são esses modos de transmissão cultural que se dirigem aos alunos, uma criação original do meio escolar.

Foi na existência das disciplinas que, historicamente, traçou-se o limite entre os ensinamentos primário, secundário e superior. Estudiosos dispensam ênfase ao que Chervel (1990) considerou como criação original do meio escolar, as disciplinas escolares. Esses trabalhos ligam-se à ideia de cultura, cultura escolar.

Considerando-se para o curso primário as finalidades postas para um curso de formação para a vida, as atividades de ensino são pensadas de modo a terem utilidade também depois do ciclo escolar, e, neste caso, esses ensinamentos se apresentam sob a forma de rudimentos. No entanto, o caráter dessas finalidades é modificado, conforme Valente (2016), notando-se suas características de ensino propedêutico, formativo, educativo; logo, os saberes matemáticos seguindo essa linha, tornam-se também elementos para essa formação (VALENTE, 2016a).

Os saberes escolares vão se alterando de acordo com o surgimento de modos diversos de pensar e conduzir a educação - é a presença de diferentes pedagogias. Os conteúdos de ensino mudam com o tempo; os saberes escolares alteram-se.

Para Valente (2016b), os saberes elementares matemáticos seguem um movimento de alternância entre duas concepções: ora eles foram pensados na forma de 'elementos', ora como 'rudimentos'.

Serão envolvidos para tanto os saberes matemáticos mobilizados ao longo do tempo em diferentes matérias. E, nesse ponto, as rubricas do ensino primário podem ser caracterizadas: matérias escolares - conjuntos organizados de conteúdos para o ensino, formados a partir das finalidades escolares de um dado tempo, reunindo por vezes 'rudimentos', por vezes 'elementos' de diferentes saberes.

Considerando-se os saberes presentes na escola, os desdobramentos que envolvem esses saberes vão se modificando ao longo do tempo por diferentes perspectivas. Ao ser considerado, por exemplo, para o curso primário a finalidade prático-utilitária, um curso de formação para a vida, para o exercício profissional, no qual os saberes envolvidos nesse ensino terão, por meio das referências oficiais, que ser úteis ao aluno em sua vida pós-escola, será necessário observar que os conhecimentos matemáticos apresentar-se-ão, nos seus objetivos de finalidade, sob a forma de rudimentos.

Caso a perspectiva, num dado tempo, seja a de que o ensino nos primeiros anos escolares tenha um caráter propedêutico, de ensino formativo, educativo, visando níveis mais avançados, "os saberes matemáticos presentes nesse nível escolar acabam sendo definidos como 'elementos'. Constituirão os primeiros passos rumo a saberes matemáticos mais elaborados" (VALENTE, 2016, p. 276).

Nos dizeres de Valente (2016), "a caracterização de elementos remonta a Euclides: os Elementos de Euclides, século III A.C. Os elementos constituindo germens

do saber mais avançado”, os primeiros passos desse saber (VALENTE, 2016, p. 277).

Nesse sentido, os saberes matemáticos presentes nos anos iniciais escolares, entre eles o desenho, e com base nas finalidades postas para seu ensino, caracteriza-se ora como ‘rudimentos’, ora como ‘elementos’.

Considerando-se a organização dos saberes matemáticos na escola primária, cabe problematizar essa questão em diferentes perspectivas, compreendendo o tempo, as mudanças e as características presentes na escola. Essa dimensão trata do modo de organização dos saberes a serem transmitidos; o modo como a matemática se organiza para o ensino nos primeiros anos escolares.

A organização dos saberes matemáticos na escola primária segue um movimento horizontal. Envolverá os saberes matemáticos mobilizados ao longo do tempo em diferentes matérias. Não se envolve em imbricações em seus conteúdos. Neste caso, pode-se caracterizar os rudimentos como matérias escolares, não devendo nada ao saber mais avançado; não necessitando de sequência lógica.

Segundo Valente,

[...] o ensino primário, menos comprometido com as referências disciplinares, mas afeito à moldagem das matérias segundo as finalidades da escola dos primeiros anos, mais sujeito assim, às vagas pedagógicas e suas concepções sobre aprendizagem e evolução da criança que se transforma em aluno, o ensino primário dispensa aos métodos uma importância capital (VALENTE, 2016, p. 286).

Com base ainda na discussão desenvolvida por Valente (2016) sobre as questões de método de ensino, quando colocadas pelo historiador da educação matemática, estas devem ser analisadas não somente em suas implicações enquanto processos de aprendizado e procedimentos para transmitir os conteúdos. Tais questões metodológicas estão diretamente relacionadas aos respectivos conteúdos das matérias a serem ensinadas, que se constituem e (re)constituem de acordo com o contexto social existente, para atender às mudanças de escopo da escola primária.

Nos dizeres de Chervel (1990),

[...] os métodos pedagógicos postos em ação no ensino são muito menos manifestação de uma ciência pedagógica que operaria sobre uma matéria exterior do que uma criação [...] indissociada do conteúdo com o método. [...] A pedagogia, longe de ser um lubrificante espalhado sobre o mecanismo, não é senão um elemento desse mecanismo; aquele que transforma os ensinamentos em aprendizagens (CHERVEL, 1990, p.185).

Nesse aspecto, não se deterá em explicar a herança pedagógica dual - racionalista/ empirista –, que se faz presente na caracterização dos saberes matemáticos ensinados nas séries iniciais da escola brasileira. Caberia, porém, ao abordar esses saberes nas séries iniciais em face das pedagogias, a caracterização de duas categorias presentes: ‘elemento’ e ‘rudimento’.

As matérias escolares organizadas de modo a nada dever aos saberes de referência constituem os ‘rudimentos’. No entanto, considerando-se os saberes em sua sequência lógica, proporcionando um processo para atingir os saberes para o curso superior, caráter propedêutico, esses saberes se organizam em ‘elementos’ necessários a um saber mais avançado. Um ensino que busca uma educação de passagem para o curso superior aponta para a existência permanente de rubricas separadas, que, de algum modo, façam alusão a disciplinas científicas. Exemplos: a Álgebra do secundário e Álgebra superior; a Geometria Euclidiana e as diferentes geometrias na matemática; Elementos de cálculo Diferencial e Integrais por vezes presentes no curso secundário e o Cálculo Integral e Diferencial, etc.

Este estudo está especificamente articulado a um projeto maior que investiga como as disciplinas de geometria e de desenho aparecem na formação de professores que ensinam matemática, no período de 1890 a 1970, mas, também, a outro projeto, que investiga a constituição de saberes elementares matemáticos, o qual já apresenta resultados sobre outros estados do Brasil.

Assim, acompanhando a proposição de Chartier (2007) para a produção de uma história “local”, que sistematize histórias locais a partir da circulação e apropriação de ideias, propostas e práticas em diferentes espaços, o estudo pretende contribuir na construção de tal perspectiva, juntamente com produções acadêmicas de outros estados brasileiros.

É compreensível que a circulação de ideias contribui para novas perspectivas, alterando valores, modificando entendimentos e avançando em contribuições pertinentes. Torna-se relevante apresentar outras pesquisas já desenvolvidas que tratam do desenho enquanto matéria no ensino primário.

Este estudo se situa no campo da história da educação matemática, tomando como referenciais teórico-metodológicos aportes advindos da História, da História da Educação e da História da educação matemática.

CAPITULO 2 - REVISÃO DE LITERATURA

Os artigos aqui selecionados foram publicados em edição especial da HISTEMAT sobre a História do ensino de Geometria e do Desenho. Este número da revista HISTEMAT (2016) considerou artigos que analisam uma multiplicidade de aspectos relativamente ao ensino de Desenho e de Geometria, explorando as conexões entre os saberes “com as artes, ciências, jogos, tecnologias, a participação na formação de professores, assim como suas especificidades para os diferentes níveis de escolaridade” (LEME DA SILVA, 2016, p. 4). Contemplou também resultados de dissertações defendidas no âmbito do projeto *A constituição dos saberes elementares matemáticos: A aritmética, a geometria e o desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970*, desenvolvido na esfera do Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática (GHEMAT).

Entre os 14 artigos publicados nessa revista, foi selecionado um número de 10 (dez), por terem relação direta com a pesquisa ora desenvolvida.

O Desenho em Minas Gerais, em outros estados do Brasil e até mesmo em outros países, foi tratado como um saber figurante nos currículos escolares pertencentes a distintas épocas. Os vários aspectos contemplados no ensino do Desenho, mostrado pelas artes, ciências, tecnologias e formação, podem contribuir para ilustrar as mudanças e transformações sofridas no ensino do Desenho, bem como suas aplicações, ideias, organização, mudanças de finalidade, referentes a um dado tempo histórico.

Foi feito o levantamento do material bibliográfico, procedendo-se à respectiva leitura, interpretação e estudo das documentações. Procurou-se demonstrar as considerações sobre o ensino e a presença do Desenho, contemplando distintas abordagens: ideias, métodos, considerações sobre o ensino; presença nas normativas oficiais e programas curriculares.

Também foi incluída na revisão de literatura a dissertação de mestrado produzida no GHEMAT/ UFJF, intitulada *O Desenho a partir da Reforma João Pinheiro de 1906 em Minas Gerais*. Tal escolha se justifica pelo fato de ser a dissertação vinculada ao estudo desenvolvido a um projeto de pesquisa maior, que trata da profissionalidade para o ensino de Geometria e de Desenho.

No artigo intitulado *O Ensino de Desenho nos Grupos Escolares Catarinenses: a educação do olhar e da mão*, de autoria de Kunn e Flores (2016), é discutido

aproximações da Geometria e do Desenho nos programas de ensino dos grupos escolares catarinenses no período de 1910 a 1946.

Segundo, Kunn e Flores, (2016) é analisado um conjunto de enunciados, emergentes de práticas sociais e históricas relacionadas ao ensino de Desenho nos grupos escolares catarinenses. As autoras procuraram compreender como a matéria de Desenho foi se constituindo histórica e culturalmente nos programas de ensino e, finalizado o estudo, coube dizer que esse saber – o de Desenho – esteve voltado para a educação dos sentidos e para o desenvolvimento da observação, direcionada pelo método intuitivo.

Nos programas de ensino tratados no artigo *A Escolarização do Desenho na Escola Normal de Belo Horizonte (1906-1946)*, os autores Neiva e Fonseca (2016) apresentam um breve panorama sobre o processo de escolarização da disciplina denominada Desenho, ocorrido no âmbito da Escola Normal de Belo Horizonte, entre os anos de 1906 e 1946.

Neiva e Fonseca, (2016) analisaram,

[...] o ensino de desenho geométrico, em que se coloca em disputa de espaço nos programas e currículos oficiais com os argumentos favoráveis a um ensino de viés mais artístico, embasado em postulados advindos das Academias de Belas Artes (NEIVA e FONSECA, 2016, p. 56).

De acordo com as autoras Neiva e Fonseca (2016), “das recomendações e prescrições estabelecidas pelos currículos oficiais a permanência do desenho geométrico é observada nas práticas e no cotidiano das aulas de Desenho oferecidas na Escola Normal de Belo Horizonte”.

Entre o Parecer de Rui Barbosa e as Revistas Pedagógicas Cariocas e Paulistas (1821- 920): um modelo comum para o ensino do Desenho?, de autoria de Guimarães e Valente (2016), procura-se identificar possíveis indícios de permanências e rupturas entre essas discussões e o modelo pedagógico do desenho proposto por Rui Barbosa, em 1883. Os autores concluíram que, pela proposta de Rui Barbosa, os conhecimentos exigidos para o ensino do Desenho estariam refletidos nas revistas (GUIMARÃES; VALENTE, 2016).

Guimarães e Valente (2016) mostraram que:

[...] o saber a ensinar e para ensinar defendidos por Rui Barbosa é representado, em certa medida, por discursos veiculados pelos peri-

ódicos pedagógicos. O saber para ensinar desenho defendido por Rui Barbosa traz características ligadas à formação de profissionais, isto é, à formação de sujeitos e habilidades (GUIMARÃES e VALENTE, 2016, p. 106).

Ainda segundo Guimarães e Valente (2016):

A sua defesa por um ensino do Desenho de cópia, de invenção e de imitação aproxima-se da defesa do Desenho ao natural dominante nas primeiras décadas do século XX (GUIMARÃES e VALENTE, 2016, p. 106.)

Na procura de rupturas e permanências, D'Esquivel e Sant'Ana (2016) estudaram o processo de implantação dos saberes geométricos para a escola de ensino primário na Bahia, no período entre 1835 e 1925. Foram analisados decretos e leis promulgados no período. O artigo *Do Desenho à Geometria: saberes geométricos na escola primária da Bahia, segundo os autores*, trouxe resultados que apontaram para uma progressiva definição de papéis distintos para o Desenho e a Geometria na escola de ensino primário da Bahia. Trinchão (2016) discute o Desenho como alfabetização gráfica, no século XIX, no sentido de aprendizado do ler e escrever pela representação do mundo e das ideias. Trinchão (2016) considera ser uma linguagem importante para a formação do homem novo, fruto das ideias iluministas. Também essa linguagem dá visibilidade e socializa os fundamentos das Artes (prática) e das Ciências (especulação), desde as escolas de primeiras letras oitocentistas.

Ainda nos dizeres de Trinchão (2016), seu artigo:

Analisa e organiza a gênese dos fundamentos, das propostas pedagógicas e do papel social do Desenho no contexto iluminista e revolucionário francês, e mostra os reflexos destes eventos na educação no Brasil Imperial, no século XIX (TRINCHÃO, 2016, p.6)

No artigo apresentado por Renaud D'Enfert (2016) intitulado *Entre a Matemática e Tecnologia: ensinando Desenho Geométrico no ensino Primário e Secundário* (França, 1880-início do século XX), o desenho geométrico e o desenho à mão livre, na França, constituíram os dois principais componentes do ensino do desenho promovido pelos reformadores republicanos franceses para as escolas primárias e secundárias. O uso da régua, do compasso e do esquadro é evidenciado.

Professores de matemática veem no desenho um auxiliar de sua disciplina, enquanto especialistas em desenho técnico têm dispensado atenção ao fortalecimento de uma orientação tecnológica.

Renaud D' Enfert (2016), em seus estudos sobre *História do ensino de Desenho e da Geometria*, apresenta a disputa do desenho geométrico para assegurar seu lugar nas escolas primária e secundária da França do final do século XIX e início do século XX.

Frizzarini e Leme da Silva (2016) retomam a análise da matéria Formas nos programas paulistas de 1894, 1925 e 1934, sob a ótica da concepção dos saberes elementares de Trouvé (2008). No artigo intitulado *Saberes elementares Geométricos e formas: passado e presente*, objetivaram estabelecer um paralelo com a designação da rubrica “forma” em tempos atuais, particularmente com a expressão “Espaço e Forma”, proposta pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – 1997, e o questionamento do uso do termo no caderno de formação do Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) - 2014.

Nos dizeres das autoras Frizzarini e Leme da Silva (2016),

O estudo evidenciou a presença de saberes geométricos em diferentes matérias, como Desenho, Trabalhos Manuais, Geometria, Formas, Modelagem e Aritmética, que se modificavam ao longo do tempo, muito em função das pedagogias dominantes em cada período revelando alterações das matérias e dos saberes elementares geométricos que as compunham (FRIZZARINI; LEME DA SILVA, 2016, p. 124).

Referências e práticas da professora mineira Alda Lodi são examinadas por Oliveira e Barros (2016) em seu artigo, *A Geometria na Formação de Normalistas Mineiras em Tempos de Escola Nova: referências e práticas de Alda Lodi* no qual destaca que a Geometria ensinada às normalistas passava pelo estudo dos objetos que as rodeavam, propondo situações simples e corriqueiras da vida cotidiana.

Para Oliveira e Barros, (2016), “A Geometria na perspectiva da prática docente da professora e de suas concepções era um suporte para o ensino de Aritmética” (OLIVEIRA e BARROS, 2016).

Em *O Primeiro Ano Primário em Tempos de Escola Ativa: um estudo dos saberes elementares geométricos nos programas de ensino da região Sudeste do Brasil*, Fernandes e Borges (2016) trataram dos estudos dos programas, especificamente do primeiro ano primário. Procuraram compreender como se configuravam esses

programas para o ensino dos saberes elementares geométricos na região Sudeste do Brasil e, ainda, conhecer as apropriações que foram feitas das propostas do movimento por esses programas. De acordo com as autoras, foi possível compreender que:

Esses programas prescreveram um ensino dos saberes elementares geométricos pautado nas finalidades de objetivo decorrentes das propostas de escolanovistas que se resumiram em uma finalidade essencial, a de preparar a criança para a vida depois de quatro anos de estudos na escola primária (FERNANDES e BORGES, 2016, p. 158).

Gaspar e Villela (2016), em seu artigo *A perspectiva de Observação no Primário, estudaram, na visão de Rui Barbosa*, que as leis, no período entre 1890 e 1925, indicavam a utilização do método intuitivo nas escolas. Para Gaspar e Villela (2016):

Rui Barbosa (1946) acredita que a lição de coisas é um método de ensino que deveria abranger as diferentes matérias de ensino. Em 1932, as propostas dos Pioneiros da Escola Nova levaram o ensino de Desenho Escolar a procurar um caminho que direcionasse os alunos a uma educação dinâmica (GASPAR e VILLELA, 2016, p. 76.)

Relatam que nos anos iniciais do século XX até seus meados, o ensino de Desenho foi mantido nos programas oficiais do Ensino Primário do estado do Rio de Janeiro.

A dissertação produzida no GHEMAT–UFJF, de autoria de Magalhães (2016), objetiva investigar o Desenho a partir da Reforma João Pinheiro, de 1906, em Minas Gerais. Foram analisadas as concepções sobre o Desenho nos anos iniciais da escola primária, a partir da mencionada reforma. Também foi mostrado para o desenho prescrito o caráter rudimentar, que visava à formação para o trabalho e se dirigia a ensinar os conhecimentos necessários para a vida prática. Ainda segundo Magalhães (2016), foram encontrados poucos elementos que pudessem caracterizar uma formação propedêutica.

Os trabalhos aqui inventariados trouxeram sinais da presença do Desenho na cultura escolar. Evidencia-se como a matéria foi se constituindo histórica e culturalmente nos programas de ensino, disputando neles lugar e se afirmando como integrante da (e necessária para) educação dos sentidos e para o desenvolvimento da observação. Verifica-se, também, a importância do desenho na educação voltada à

formação artística, justificada para as atividades dos artesãos, marceneiros, carpinteiros, sapateiros, etc. - em seus ofícios.

E a finalidade da matéria se estende para muito além desses pontos: a trajetória do ensino de Desenho é constituída por permanências e rupturas do modelo pedagógico proposto por Rui Barbosa, em 1883. Os trabalhos analisados mostraram o desenho como uma forma de alfabetização gráfica, no sentido de aprendizado do ler e escrever pela representação do mundo e das ideias da matéria. Na França, o uso da régua, do compasso e do esquadro é evidenciado, verifica-se o predomínio do Desenho Geométrico. No Brasil, o uso de material necessário e específico para o exercício do Desenho parece não ter a mesma predominância.

O Desenho trabalhado em diferentes perspectivas: ao natural, de expressão, gráfico, artístico aparece em diferentes estados ao longo do final do século até meados do século. Os estudos mostraram evidências da presença de saberes geométricos em diferentes matérias, como a de Desenho, de Trabalhos Manuais, de Geometria, de Formas, Modelagem, Aritmética, que se modificavam ao longo do tempo, muito em função das pedagogias dominantes em cada período.

Ainda com base nos artigos consultados, foi possível compreender o papel do Desenho não somente pela existência de métodos e possibilidades para o seu ensino, como também para possibilitar a relação da criança com o ambiente em que a estava inserida. O Desenho era um poderoso auxílio instrumental para outras matérias. Ele se fortalecia exercendo uma função pedagógica em diversos conteúdos, pois era ampla a sua aplicação. Esses trabalhos mostraram que o conteúdo do ensino de Desenho se aproxima daqueles que se apresentam nos saberes matemáticos elementares.

CAPÍTULO 3 - O DESENHO PRESCRITO NA DÉCADA DE 1940

A Lei Orgânica no Brasil, sancionada em 02 de janeiro de 1946, instituiu as Diretrizes e Bases para o Ensino Primário e para o Curso de Formação de Professores Primários em todo o país, após a queda de Getúlio Vargas, em 20 de outubro de 1945. Até então, o ensino primário não havia recebido nenhuma atenção do governo central, já que esse sistema de ensino estava ligado à administração dos estados, e sujeito às condições estaduais para legislar e inovar - essa era uma tradição da herança colonial. Cada estado cuidava do seu ensino primário à sua maneira, entretanto a falta de diretrizes centrais criava uma desorganização completa no sistema (ROMANELLI, 1992).

Aquela lei apareceu num momento da crise política brasileira, substituição do Estado Novo por um regime democrático. José Linhares, respondendo pela presidência da república, e Raul Leitão da Cunha, pelo ministério da educação, promulgaram, dentre outros, o decreto-lei nº 8.529: Lei Orgânica do Ensino Primário.

Foi tomada como base para análise as normativas oficiais publicadas em 1940, estudando-se o decreto lei nº 8529 que traz a diretriz e a base para o ensino de Desenho no curso primário. Tal decreto contempla o ensino de Desenho em todas as séries do curso primário. Mostra um ensino fundamentado em considerações de iniciação, pois em certa medida, propõe para o ensino primário finalidades pautadas em conhecimentos que possam ser úteis à vida, que integrem o cotidiano e que cumpram a função de iniciação ao trabalho, não envolvendo os saberes de referência.

Foram analisados os Programas em Experiência de Minas Gerais, publicados nas décadas de 1940 e 1950, estendendo-se até 1961. Esses programas apresentaram o Desenho em todas as séries do curso primário, por áreas disciplinares. O Desenho aparece como sugestão de atividades diversificadas em contextos diferentes. Pode-se observar esse padrão através das atividades propostas em matérias como Trabalhos Manuais e Língua Pátria, por exemplo, quando era sugerido selecionar, recortar, agrupar gravuras por assuntos em cartazes e envelopes, na página 74 do anexo nº 1.

Ao exercer atividades nesse contexto a criança descobre o que é ilustrado nas gravuras, com a possibilidade de oferecer novas abordagens exercendo o conhecimento em conteúdos diferentes. Contar ou narrar uma história representando

os fatos em desenhos possibilita explorar o trabalho de conteúdos contemplados nessa área - Língua Pátria, de forma lúdica e pedagógica.

Atividades como essas permitem que a criança desenvolva suas potencialidades, mostre seus anseios e desejos, permitindo a expressão dos interesses do aluno. Desenhando a criança se coloca sempre ávida para explorar experimentar, perguntar e aprender. Ela desenha, à sua maneira, as histórias, os fatos narrados e revela o seu entendimento.

Em Trabalhos Manuais e Matemática, a criança usa o desenho como ferramenta para contar, relacionar e enumerar. Desenhar, recortar e modelar objetos são atividades que propiciam concretizar o aprendizado das noções de grandezas, formas, quantidade, etc. Da mesma forma, como exemplificado no estudo, colorindo caixotes com papel ou chita; arranjando as prateleiras da loja escolar, contando e numerando e selecionando; ou fazendo etiquetas para afixar os preços, quando exercita e aprende a lidar com valores e dinheiro. Essas sugestões encontram-se citadas à página 75 dos anexos.

O ensino do Desenho figura nas normativas oficiais, notadamente entre as matérias escolares da grade curricular do curso primário. Aparece com diferentes rubricas adotadas por áreas de ensino. Cita-se aqui uma das áreas, por exemplo, em Trabalhos Manuais e História e Geografia.

O Desenho também aparece integrado às atividades desenvolvidas em Ciências e Higiene; Matemática e Geometria e Língua Pátria, de forma diversificada. Da mesma forma, está presente nessas diferentes matérias do curso primário como uma atividade de ensino.

Podem ser citados alguns outros exemplos que explicam esses dizeres, disponibilizados em anexo, à página 78. Traçar a planta dos arredores da escola. Desenhar alguns aspectos da escola; desenhar a Bandeira Nacional; os edifícios públicos ou casas comerciais que ficam mais próximos da escola; ampliar o traçado da planta; recortar o desenho da Bandeira Nacional e reconstituí-la com as mesmas partes; desenhar cartazes com meios de transporte, etc. Esses exemplos ilustram os conteúdos a serem explorados em diferentes áreas de ensino, tendo o desenho como suporte auxiliar e também com possibilidade de exploração do conteúdo em seu próprio contexto, enquanto saber escolar propriamente dito.

3.1 A Lei Orgânica para o Ensino Primário

Essa legislação apresentava as seguintes finalidades para o ensino primário:

- a) proporcionar a iniciação cultural que a todos conduza ao conhecimento da vida nacional, e ao exercício das virtudes morais e cívicas que a mantenham e a engrandeam, dentro de elevado espírito de Naturalidade humana;
- b) oferecer, de modo especial, às crianças de sete a doze anos, as condições de equilibrada formação e desenvolvimento da personalidade;
- c) elevar o nível dos conhecimentos úteis à vida na família, à defesa da saúde e à iniciação no trabalho (BRASIL, 1946).

O ensino primário compreenderia duas categorias de ensino: a) o ensino primário fundamental, destinado às crianças de sete a doze anos de idade; b) o ensino primário supletivo, destinado a adolescentes e adultos.

O ensino primário fundamental seria ministrado em dois cursos sucessivos: o elementar e o complementar. O curso primário elementar se articularia com os cursos de artesanato e com os de aprendizagem; e o curso primário complementar, com os cursos ginásial, industrial, agrícola e de formação de regentes de ensino elementar. Quanto ao curso supletivo, este se articularia com os cursos de aprendizagem agrícola e industrial e com os de artesanato.

Para o ensino primário elementar, a legislação prescrevia que o desenho e os trabalhos manuais deveriam fazer parte dos quatro anos do curso. Faziam parte, também, do conjunto de disciplinas no primário a atividades de leitura e linguagem oral, a escrita, iniciação matemática, geografia e história do Brasil; conhecimentos gerais aplicados à vida social, à educação para a saúde e ao trabalho; canto orfeônico e educação física.

Quanto ao curso primário complementar, o Artigo 8º estabelece que: “O curso primário complementar, de um ano, terá os seguintes grupos de disciplinas e atividades educativas: Leitura e Linguagem oral e escrita; Aritmética e Geometria; Geografia e História do Brasil e Noções de Geografia Geral e História da América; Ciências Naturais e Higiene; conhecimentos das atividades econômicas da região; Desenho; Trabalhos manuais e práticas educativas referentes às atividades econômicas da região; Canto Orfeônico e Educação Física” (BRASIL, 1946). No primário com-

plementar, as alunas (sexo feminino) aprenderiam ainda noções de economia doméstica e de puericultura.

Do curso primário supletivo, destinado a adolescentes e adultos, com duração de dois anos, constavam as seguintes disciplinas: leitura e linguagem oral e escrita; aritmética e geometria; geografia e história do Brasil; Ciências Naturais e Higiene; Noções de Direito Usual (legislação do trabalho, obrigações da vida civil e militar) e desenho. Para as alunas também estavam previstas Economia Doméstica e Puericultura.

Nos dizeres da Lei Orgânica de 1946, o Desenho assume a rubrica de mesmo nome Desenho e Trabalhos Manuais para o curso primário elementar. Entretanto, quanto ao curso primário complementar, os trabalhos manuais constituirão outra disciplina, agregando práticas educativas referentes às atividades econômicas da região.

Segundo Romanelli (1992), na prática, “o ensino primário fundamental acabou por resumir-se no ensino primário elementar, por falta de condições objetivas de funcionamento do ensino complementar” (ROMANELLI, 1992, p.163).

No curso primário supletivo, os trabalhos manuais não aparecem agregados à disciplina de Desenho. Segundo a legislação, o ensino primário supletivo atenderia tudo quanto pudesse ser feito no sentido do melhor ajustamento social de adolescentes e adultos. Notadamente, essa formação dava atenção ao Desenho, por se tratar de um curso de dois anos de duração, privilegiando-se a sua presença dentre outras disciplinas.

Vale ressaltar a ênfase dispensada às finalidades do ensino primário. “O ensino primário tem por fim o desenvolvimento do raciocínio e das atividades de expressão da criança, e a sua integração no meio físico e social” (BRASIL, 1946, p. 113).⁵

A partir da análise da legislação da época, Schinniger (2016) destaca que:

[...] para atender às orientações gerais para o ensino primário fundamental, este deveria desenvolver-se de modo sistemático e graduado segundo os **interesses naturais da infância; revelar as tendências e aptidões dos alunos** bem como apoiar-se nas realidades do ambiente para sua proveitosa utilização. (SCHINNIGER, 2016, p. 6, grifo meu).

⁵ BRASIL, Decreto-lei nº 8529, Art. 25, 1946.

Ainda com base nas leituras e nos estudos a partir da legislação, pode-se dizer que o ensino primário fundamental deveria atender aos interesses da criança considerando seus dotes e suas aspirações. O desenho mostrava-se parceiro para essa contribuição. A criança gosta de desenhar; brinca ao desenhar e revela-se ao desenhar.

O quadro a seguir apresenta a distribuição da carga horária da disciplina de desenho, segundo a Lei Orgânica do Ensino Primário.

Quadro 1 - Disciplina Desenho e modalidades ao longo do curso primário

Primário Elementar	Desenho e Trabalhos Manuais	Primário Complementar	Desenho	Supletivo	Desenho
1ª série	x	1ª série	x	1ª série	x
2ª série	x			2ª série	x
3ª série	x				
4ª série	x				

Fonte: Lei Orgânica Ensino Primário, 1946

Essa lei reformulou o ensino primário em todo o país. O ensino primário ficou dividido em ensino primário fundamental, compreendido pelo elementar (duração de 4 anos) e pelo complementar (duração de 1 ano). A modalidade de ensino supletivo também era oferecida (duração de 2 anos) (SAVIANI, 2001).

No primário elementar, nas quatro séries do curso, verifica-se a presença do desenho como disciplina; o primário complementar, com apenas uma série, também é contemplado; e também consta do supletivo, compreendido por duas séries. Em suma, o desenho estava presente em todas as modalidades e séries do ensino primário.

3.2 Programa em Experiência: Minas Gerais 1948

O Programa em Experiência, publicado na *Revista do Ensino*, em 1940, e reeditado em 1948, trouxe diretrizes pedagógicas para ensino de Desenho nas escolas primárias de Minas Gerais. O programa mostra a importância pedagógica do ensino do desenho, com trabalhos manuais e de modelagem nas escolas. A justificativa para a reedição baseia-se na compreensão de que o referido programa teve expressivo acatamento e aceitação por parte da comunidade escolar. Segundo consta na introdução da reedição de 1948, a relevante procura foi motivo de atenção dos

educadores da época, observando-se que as edições da publicação também se esgotaram.

O programa apresenta diretivas para as quatro séries do nível primário, trazendo os assuntos divididos por semestre e de forma implícita com os objetivos a serem alcançados ao final de cada uma das séries. Compreende três áreas de ensino: Língua Pátria, Estudos Sociais e Ciências e Aritmética, que devem ser trabalhadas de forma articulada às matérias do curso. O Programa em Experiência implementado nas escolas mineiras imprimiu efetiva ampliação das possibilidades de se trabalhar com o desenho nas matérias do curso primário, como se verá a seguir.

No texto de introdução dos Programas em Experiência, salienta-se que as reformas que se seguiram mereceram considerada atenção dada à riqueza de detalhes em relação às orientações metodológicas que envolveram o ensino.

Destacava-se que o desenho, como matéria no curso primário, caracterizou-se como forma de expressão, sendo trabalhado na produção e na aplicação de conhecimentos, não somente em conhecimentos gerais aplicados à vida social, como também, à educação para o trabalho, para a vida útil após a escola.

Com a articulação das áreas - Língua Pátria, Estudos Sociais e Ciências e Aritmética -, compreende-se que, na prática, desencadeava-se um processo de uso de métodos pedagógicos, levando o cotidiano das práticas a incorporar novas formas de organizar e a estruturar os conteúdos a serem ensinados. Nessa perspectiva, a disciplina de Trabalhos Manuais desempenhou papel relevante, como pode-se verificar inicialmente pela ênfase e pelo detalhamento relativos aos componentes curriculares: Trabalhos Manuais e Língua Pátria, Trabalhos Manuais e Aritmética; Trabalhos Manuais e Ciências e Higiene; Trabalhos Manuais e História e Geografia.

Ainda considerando os dizeres da introdução dos programas, o desenho aparece como instrumento de auxílio à aprendizagem. Essa orientação reforça a importância do desenho como matéria auxiliar, trabalhada ao lado de outras matérias. Parte-se do interesse da criança; os desenhos são livres e espontâneos e fundamenta-se em despertar a curiosidade e os dotes da criança.

De acordo com essa abordagem, o Desenho é o meio de expressão mais acessível à criança, como o foi também para a humanidade primitiva. Precedeu a escrita por muitos séculos como forma de expressão. Evidenciando-se como forma de expressão, entende-se que a matéria compreende aspectos que envolvem a aten-

ção, a curiosidade, a intuição, a observação, a espontaneidade, dentre outros requisitos articulados a essas características.

Pelo referido programa, Desenho, Trabalhos Manuais e Modelagem representam instrumentos indispensáveis para a fixação de fatos já estudados e compreendidos, podendo, também, motivar novas aprendizagens. Essas atividades não deveriam caracterizar uma sobrecarga e nem tampouco serem considerados matérias independentes, devendo ser trabalhadas de forma a integrar conteúdos e matérias das áreas de ensino.

Os objetivos podem ser apreendidos por meio da seguinte citação:

A simples construção de uma casinha de madeira permite a criança aprender, verificar, fixar uma série de noções fixadas em classe. Enquanto desenha, mede, compara e constrói, observa planos inclinados, linhas verticais, formas geométricas, ou resolve situações imprevistas para o que se fazem necessárias à aquisição de novos conhecimentos (REVISTA DO ENSINO, 1948, p. 237).

O ato de desenhar/construir exige da criança a utilização de saberes matemáticos. Enquanto desenha, a criança mede, compara, constrói, calcula e estabelece relações com formas geométricas. Ao desenhar, a criança busca e utiliza conceitos matemáticos adquiridos.

Em termos de finalidade, indica-se também:

Como processo de expressão e material intuitivo a sua grande finalidade [do desenho] é justamente estar ao lado das outras matérias auxiliando-as, tornando-as mais interessantes e acessíveis à compreensão infantil, concretizando e completando conhecimentos (REVISTA DO ENSINO, 1948, p. 238).

Além disso, o desenho também servia à realização de testes de inteligência, como o teste Florence Goodenough.⁶

⁶ Florence Goodenough–Harris (1886- 1959) foi o primeiro que se tem notícia do desenho de uma pessoa, em 1926. Propunha a avaliação da inteligência por meio do Desenho da Figura Humana. Conhecido como teste projetivo de personalidade e/ou teste cognitivo de avaliação de crianças e adolescentes, visava uma variedade de propósitos psicométricos. Como teste gráfico ou HTP, amplia sua possibilidade de análise, sendo largamente utilizado em 1947, segundo Loutit e Browne, estudado em vários países. No Brasil, alguns autores, como Rocha e Andrada (1930); Antipoff (1931); Carvalho (1960) o retratam como instrumentos de avaliação psicológica, aparecendo em terceiro lugar no país. A Psicometria é um conjunto de técnicas de mensuração experimental de comportamentos que se deseja conhecer melhor. Extraído da **Revista do Ensino**, nº 200, 1951, p. 246. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/psic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677>. Acesso em: 15 set. 2017

Nos dizeres da *Revista do Ensino*, “o desenho indica o crescimento mental, atravessa fases e demais formas de expressão infantil”. (REVISTA DO ENSINO, nº 200, Ano, XIX, julho a dezembro de 1951, p. 246).⁷

Quanto ao programa, em cada uma das áreas se fazem presentes as atividades de: desenhar; fazer; colorir; ilustrar; recortar; selecionar; agrupar, ressaltando que, em cada área, essas categorias modificam-se.

Em exemplo é encontrado às páginas de nº 80 e 81 dos anexos, ao final do trabalho, mostrando que as atividades se distribuem em diversas categorias, organizando-se por áreas de ensino.

Nas indicações para cada série são evidenciados os conteúdos a serem trabalhados, de forma ilustrativa. As atividades sugeridas são descritas por itens e os detalhamentos são dados de forma abrangente, de modo a atender a relação que se deve estabelecer entre as áreas de ensino.

Em tal contexto, quais concepções do saber Desenho estiveram presentes nas propostas de ensino anunciadas pelos programas de ensino em experiência na década de 1940?

Para responder tal essa questão, trabalhou-se numa análise pautada no exame de cada área de ensino, série por série, dos respectivos programas de ensino.

Partindo da 1ª série, recomendava-se trabalhar *Trabalhos Manuais com Língua Pátria* por meio de atividades como: desenhar; colorir; ilustrar; dobrar e recortar; selecionar e fazer. O desenho era lecionado através de histórias contadas ou lidas. Em tal caso, a criança poderia recontar as histórias ou ilustrá-las desenhando. Nota-se a presença dos saberes matemáticos que se manifestam, usados para medir, por exemplo, na elaboração de quadrinhos da história contada.

Propunha-se, também, que a criança desenhasse de forma livre e espontânea, e era oferecida a ela a oportunidade para revelar suas experiências intuitivas e aptidões.

Além de desenhar histórias, a criança era motivada a recortar e agrupar gravuras por assuntos, que eram coladas em cartazes ou a guardá-las em envelopes. As atividades deveriam ser trabalhadas envolvendo a observação infantil, a intuição e a expressão.

⁷ Revista do Ensino, nº 200, Ano, XIX, julho a dezembro de 1951, p. 246. Acesso em 14 jul. 2017.

Observa-se, na análise do programa, que há um modelo a ser seguido nas diferentes áreas, em atividades que proponham desenhar, colorir e fazer. Nos *Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria* era comum as recomendações de: desenhar; fazer; organizar e colorir. De acordo com o programa, o ensino deve ser vivo, devendo associar-se ao ambiente em que a criança está inserida. O desenho, nesse desígnio, auxiliava no traçado de retas e linhas curvas, ao lado de outras matérias.

Ao desenhar, a criança utiliza os saberes elementares matemáticos, pois lida com formas, mede, compara e estabelece simetrias. Assim, por exemplo, ao desenhar a bandeira nacional, explora-se os conhecimentos geométricos: desenhar o triângulo, o losango, o retângulo.

O programa também sinalizava que se trabalhasse dando oportunidade à criança para aprender a confeccionar relógios em papelão, cartolina, até mesmo madeira. Assim, ela estaria aplicando procedimentos para “olhar as horas” e, neste caso, desenhando, colorindo e lidando com a matemática.

Era ainda solicitado às crianças que confeccionassem envelopes; organizassem a “loja escolar”, com os objetos desenhados e produzidos pelos alunos. Nessa atividade, as crianças, ao fazerem os envelopes, mediam e recortavam; estavam calculando, estabelecendo relações e exercitando os saberes matemáticos adquiridos.

Nas orientações dadas pelo programa, em *Trabalhos Manuais com Ciências Naturais e Higiene*, valendo-se do desenho, eram trabalhados os conteúdos relacionados às diversas áreas de ensino. Ressalte-se, como exemplo as tarefas de desenhar árvores, colorir os frutos e selecioná-los, agrupando-os por determinados critérios e outros. Nessa atividade, estabelecia-se uma relação de contagem, classificação, agrupamento por quantidade e ordem, identificação de características. A noção de conjunto pode ser vista implicitamente nesse tipo de atividade. Na presença do desenho, reafirma-se um recurso de apoio à aprendizagem, ao lado de outras matérias presentes no cotidiano da criança.

Nas indicações para a 2ª série, em *Trabalhos Manuais com Língua Pátria* desse Programa, em diversos itens, é encontrada a sugestão para a realização de desenhos de histórias lidas, ouvidas ou contadas ou, ainda, de histórias mudas além de histórias contadas por outros colegas - até mesmo de séries subsequentes. Ao desenhar cenas que ilustram histórias inventadas ou ouvidas, a criança expressa suas ideias e exercita a sua criatividade.

Quando a criança desenha, colore ou recorta, estabelece relação com a matemática, pois organiza as ideias no espaço, ordena pensamentos e ações, classifica e exercita a abstração. As noções gerais sobre o conceito de quantidade, tamanho, posição, distância, forma, tempo, peso, altura, ordem, correspondência aparecem relacionadas às atividades com Língua Pátria. Ressalta-se que tais conceitos têm estreita relação com os saberes matemáticos.

Recomendava-se que as atividades fossem trabalhadas a partir da observação das formas presentes no cotidiano da criança, tendo como exemplo fazer envelopes para guardar gravuras; montar álbuns com as gravuras já utilizadas em classe ou organizar um pequeno livro com as histórias inventadas e ilustradas pelos alunos. A criança, ao exercer atividades como essas, conta, enumera, calcula, mede e, neste caso, as relações ampliam-se numa perspectiva de aplicação da matemática.

Destaca-se nesse processo, também, a presença de um novo recurso lúdico: “arranjar e ornamentar a sala de aula”. Nesse item, as possibilidades de exploração de atividades envolvendo os trabalhos manuais e desenhos se estendem, com a criança confeccionando cartazes; selecionando gravuras de acordo com o tema de interesse. Em atividades com gravuras, a criança coordena e relaciona todos os seus elementos num só sentido, e cria-se uma oportunidade para explorar diversas atividades que envolvam as aspirações da criança.

Os trabalhos manuais também são exercidos dando oportunidade para o desenvolvimento de habilidades manuais. A criança executa atividades aproveitando materiais encontrados facilmente no seu ambiente, como caixotes; cabos de vassouras; sacos de aniagem, de sal, de farinha de trigo; retalhos; argila; papelão; cartolina; papel; gravuras; etc.

O ensino em *Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria* apresentava, em suas propostas de atividades, trabalhar o ensino do desenho pelas figuras geométricas e a Geometria também desenvolvida e representada pelos desenhos, ou seja, trata-se de saberes que seguem trajetórias similares e relacionadas na construção da cultura escolar do ensino primário. Ao desenhar a bandeira do Brasil, por exemplo, são aplicadas as figuras geométricas, como o losango, o triângulo, o círculo, estabelecendo-se uma familiaridade com as medidas - altura, largura, comprimento -, e a relação entre as matérias torna-se evidenciada.

Na 2ª série, a área de *Trabalhos Manuais com Geografia e História*, diferentemente da 1ª série, na qual essa área de ensino não foi contemplada, as atividades

enumeradas compreenderam o desenhar, recortar, fazer e traçar. Dentre estas, seleciona-se, a título de exemplificação, duas atividades.

A primeira, desenhar edifícios públicos ou casas comerciais que ficam mais próximos da escola; e, a segunda, confeccionar cartazes representando os meios de transportes.

Desenhar edifícios requer a utilização de saberes aritméticos e geométricos. Ao lidar com as formas geométricas, a criança mede, compara e calcula para elaborar o desenho de um prédio, por exemplo; também ao confeccionar cartazes, selecionar gravuras com meios de transporte, além de recortar, organizar e comparar. Nesse aspecto, as atividades contribuem para promover o conhecimento matemático, estabelecendo relação entre os saberes matemáticos. A relação entre as diversas áreas de ensino fica favorecida. Outras matérias podem auxiliar, tornando as essas atividades mais interessantes e acessíveis à compreensão infantil, completando conhecimentos.

Para desenvolver as habilidades manuais, as atividades propostas se estendem, dando oportunidade de se trabalhar na confecção de álbuns, cartazes, focalizando aspectos interessantes do município, ou, até mesmo, traçando uma planta dos arredores da escola. De acordo com o programa, o desenho e os trabalhos manuais como disciplinas escolares são considerados formas de expressão de linguagem implícita, meios para o desenvolvimento da lógica e de concretização de ideias abstratas.

Tendo por base agora os *Trabalhos Manuais com Ciências Naturais e Higiene*, ainda na 2ª série, o ato de desenhar se mantém e contribui para a representação do estudo das plantas em geral, para retratar suas partes, as árvores, os frutos, bem como para ilustrar os animais. Ao desenhar, por exemplo, plantas, no todo e em suas partes (raiz, caule, folhas, flores, frutos), são sinalizadas as relações entre os saberes matemáticos: mede-se, compara-se, calcula-se, seleciona-se. A criança exerce a espontaneidade e sobretudo expressa seus interesses.

Era sugerido pelo programa de ensino que se estabelecesse relação de envolvimento com as séries anteriores e subsequentes. Tal fato despertava certo grau de interesse e importância, pois mantém a articulação também através das atividades propostas em cada série relacionada. Os saberes escolares, colocados nos conteúdos, expressavam relação de sistematização, necessitando serem apropriados pelos alunos.

Nos dizeres de Valente (2016), “A lógica interna própria aos conteúdos sistematizados levaria os alunos dos simples elementos de um saber aos seus termos mais complexos” (VALENTE, 2016b, p.4-5).

Até aqui foi possível observar que o Programa de Ensino de Minas Gerais, na década de 1940, atribuiu ao ensino do desenho relevante desígnio. O desenho esteve ao lado das matérias do curso primário, articulado a outras áreas de ensino. Nos itens relativos a cada série, faz-se presente, pois, desde a primeira série, consta das propostas de atividades com certo grau de criatividade e diversidade. As atividades, em termos de caracterização, trazem o desenho como meio auxiliar de aprendizagem, ao lado de outras matérias.

Quanto à análise do Programa em Experiência de ensino mineiro para a 3ª série em *Trabalhos Manuais com Língua Pátria*, eram apresentadas atividades como a leitura e contação de histórias e, até mesmo, mudas. O desenho aparece para ser trabalhado através de assuntos correlacionados, dando oportunidade à criança de revelar também seus desejos e interesses. Nota-se que, a partir da 3ª série, o programa intensifica as atividades relacionadas a histórias contadas, lidas ou mudas.

Assim, por exemplo, ao desenhar as cenas que ilustram as histórias inventadas ou ouvidas, bem como as cenas principais de uma dramatização, a criança estava elaborando desenhos, criando as cenas.

Era recorrente também a recomendação de montar álbuns e fazer quadros com desenho ou pintura de pessoas ilustres, personalidades da história, etc. Sugeriu-se que o desenho fosse trabalhado pelas atividades listadas nas séries anteriores, como por exemplo, as composições feitas por outros alunos, fortalecendo a interação e o envolvimento com as demais séries do curso. Nessa apresentação de atividades, se incluía a poesia, que era desenhada, lida e ilustrada.

Ainda de acordo com o Programa,

As histórias são grandemente educativas. Elas desenvolvem o poder de observação, treinam a memória, exercitam a inteligência e a lógica, desenvolvem o poder de imaginação e de emoção e intensificam e estendem as relações sociais da criança (REVISTA DO ENSINO, 1948, p.158).

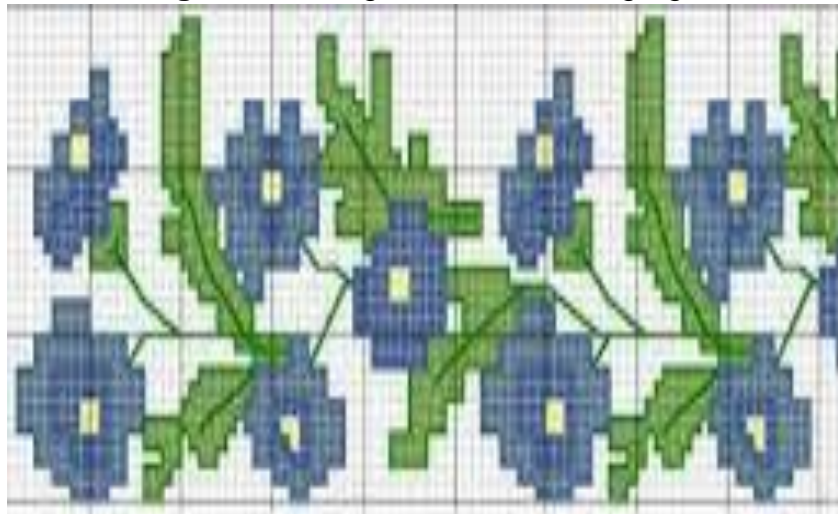
O programa ressalta a presença do desenho na escola integrando-se com a vida do aluno, conclamando para a superação de tal desvinculação. Os assuntos apresentados devem girar em torno do lar, da escola, dos bairros da cidade. Esse

tipo de discurso de valorização do desenho já apresenta sinais de fundamentos simples de um saber avançado, de um conhecimento científico. Indica, também, a presença de elementos úteis à existência prática, a vida de todos os dias. Essa iniciação corresponde o acesso aos rudimentos.

O programa, além de manter as atividades anteriores, acrescentou o “encadernar”. A criança é responsável por cuidar de seus livros, cadernos, cadernetas e outros materiais, e a desenvolver habilidades que contemplem esse item.

Em atividades manuais, mostra-se a presença dos saberes matemáticos através de atividades com bordados, gregas⁸, arrumação. Esses saberes passam a ser contemplados nas práticas de ensino do curso primário junto com outras disciplinas do ensino primário nas aulas de Desenho e Trabalhos Manuais. Reafirma-se, aqui, que o desenho figura como matéria auxiliar.

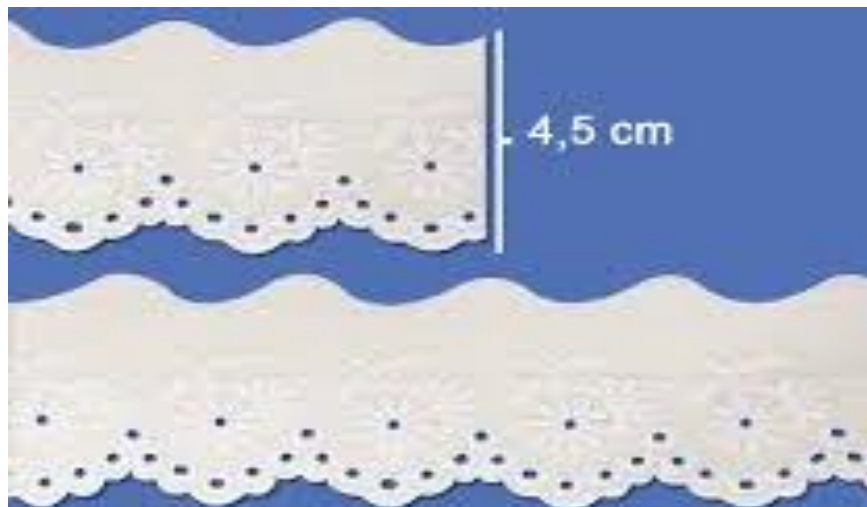
Figura 1 - Imagem de bordados gregas



Fonte: Disponível em: <<http://alcastrosantos.blogspot.com/2012/02/Vamos-fazer-belos-barrados-em-ponto-de.html>>.
Acesso em: 14 ago. 2017

⁸ Rendas bordadas aplicadas em material de tecido; tiras bordadas. O termo “grega” decorre de uma história da mitologia grega na qual a figura de Aracne, uma linda jovem era conhecida por possuir extraordinária habilidade na arte de bordar. Seus trabalhos eram perfeitos e admirados pelas reproduções e contornos precisos.

Figura 2 – Faixas decorativas adequadas para toalhas



Fonte: Disponível em: <https://www.armarinhosaojose.com.br/bordado-ingles-de-algodao-trader-ref455226-peca-c_-1370mts.15488.html>. Acesso em: 14 ago. 2017

Recomendava-se que, nos *Trabalhos Manuais, Aritmética e Geometria*, as atividades fossem correlacionadas às atividades da classe. Deveriam ser trabalhadas sob orientação e de acordo com a professora da classe e ensinar ou auxiliar o aluno a estimar, medir, comparar, avaliar, contar, calcular. Sugeria-se que os alunos desenhassem frutas representando suas frações: meios e quartos. O desenho, como saber escolar, mostra-se presente como condição de aprendizado necessário para a ciência. Os saberes matemáticos se manifestam.

Na 3ª série, em *Trabalhos Manuais com História e Geografia*, segundo os programas, destacavam-se as atividades relacionadas às atividades regionais, econômicas e sociais como: pesca, agricultura, puericultura. Considerando a atividade desenhar o mapa de Minas Gerais, com a divisão em zonas, as vias de comunicação, a divisão em estados e capitais, seu principal produto e localização, a criança, além de aprender o conteúdo específico da matéria trabalhada, também estava desenhando e colorindo, se educando e divertindo. Recomendava-se a elaboração de cartazes ou álbuns com gravuras que representasse aspectos interessantes da vida nas diversas zonas geográficas de Minas Gerais.

Ainda na 3ª série, considerando os *Trabalhos Manuais Ciências e Higiene*, destaca-se uma das atividades que foi selecionada por representar procedimentos e conteúdos matemáticos envolvendo diversas variáveis, como o recurso água, que pode remeter aos meios de aproveitamento da mesma (monjolo, moinhos d'água,

aspectos da natureza). Pode-se compreender que, na execução de atividades como essa, a criança observa a influência da temperatura, da quantidade, da velocidade, do peso e de outras variáveis afins da matéria. Ao desenhar um gráfico, por exemplo, sobre a oscilação da temperatura, é preciso explicar para a criança noções de conhecimentos físicos e estatísticos (tratamento da informação) e explicar os procedimentos matemáticos, não somente para o traçado do gráfico como também para fazer a análise dos dados. O desenho aparece como um meio auxiliar, indispensável, sendo necessário para as ciências, para as artes, etc.

Um novo item é contemplado nessa área “cuidar”. Importa cuidar da horta, das hortaliças, do plantio. Essas tarefas estão associadas às finalidades postas para o ensino primário em valorizar a vida prática, o cotidiano, o atendimento das necessidades essenciais do ser humano, a preparação para a vida útil.

A análise da 4ª série é a última série dessa sequência. Nas indicações do programa de ensino, foi possível verificar a presença, em todas as séries de atividades, de histórias mudas, cenas de histórias em geral e poesias. Destacou-se que o desenho aparece como instrumento indispensável, que absorve a criança, que observa, mede, compara, conta e se entretém ao fazê-lo. O ato de desenhar requer utilização de saberes elementares matemáticos. Nesse estudo, encontra-se certo grau de sofisticação, evidenciado no exemplo em que se sugere trabalhar com enigmas figurados⁹ e cartas enigmáticas. Esse item aparece unicamente na 4ª série e compreende a análise de figuras e desenhos relacionados de diversas maneiras. O desenho permanece integrado às diversas áreas de ensino e mantém-se vivo.

A título de ilustração, as imagens a seguir mostram o uso de cartas enigmáticas e enigmas figurados. Aparecem relacionadas às matérias do curso primário apresentadas nas propostas pedagógicas como alternativas metodológicas.

⁹ Enigma figurado é uma apresentação de charada ou com características de adivinhação, na qual a mensagem que deve ser desvendada está em forma de figuras, imagens, desenhos, e não apresentadas em forma de texto.

Figura 3 - A relação com a matemática - Enigma Figurado

$$\begin{array}{r}
 \text{🍏} + \text{🍏} + \text{🍏} = 30 \\
 \text{🍏} + \text{🍌} + \text{🍌} = 18 \\
 \text{🍌} - \text{🥥} = 2 \\
 \text{🥥} + \text{🍏} + \text{🍌} = ??
 \end{array}$$

Fonte: <<http://revistaglamour.globo.com/Lifestyle/Must-Share/noticia/2016/02/problema-com-frutas-faz-sucesso-nas-redes-sociais.html>> Acesso em: 14 ago. 2017

Verifica-se que as propostas para o ensino de Desenho ocorreram de modo a mobilizar a criança para a aquisição de conhecimento nas diferentes áreas de ensino. A criança, a partir de suas experiências infantis, utilizaria esses saberes em diferentes oportunidades relacionadas ao cotidiano, às suas vivências e expectativas pessoais.

Nas páginas 97, 98, 99 e 100, encontradas em anexo, apresentou-se sugestões de atividades manuais que envolvem o manuseio ou o manejo de objetos, como por exemplo, as atividades envolvendo bordados, trabalhos em gregas, culinária, alimentação vegetariana, etc. A criança pode através da atividade confeccionar seu próprio caderno de receitas, escolhendo o cardápio que lhe agrada e além disso poderá ter o seu interesse e curiosidade despertados ao desenvolver outras atividades manuais, como o bordado; desenhando gregas ou montando um cardápio, escolhendo os seus ingredientes preferidos. As atividades também podem ser desenhadas ou confeccionadas em cartazes, utilizando outros recursos metodológicos, tais como contar o que a criança aprende e sabe com essas experiências.

É possível também trabalhar a percepção visual do aluno, uma vez que permite que a criança estabeleça semelhanças e diferenças de cor, forma, tamanho, posição e detalhes que a cercam. Assim, o ambiente se torna rico em estímulos visuais constantes favorecendo o desenvolvimento das atividades pelas crianças.

O ensino do desenho mostrava-se flexível às diversas áreas de ensino, exercendo influência pedagógica como recurso metodológico, ao se colocar como ativi-

dade associada ao ensino de matérias, ou como forma de expressão de conhecimentos já adquiridos. O desenho também aparece como recurso de trabalho, auxiliando no ensino escolar. As atividades apresentam-se alicerçadas na observação e despertam a curiosidade e o interesse da criança. A atividade de desenhar também estabelece relação com a leitura, matemática, história, geografia, ciências e apresenta-se, ainda, em forma de brincadeira, promovendo situações lúdicas. É utilizado para a leitura, contagem e escrita, dando oportunidade à criança de usar a imaginação, além de ensinar e ajudar a reconhecer seu aspecto relacional com as matérias.

Nessa série, um novo item é incluído: “auxiliar”. Para essa sugestão de atividade, são explorados jogos de leitura para o 1º ano. Há o envolvimento com as séries anteriores. Os jogos são instrumentos facilitadores que despertam interesse e curiosidade na criança. Em *Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria*, entre as atividades recomendadas pelo programa, destaca-se o estudo de frações. Solicita-se desenhar partes de uma unidade qualquer para facilitar o estudo sobre frações. Tem-se que, em frações equivalentes, a representatividade através de um desenho auxilia a compreensão da teoria e de conceitos sobre a equivalência.

Com as atividades escolares manuais, ao recomendar-se fazer uma estante, por exemplo, é preciso que a criança faça medições. Para calcular a quantidade de madeira, é preciso efetuar medidas de comprimento, largura e altura da peça. Para isso, são requeridos conhecimentos matemáticos e geométricos basilares. A observação, a perspectiva e a simetria também são requeridas nesse tipo de atividade, que contribui para uma educação visual.

Numa atividade prática de construir uma estante, por exemplo, pode-se alinhar simetricamente as divisões do objeto, tanto em suas partes interiores, quanto exteriores. Partindo da observação, as estruturas a serem confeccionadas devem ter um padrão estético harmonioso, que compreende a noção de simetria.

Para representar o objeto espacial no papel, o uso da perspectiva é um imperativo para captar os fatos visuais, por exemplo, de objetos no espaço, em tamanho e forma corretos e reproduzir um desenho de modo a criar a correspondência entre o objeto e o desenho.

A Legislação Mineira da década de 1940 já se alinhava com o que viria a ser proposto pela Lei Orgânica de 1946, como se pode observar no trecho a seguir do Decreto-Lei nº 8.529, de 02/01/1946, mostrado, no fragmento, pelo Art. 5º:

O ensino primário manterá da seguinte forma articulação com as outras modalidades de ensino: 1- O curso primário elementar com os cursos de artesanato e com os de aprendizagem industrial e agrícola (BRASIL, 1946).

A Lei Orgânica de 1946 chamava atenção para a articulação do ensino primário com o mundo do trabalho, como se pode ver no trecho anterior. No Programa em Experiência, havia uma preponderância do desenho, mesmo que não se fizesse referência explícita à formação profissional. Tal contexto leva a conjecturar sobre a herança do papel do desenho como entendido por Rui Barbosa, como um saber fundamental para a formação do trabalhador.

Passando para o próximo item, que se refere ao traçado de gráficos aproveitando diferentes dados estatísticos (matrícula escolar, frequência, notas de aproveitamento, peso e altura dos alunos, variações atmosféricas, produções, etc.), também relacionados entre as atividades propostas, os saberes matemáticos são presentes em outras situações, calculando e medindo. Essas atividades avançam em grau de sofisticação na medida que a turma avança na escola, tornam-se mais rigorosas quanto à presença dos saberes matemáticos e podem mostrar a presença dos rudimentos.

Também nesse estudo, ao desenhar as principais produções de cada de cada região, ilustrando o mapa do Brasil, ou o mapa do estado de Minas Gerais, atividades inseridas em *Trabalhos Manuais com Geografia e História*, mostram a participação do desenho auxiliando e estabelecendo vínculos com outras matérias em diferentes perspectivas e com conteúdos diferenciados. Esses saberes contemplam a ciência matemática.

Nessa descrição, ficam em evidência os cartazes ou álbuns com gravuras representando aspectos próprios à vida humana nas diversas zonas de Minas Gerais, tais como as atividades de pesca, a navegação no rio São Francisco e outras; as gravuras ou desenhos relacionados aos diversos produtos estudados; e ainda gravuras e desenhos alusivos a acontecimentos históricos e a costumes da época, além de outras que são propostas de atividades também trabalhadas “auxiliariamente” a outras matérias.

Considerando os *Trabalhos Manuais com Ciências e Higiene*, ao desenhar animais domésticos, peixes, pássaros, insetos, por exemplo, a criança exerce a intuição, a observação e tem a oportunidade de executar tarefas espontâneas utilizando

procedimentos matemáticos. Nessa exposição, o desenho se coloca em diferentes perspectivas de atuação. Ao que tudo parece, acompanha as ideias pedagógicas da época um caráter rudimentar ao lado das matérias. Remete-se a uma das finalidades de ensino da escola primária, ao considerar seu caráter participativo em todas as matérias do curso.

Foi possível perceber nesse acervo a contribuição do desenho na presença dos saberes matemáticos. Observa-se que, ao desenhar plantas, aspectos da natureza, animais; desenhar e modelar partes do corpo humano, dentre outros itens, de acordo com os conteúdos específicos em cada área, o desenho exerce sua presença. Os *Trabalhos Manuais* também se destacam nessa relação; desenhar e modelar; fazer cartazes sobre preceitos de higiene (alimentação, vestuário, etc.). O documento também recomenda o uso de materiais manipulativos. É recorrente a orientação para utilizar o desenho como instrumento de expressão e material intuitivo ao lado de outras matérias.

Analisando os Programas em Experiência, percebe-se que se revela a ênfase em constituir o aproveitamento da iniciativa do aluno. As atividades devem ser o quanto possível, o produto do esforço infantil imaginando o que fazer, e das mãos realizando o que imaginou.

As atividades auxiliares da aprendizagem devem estar correlacionadas às atividades de classe realizadas. A professora que estiver trabalhando com as atividades manuais, desenho e modelagem deverá exercer seu planejamento, integrando-o ao planejamento da professora daquela classe. Para isso, ressalta-se que: “É mister que haja perfeito entendimento entre a professora da classe e a professora de *Trabalhos Manuais*” (REVISTA DO ENSINO, 1948, p. 238).

Recomenda-se dar ênfase às aptidões dos alunos, aos seus interesses e à sua curiosidade. Importa conhecer a criança em sua fase de desenvolvimento, valorizando seu meio e o que lhe motiva. Assim, o desenho era trabalhado de forma livre e espontânea, de modo a dar oportunidade à criança para revelar suas experiências, intuições e aptidões. Deveria, também, estar de acordo com as possibilidades da escola, explorando atividades de jardinagem, horticultura, avicultura, bordado, marcenaria, entre outras. No desenvolvimento das atividades, exploravam-se cenas de histórias inventadas ou contadas pelos professores. Trabalhava-se com gravuras, dando oportunidade à criança de colorir, fazer e desenhar. As atividades caracterizavam-se por elementos diversificados, envolvendo o meio dos alunos, bem como a

sua capacidade de expressão, a intuição, a observação, a investigação e a espontaneidade. Assim, tornava-se enriquecida a experiência da criança; elevava-se o grau de sofisticação dependendo do que era pedido para a criança ao desenhar.

Ainda foi possível observar a presença de elementos geométricos e matemáticos, tais como as formas e as medidas, auxiliando o ensino do Desenho. Ou seja, o ensino desse saber tinha por base elementos da geometria e elementos da matemática.

Outra atitude estimulada era o poder de observação, a percepção e o discernimento de tais objetos, anteriormente à sua execução propriamente dita. Em outras palavras, as formas naturais desenhadas reduziam-se às formas geométricas, além do que se prezava muito mais a execução raciocinada do que a tarefa em si. Cabe esclarecer que o desenho não carecia de especialistas, mas sim de professores ordinários, pois na escola primária de então, o ensino desse saber deveria iniciar com o desenho livre e espontâneo, desenho baseado em modelos, desenho de memória, desenho de gravuras, estampas e reprodução de histórias.

Pode-se concluir que os Trabalhos Manuais se direcionavam ao ensino útil à vida adulta, após o período escolar da criança. Nesse sentido, entende-se que o ensino de desenho se alinhava à perspectiva rudimentar.

3.3 Programa para o Ensino Primário Elementar de Minas Gerais – 1957

O Programa para o Ensino Primário Elementar de Minas Gerais foi publicado pela imprensa oficial de Belo Horizonte no ano de 1953, sendo republicado nos anos de 1957 e 1961. Foi assinado por Odilon Behrens, então secretário da educação de Minas Gerais.

Esse programa manteve as diretrizes gerais pedagógicas em relação ao programa anterior, de 1940, republicado na *Revista do Ensino*, em 1948. Enfatiza a relação entre as áreas e reforça que o ensino do desenho proporciona suporte a outras matérias, e deve ser trabalhado junto com elas. O desenho manteve-se em vigor, valorizando a espontaneidade e a expressão, e contribuindo para despertar o interesse dos alunos em registrar de forma livre suas aptidões. Manteve-se estruturado em conteúdos a serem transmitidos ao longo do curso, conservando-se as considerações preliminares do programa de 1940.

Na introdução do Programa (1957, p. 256), reafirma-se que “*Trabalhos Manuais Modelagem e Desenho* têm uma importância pedagógica que nunca é demais esclarecer em virtude da soma de valores que apresentam”. (PROGRAMA DO ENSINO, 1957, p. 256).

O programa apresenta propostas de intervenção pedagógica que, mobilizadas ao longo do curso primário, concernem ao desenho com envolvimento em diversas matérias. Mais especificamente, ele pode ser visto como um procedimento metodológico. São identificadas mudanças em sua forma de atuação nos programas de ensino. Ao lado das demais matérias, o desenho aparece como recurso, como apoio, como estratégia metodológica, e não como matéria independente simplesmente, como outrora. Mas constitui-se uma forma de saber necessário e indispensável, mantendo-se presente, ainda que com desígnio transformado.

Nesse programa, as atividades propostas aparecem agrupadas por tópicos, em diversos contextos e em cada matéria, por áreas de ensino. Os tópicos se organizam em desenhar, colorir e fazer, como no programa de 1940.

Também de acordo com o Programa *Trabalhos Manuais, o Desenho e a Modelagem* são considerados uma disciplina a mais no curso primário. Explica-se que as matérias de *Trabalhos Manuais* e *Desenho* não podem ser consideradas como sobrecarga do programa, nem tão pouco indispensáveis. É importante que estejam, ao lado de outras, auxiliando e formando. (REVISTA DO ENSINO, 1957).

Entende-se que, pela natureza expressiva do desenho, estabelecem-se possibilidades de linguagem para a criança, percebidas em exercícios como desenho espontâneo, desenho de imaginação, de imitação e de interpretação. Seguindo as mesmas tendências do programa de 1940, o ensino de desenho foi estruturado em propostas que se destinavam às situações do cotidiano, à vida prática do aluno. Destaca-se a manutenção da proposta para os trabalhos manuais, com a mesma ênfase que se pôde observar na presença das atividades práticas.

Considerando o ensino de desenho na escola como iniciação para o trabalho posterior, uma iniciação de caráter utilitário após o período escolar, este contribui para com a formação do aluno ao lado das matérias escolares. Através de exercícios de decoração, interpretação, reprodução, trabalha-se o desenvolvimento do raciocínio, da percepção, da disciplina e se estabelecem critérios de ordem e lógica. Reforça-se a relação entre as matérias de ensino e salienta-se a fixação de fatos já

estudados e compreendidos; resulta na concretização de ideias abstratas; provoca a motivação para novos estudos; novas indagações; etc.

Esse processo é alimentado por experiências diversificadas. O desenho alinha-se à matéria escolar e cumpre sua finalidade ao lado das matérias, auxiliando-as e tornando-as mais acessíveis à compreensão infantil. Propicia possibilidades que despertam interesse, aptidões e desejos, que se entende como aspectos importantes e necessários às experiências da vivência infantil.

Os Trabalhos Manuais, Desenho e Modelagem aparecem como suporte às diversas áreas de ensino, trabalhadas em encadeamento e apresentadas em caráter metodológico e de apoio às diversas matérias do curso primário.

A disposição e a escolha dos itens listados em relação ao conteúdo de cada matéria, no programa, não mostram uma sequência fundamentada em ordem ditada pelos conteúdos das diversas matérias de ensino. O desenho exerceu sua identidade como uma ferramenta necessária e indispensável para o ensino das diferentes áreas.

Ao desenhar, observa-se formas e tamanhos. A aritmética, a geometria e o desenho constituem-se como saberes elementares matemáticos no curso primário. Para desenhar, por exemplo, uma planta, uma casinha ou um coração, é preciso medir, calcular, enumerar e contar.

Observa-se, também, que ainda na página de introdução do programa (1957), em relação ao anterior, na disposição do sumário, encontra-se como unidade *Desenho e Trabalhos Manuais*, diferentemente do anterior, que trazia apenas Trabalhos Manuais como unidade de ensino.

Considerando os dizeres de Duarte, Oliveira, Borges, Lisboa e Fernandes (2014), “esses programas resultaram de uma análise, realizada pela Secretaria da Educação, dos programas em experiências nas escolas mineiras desde 1941, quando se verificou os conteúdos em relação às tendências e possibilidades vigentes.” (DUARTE et al., 2014, p.72).

A documentação oficial a esse respeito - leis, decretos, regulamentos, programas, dentre outros - expressa a finalidade, o papel da escola num dado tempo. Lembrando Julia (2001), retratar a cultura escolar exige a realização contínua de debates, análises, discussões. (JULIA, 2001).

Ao *desenhar*, a criança reproduz objetos, cria figuras livres e espontâneas e copia outros desenhos, incentivando a liberdade de interpretação e a forma de ex-

pressão. O desenho aparece com caráter prático e de iniciação ao trabalho, desencadeando, sempre que possível, os processos intuitivos. Assim sendo, iniciando com situações reais do cotidiano da criança, pode-se entender o seu caráter rudimentar.

Ao *colorir* gravuras, cria-se a oportunidade de a criança exercer sua criatividade, suas aptidões, pois escolhe e combina as cores conforme sua compreensão e motivação; concebe, através da atividade, novas ideias. Trata-se de um momento escolar lúdico, quando a criança brinca ao colorir.

Com o *fazer*, a criança executa diversas atividades, as quais se relacionam com certo grau de proximidade, aos trabalhos manuais. Nos Trabalhos Manuais, os conteúdos aparecem ligados a um ensino de iniciação profissionalizante. Trabalhando, por exemplo, com a madeira – aprende-se a serrar, aplainar, construir objetos torneados, como, maçanetas e rolos –, os conteúdos são explorados e os saberes elementares escolares são exercidos. O mesmo se pode dizer sobre os trabalhos envolvendo o uso da agulha (Trabalhos de Agulha), a partir dos quais se ensina corte do tecido, costura e bordado. Os conteúdos aparecem ligados a um ensino de formação profissionalizante.

Tomando as finalidades da escola primária, quando se considera que seu caráter seja mais terminal e não visa à formação continuada, e sim à formação para a prática, para o cotidiano, para a vida após a escola, defende-se a característica dos rudimentos. Os elementos se mostram mais ligados a uma organização lógica, dependem de uma continuidade. Ocorre a presença dos saberes ligados ao conhecimento científico. Nesse caso, a presença dos rudimentos, saber necessário à vida prática, fica em evidência e conecta-se às finalidades da escola primária.

O Programa para a Primeira Série Preliminar da Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais (1ª edição) integra o Programa Experimental para as Classes Preliminares, tendo sido aprovado pela portaria 541, de 26 junho de 1959. Teve como elaboradora Rizza de Araujo Porto, professora de Metodologia de Aritmética e membro do Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar (PABAAE). Compreende três áreas: Língua Pátria, Estudos Sociais e Ciências e Aritmética.

A edição de 1957 manteve as orientações para o ensino de desenho nas quatro séries de ensino primário. No documento, coube uma abordagem detalhada sobre o ensino e a presença do desenho, esse último, seguindo sua marcha perpassando todas as séries do curso primário.

Com certo grau de relatividade, o programa manteve as diretrizes anunciadas pelo anterior, dedicando importância ao ensino de desenho. Nos programas de 1957, o ensino de desenho também segue as mesmas tendências do anterior.

O Programa em Experiência para a 1ª Série em *Trabalhos Manuais e Língua Pátria* trouxe um novo item: *vida rural*. As atividades relacionadas à vida rural discorrem sobre as referências rurais do estado de Minas, com ênfase nas características do meio, da região, das indústrias. Expressam, sempre que possível, a relação com o cotidiano e com os diferentes aspectos da vida doméstica, sendo um material inesgotável para as reproduções gráficas das crianças. Desenhar fazendas, animais, atividades envolvendo produtos regionais, coisas da natureza eram tarefas colocadas junto a histórias e nos contos infantis: contar histórias representadas em desenhos e dramatizações e vice-versa. As lições para desenhar contidas nos programas do Curso Primário Elementar tomam uma feição prática, concreta, privilegiando processos intuitivos. Dessa forma, fomenta-se o ensino de desenho com a conotação lúdica e, também, o conhecimento trabalhado de maneira livre e espontânea.

No item programas de auditórios ou festas, os trabalhos manuais ampliam seu espaço e se caracterizam pelas habilidades manuais, evidenciam a parte prática do saber. Revelam modos de tratar os saberes escolares. Considerando os saberes elementares a ensinar, essas atividades colocadas pelo programa compõem o currículo do ensino primário.

Assim sendo, nos *Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria*, a manutenção das atividades é verificada em relação aos programas de 1948. Os mesmos objetivos estão enunciados para *Trabalhos Manuais com Ciências Naturais e Higiene*. Esse diálogo permanece e o programa se caracteriza semelhantemente diante dos dizeres dos programas em voga nessa época.

Para a segunda série primária, nos *Trabalhos Manuais com Língua Pátria*, mantiveram-se as atividades propostas, dando ênfase às histórias reproduzidas por meio de desenhos ou verbalizadas. Em *Trabalhos Manuais, Aritmética e Geometria*, conservam-se o desenhar e o fazer. O Programa chama a atenção para os cálculos e medidas, bem como para a reprodução das figuras geométricas. São mantidas as atividades que envolvem símbolos, como a Bandeira Nacional, trabalhando-as em geometria e matemática.

De acordo com as orientações dos referidos programas, o desenho é um apoio importante para a matemática e para a geometria e um auxiliar poderoso para a

atividade de observação e registro dos fatos. Essa análise foi estudada em caráter comparativo conservando-se a análise feita nos programas republicados em anos subsequentes.

Na 2ª série, *Trabalhos Manuais Geografia e História*, conserva-se a importância dada ao desenho da Bandeira Nacional, não somente por explorar conhecimentos matemáticos e geométricos, mas também pelos valores cívicos que contempla. E, quanto ao curso de *Trabalhos Manuais Ciências e Higiene*, evidenciava-se a atividade de montagem de fazendas, estábulos, horta em tabuleiros feitos com material de argila, madeira ou cartazes, além da confecção de cadernos de receitas, valorizando a culinária e os produtos da região.

Os assuntos da *vida rural* foram tratados com certo grau de atenção. Dentre os itens listados, mereceram certo destaque: a montagem de estábulos, de hortas, estudo dos produtos regionais provenientes da agricultura, a pecuária e a culinária. Também estavam evidenciados aí os aspectos regionais e geográficos; eram levados em consideração a confecção de artigos específicos de acordo com costumes da vida na zona rural, como, por exemplo, samburás e sacolas de palha.

Na terceira série do curso primário, em *Trabalhos Manuais com Língua Pátria*, intensificam-se os trabalhos relacionados a histórias inventadas, ouvidas, escritas ou mudas e a importância da atividade de desenhar como expressão e representação das ideias. Com base em Tolosa (1895, p. 159) quando diz “que o ensino do desenho é um recurso fecundo para a geometria e um poderoso auxiliar da observação”, pode-se dizer que ele representa uma estratégia e pode ser usado para representar conhecimentos pertencentes a outras disciplinas, conferindo às atividades mais autonomia e possibilidades, criando formatos, comparando, representando e reproduzindo propriamente.

No item observar fatos em excursões, quadros, gravuras para colorir, recortar e decorar a sala de aula ficam evidentes as estratégias e caminhos para a execução de tarefas que se valem da observação. O desenho mostra-se como um poderoso instrumento à observação. Os alunos podem reproduzir desenhos a partir de figuras colocadas na lousa pela professora; podem reproduzi-lo livremente e utilizar o material disponível em sala de aula para desenhar. Compreende-se que o programa se dedica e se dirige especialmente ao desenvolvimento de atividades individuais com a criança.

É possível elencar um rol de atividades onde sobressai essa preocupação: arranjar e ornamentar a sala de aula; organizar a biblioteca da classe, com um canto destinado ao clube de leitura (estantes; banquetas; quadros com gravuras; vasos com plantas; etc.). Todas essas atividades apresentam-se de forma bem diversificada, reforçando as finalidades de iniciação à vida cotidiana, observada também na prática de confeccionar “diários individuais”. Nesse item, valoriza-se tudo aquilo que a criança vê de forma importante para ela. Ao *confeccionar cadernetas e cadernos escolares*, criam-se relações de aprendizagem em diversos contextos, sejam históricos, sociais ou cívicos. A criança confecciona seu caderno escolar, sua caderneta e desenvolve seus trabalhos individuais. O ensino do desenho é tratado de forma ampla, a fim de auxiliar a criança na concepção de ideias, no espírito infantil, na criatividade, exercendo, assim, de forma lúdica, atividades que refletem a vida prática. A criança escreve, desenha e representa suas ideias.

Em *Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria*, evidenciam-se os saberes matemáticos com atividades de desenhar e representar frações em meios e quartos, por exemplo. Em *Trabalhos Manuais com Geografia e História* destaca-se um item específico com tarefas escolares enfocando vistas e aspectos de Belo Horizonte, Ouro Preto e outras cidades históricas. Reforça-se, também, as atividades exploratórias do conhecimento e do saber sobre aspectos ambientais, produtos regionais e industriais. É dada ênfase diretamente aos aspectos da industrialização mineira - evidência notada com a introdução de itens como cestarias, chapelarias e calçados (chinelos), além de outros, feitos com palha de milho ou produtos naturais das localidades mineiras do interior, ampliando-se, com isso, o conhecimento de produtos comuns à vida rural e seus costumes.

Analisando-se o programa de *Trabalhos Manuais com Ciências e Higiene*, pode-se tomar como exemplo os aspectos relativos à natureza, pois as atividades sugeridas envolvem vários aspectos relacionados entre si, como a observação da própria natureza, fauna e flora e a vida humana. Quanto ao conteúdo *natureza*, focado em Ciências, recomendava-se às turmas observar as transformações ocorridas no exterior, ao longo do dia. Olhar o céu, as estrelas, o dia e a noite, desenhando a perspectiva do céu em noite de luar. Reafirma-se, mais uma vez, o envolvimento dos fundamentos matemáticos nessas atividades e conteúdos.

Ao fazer gráficos para representar a oscilação da temperatura, os saberes matemáticos estão presentes, através do desenho, das medições e dos cálculos ma-

temáticos. Nesse aspecto, não se trata somente de desenho enquanto manifestação artística, pois ele é vinculado a uma tarefa direcionada a atender as finalidades postas para a escola primária, parecendo tratar-se de saberes escolares rudimentares, matéria para embasar conhecimento para a formação de mão de obra para o trabalho artesanal, artístico e industrial. Não se necessita de uma sequência lógica e nem de um saber de referência.

Desenhando o relógio do sol, por exemplo, item presente de maneira diferente no programa anterior, a criança é estimulada, ao executar essa e outras atividades semelhantes, a observar os fenômenos da natureza, investigando sua relação com a matemática e reunindo diversos recursos dos conteúdos escolares para desenhar. Assim como em *Tecelagem em pequeno tear*, o desenho ilustrativo do equipamento, auxilia a visualização pelo aluno do funcionamento da máquina e de outros aspectos a ele relacionados - como por exemplo, a confecção de casacos de lã para o inverno. Nos álbuns de tecidos, o trabalho é artesanal e procura reforçar a ideia de manter o desenho auxiliando as matérias. Quanto ao item merenda vegetariana, para ilustrá-lo, os desenhos são elaborados valendo-se de formas variadas e com muitas cores; e os cadernos de receitas também utilizam os desenhos de forma ilustrativa e criativa, despertando e aguçando aptidões e desejos para diversas atividades, podendo despertar aspirações profissionais.

Para a 4ª série primária, em *Trabalhos Manuais com Língua Pátria*, as atividades sugeridas no programa anterior foram mantidas, enquanto outras foram acrescentadas. As histórias exploram a criatividade do aluno: seja desenhando, colorindo ou confeccionando peças, montando, decorando e utilizando as habilidades manuais. Montar álbuns, livrinhos, confeccionar fantoches, também de acordo com o programa das séries anteriores, envolve o exercício de fatos relativos às diversas áreas de ensino. Trabalhar com enigmas figurados, cartas enigmáticas, figuras, cartazes, são atividades que reforçam o programa.

Um novo item foi acrescentado às aulas: *confeccionar programas para auditórios ou festas escolares*, reforçando a dedicação a atividades requeridas nos trabalhos manuais.

Em *Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria*, na recomendação de fazer estantes, quando é necessário tomar medidas padrão (comprimento, largura e altura); calcular a quantidade de madeira a ser utilizada, etc., é exigido da criança a aplicação dos saberes matemáticos, enquanto desenha e calcula. Relativamente às

atividades, também são as mesmas sugeridas, as quais são estabelecidas em relação entre as matérias, para as diversas áreas de ensino.

Quanto às atividades envolvendo aspectos geográficos na área de ensino *Trabalhos Manuais com Geografia e História*, os itens que aludem a essas características são mantidos com certo grau de relevância: quer seja, desenhando o mapa do Brasil, o mapa da América do Sul ou cenas que ilustram a Pátria, ou ainda desenhando as produções do estado e da região. Também para as comemorações do Dia da Bandeira, são sugeridas diversas atividades envolvendo o desenho do símbolo nacional e a sua representação, ou preparando uma ambientação sugestiva para a solene festa.

Pode-se enumerar ainda outras atividades, como: recortar bonecas em papelão e vesti-las de acordo com os costumes de determinadas épocas ou países, procurando oportunidades nas quais a criança possa conhecer aspectos culturais de diferentes países e épocas, além de requerer a aplicação dos saberes matemáticos já transmitidos nesse processo de aprendizado escolar previsto em tais programas.

Finalizando em *Trabalhos Manuais Ciências e Higiene*, reforça-se que o programa manteve as características do anterior, cumprindo as sugestões para atividades, tais como: desenhar e modelar as partes do corpo humano, partes das plantas e animais; produzir cartazes sobre os preceitos de higiene (alimentação, vestuário, etc.), ilustrados com gravuras ou desenhos; manter cadernos ou cadernetas com composições ou cópia de hinos; poesias; receitas culinárias e outras, etc.; confeccionar peças do vestuário (uniformes, combinações, camisolas) utilizando-se da máquina de costura, sempre que necessário. Todas essas sugestões concorrem para a manutenção do desenho como matéria no curso primário junto a outras. Foi acrescentado ainda no programa do curso: “*Os meios de aproveitamento da água* (monjolo; moinhos d’água, nora, imitação de rodas de Pelton, etc.) ”.

Com a Figura 4, ilustra-se a imagem de rodas de Pelton, que nada mais é do que uma reprodução das rodas d’água. Essas tecnologias tradicionais eram usadas em pequenas usinas rurais, conhecidas também como miniusinas hidroelétricas para propriedades rurais simples. Já a Figura nº 5 mostra uma máquina hidráulica (Noria) utilizada para tirar água dos poços, também conhecida como roda de engenho.¹⁰

¹⁰ Roda Pelton, também conhecida por Rotor Pelton é uma turbina hidráulica utilizada em usinas hidroelétricas do meio rural. Assemelha-se às antigas rodas d’água, sendo dotada de movimento giratório com a função de acionar os geradores e produzir energia. Pode ser acoplada em micro usinas. Já a Noria é uma máquina hidráulica

A ilustração abaixo mostra essas tecnologias comuns na zona rural.

Figura 4 - Rodas Pelton- MF Rural



Fonte: Disponível em:
<<http://www.alterima.com.br/index.asp?InCdSecao=20&InCdMateria=12&INVEN%C7%C3O+DA+RODA+PELTON>>. Acesso: 14 set. 2017

Figura 5 – Máquina hidráulica Noria



Fonte: Disponível em:
<<https://es.wikipedia.org/wiki/Noria>>. Acesso: 14 set. 2017

É comum, na zona rural, o uso de máquinas hidráulicas. E, logo, as crianças passam a contar com mais recursos para entender o funcionamento dessas máquinas, utilizando as ferramentas da matemática, podendo-se explorar, também, noções sobre energia.

Considerando os saberes elementares matemáticos a ensinar, o Desenho caracteriza-se como saber escolar para a escola primária, de acordo com as finalidades listadas pela legislação, assumindo caráter rudimentar.

Vale observar que às páginas 89 e 90 dos anexos, podem ser destacadas atividades que se apresentam como sugestões práticas para permitir a exploração das relações espaciais. Como exemplo, cita-se desenhar a rua da escola, localizando as casas mais próximas; desenhar os frutos de uma árvore, distribuindo-os alinhadamente além e outras. Atividades como essas permitem estimular a aquisição de noções de direção, localização, posição e disposição no espaço; apresentam-se lado a lado aos saberes de referência.

ca de extração de água pelo princípio hidráulico. Consiste em uma grande roda com aletas transversais que se coloca parcialmente submersa em um curso de água e, graças a essas aletas, imprime à roda um movimento contínuo.

Em resumo, as atividades propostas pelos programas à época caminhavam lado a lado das matérias do currículo previsto por áreas de ensino. Essas normatizações persistiram por alguns anos, chegando até 1961.

Cabe ressaltar a longa permanência das propostas relativas ao ensino de desenho, desde 1940. A republicação do Programa em Experiência até 1961 é reveladora. Esse fato pode ser visto no contexto da cultura escolar como indicativo da eficácia do papel por ele desempenhado. O desenho manteve-se ao lado das matérias curriculares, relacionado aos interesses do cotidiano da criança. Colocou-se ao lado da iniciação aos saberes escolares. Coube a ele, também, proporcionar momentos lúdicos na rotina escolar.

O Desenho já figurava com preponderância nos programas oficiais de ensino no Brasil. Aparecia como Desenho de ornato, Desenho de figuras e formas, Desenho à mão livre.

De acordo com Leme da Silva et al. (2015): “No final do século XIX o Desenho como saber escolar está presente, pelo menos, desde o Decreto que instituiu a Reforma do Ensino Primário e Secundário da Corte, de 1879” (LEME DA SILVA et al., 2015, p. 63).

Os programas oficiais do ensino primário em Minas Gerais, a partir de 1940, já atendiam o que a legislação veio a propor em 1946 e se alinhavam com o que viria a ser proposto pela Lei Orgânica de 1946. Ao que parece, indicaria a herança do papel do Desenho nos programas de ensino oficiais do Brasil.

A longa permanência nas propostas acompanha essa argumentação que se estendeu às décadas de 1940 até 1961, notada nas práticas do ambiente escolar, analisadas através dos programas de ensino. Essa trajetória do ensino do desenho contribuiu para a construção da cultura escolar com inclusão da matéria no campo dos saberes e nas práticas pedagógicas. Esse espaço mostra a relação do desenho com o cotidiano vivido pela criança, suas práticas, histórias, vida e trabalho.

Na perspectiva da circulação de ideias, o mesmo ocorreu em São Paulo. Nos dizeres de Frizarinni et al. (2014),

[...] no final da década de 1940, no estado de São Paulo, o ensino de desenho ganha fascículos específicos para cada classe de ensino. Além da usual geometria, as matérias de Desenho, Trabalhos Manuais, Modelagem, Formas e Aritmética adentram aos programas de ensino primário ora como auxiliadoras no

ensino dos saberes geométricos, ora como a própria matéria que exprime tais saberes (FRIZARINNI et al., 2014, p. 211).

A organização de ideias matemáticas em articulação com as diversas áreas do conhecimento, a forma como as ideias matemáticas evoluem e se mostram articuladas e as formas da vivência do aluno fora da escola fizeram parte desse contexto de ensino que acaba de ser descrito. O Desenho, um saber matemático, exerceu forte influência nos currículos brasileiros. Em Minas Gerais, a presença do desenho como disciplina, desde a década de 1940 até o ano de 1961, figurou com expressivo acatamento nos programas oficiais; articulado a outras áreas de ensino, apareceu articulado aos trabalhos manuais como desenho livre e como desenho espontâneo, contribuindo para o exercício da observação, da intuição e da expressão de toda uma geração. Manteve-se articulado às finalidades postas para o ensino primário.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho se enreda na análise da presença do Desenho na legislação para o ensino primário mineiro entre as décadas de 1940 e 1950, no contexto da Lei Orgânica de 1946. Baseou-se sobre a legislação educacional como fonte específica e de referência. Esta pode fornecer entendimento em relação ao objeto de estudo, além de levantar novas abordagens, novos questionamentos, novas investigações e novos entendimentos.

Retomamos aqui nossa questão de pesquisa:

Quais as finalidades da matéria Desenho no ensino primário lidas nas diretrizes oficiais nacionais e mineiras das décadas de 1940-1950?

O Desenho foi uma disciplina com presença marcante nos programas oficiais mineiros desde o início do século XX até 1961, data em que o Programa em Experiência ainda se encontrou republicado. O Programa em Experiência imprimiu ao Desenho o papel de recurso de expressão, observação e intuição. O ensino do Desenho foi tratado como matéria auxiliar ao lado de outras disciplinas de ensino. Compreendeu características pedagógicas para seu aprendizado, ao lado de outras matérias, fazendo-se presente, em rubricas específicas, em cada área de ensino como foi exposto: Trabalhos Manuais e Língua Pátria; Trabalhos Manuais e Aritmética; Trabalhos Manuais e Geografia e História; Trabalhos Manuais e Ciências e Higiene.

Ainda sobre o ensino do Desenho, Modelagem e Trabalhos Manuais para o primário elementar, consolidou-se com finalidades pertinentes para a vida prática após o ciclo escolar, representando um trabalho utilitário em caráter rudimentar, de iniciação. Essa consideração teve como embasamento os estudos realizados ao ser analisada a presença do Desenho junto com as matérias do currículo escolar; bem como o seu envolvimento marcado por características de uma matéria voltada para a iniciação aos saberes escolares, à introdução da criança aos saberes ligados à vida cotidiana prática.

Observa-se que o ensino do Desenho não foi entendido como sequência, como material de referência para novos estudos, não exigindo, portanto, continuidade, sequência para outras matérias.

Torna-se fundamental salientar que a Lei Orgânica de 1946 estabeleceu para o ensino primário finalidades relativas à sua aplicabilidade após a vida escolar e que possibilitasse a iniciação ao mundo do trabalho, ou às necessidades diárias, caracte-

rísticas estas que atendem à concepção dos rudimentos, saberes necessários para a vida útil.

Ainda nos dizeres da legislação, relativamente ao vínculo do ensino primário com outras modalidades de ensino, este deveria manter-se em articulação com os cursos de artesanato e com os de aprendizagem industrial e agrícola.

No que diz respeito aos saberes matemáticos, mais particularmente os saberes do Desenho, colocado como matéria escolar, o seu ensino aparece como um recurso junto a outras matérias. Apropriou-se dele de diferentes maneiras nos programas curriculares, de modo a produzir uma representação ao lado das matérias, como forma de expressão, observação e intuição, organizando-se em saberes.

As relações de proximidade entre a matéria de Desenho e os saberes matemáticos mostraram-se evidentes, pois compreendem *o que* ensinar e *por que* ensinar. Exemplificando, menciona-se: desenhar a “Bandeira Nacional”, essa atividade envolve além dos procedimentos matemáticos relativos às figuras geométricas, trabalhar valores cívicos, a História do Brasil, entre outros conteúdos e matérias. Os saberes relativos às quatro operações de aritmética e ao estudo de operações e frações também se apropriam das possibilidades encontradas no Desenho.

Os programas de ensino em Experiência mostraram um Desenho de caráter livre, espontâneo, expressivo, e que caminhou ao lado das matérias escolares, oferecendo-lhes variadas oportunidades didáticas. Desenhar, colorir e fazer foram propostas que mantiveram-se com significativa presença para o desempenho das atividades sugeridas.

Em torno do ensino de Desenho, compreende-se que, certamente, surge, com relativa importância, o hábito pedagógico de observar o mundo, priorizando a criatividade e o interesse da criança ao captá-lo através, primeiramente, da observação, e, em seguida, com a sua reprodução por meio do desenho. A criatividade assume papel importante ao lado das áreas de ensino e ganha reconhecimento. A criança, ao desenhar, descobre a sua criatividade: observando, imitando e copiando, vivencia momentos lúdicos, expressa seu sentimento e registra os fatos percebidos no contexto em que se encontra. A essa consideração, pode-se acrescentar ainda: desenhar a figura de um prédio, a rua da escola ou a rua onde reside; desenhar as partes de uma planta observando-a e reproduzindo-a; e também reproduzir histórias contadas ou lidas, utilizando seus próprios desenhos; bem como esboçar figuras humanas se inspirando em pessoas da própria família, etc. Ao desenhar de maneira

livre e espontânea, a criança se expressa livremente. É um momento de intensa elaboração mental; é uma forma de aprender, brincando. Desenhar algo real, como uma casa, um jardim, uma flor, uma pessoa da família, é um desenvolvimento sem a característica linear. É livre, espontâneo e expressivo, mérito maior desse programa. A criança desenha tanto figuras prontas, copiando, reproduzindo ou imitando. O Desenho também figurava como representação da compreensão de uma história lida ou contada; expressão vinculada às áreas de ensino.

A Lei Orgânica no Brasil, sancionada em 02 de janeiro de 1946, instituiu as Diretrizes e Bases para o Ensino Primário em todo o país e regulamentou a presença do ensino de Desenho em todas as séries e cursos do primário.

Considerando-se os estudos feitos nos documentos normativos oficiais que regiam a matéria na época, foram identificadas características que sinalizam um ensino primário que correspondia à aquisição de conhecimentos que poderiam ser direcionados à vida social e à iniciação ao trabalho.

Isso se expressa no imbricamento verificado entre as diferentes áreas de ensino. As atividades mostraram-se transversais, perpassando diferentes saberes e diferentes matérias. As áreas de ensino compreendendo os Trabalhos Manuais, Desenho e Modelagem aliados à Língua Pátria ou à Aritmética ou às Ciências e Higiene, quer ainda aliados à Geografia e à História, trouxeram atividades diversificadas que podiam ser desenvolvidas entre o desenhar e o fazer. Ilustram essas colocações as atividades de desenhar e realizar. Como exemplo, cita-se desenhar uma casinha ou montar a maquete de uma fazenda - um tablado com miniaturas das edificações e de atividades corriqueiras em uma fazenda. Trabalhos manuais como bordado, corte-costura, confecção de cartazes harmonizam movimentos de coordenação motora com manejo de instrumentos e objetos. Também favorecem a percepção tátil. Dentre as diversas atividades laborais propõem-se a confecção de envelopes, montagem de estantes de madeira e de objetos com utilização de argila, palha e outras matérias-primas.

Torna-se importante notar que atividades como essas se relacionem com o cotidiano vivido pelo estudante, seja na escola ou fora dela. As atividades agrárias, hortigranjeiras, da pecuária, da agricultura e de artesanato são de grande importância nos programas de ensino.

Situando-se historicamente os marcos legais ao ensino do desenho, levou-se em conta a educação da matemática em perspectiva cronológica. Buscando com-

preender historicamente a presença do Desenho nas normativas oficiais mineiras das décadas de 1940 e 1950, foi possível identificar que a disciplina tem influência importante como matéria no curso primário. Esteve atrelado às diferentes matérias escolares distribuídas por áreas de ensino, dentro de uma concepção que pode ser considerada do tipo rudimentar.

Dessa maneira, o desenho, além de oferecer às crianças possibilidades de estabelecer uma associação com a vida cotidiana, era trabalhado pela escola de maneira livre e espontânea, permitindo que a mesma pudesse revelar suas aptidões por meio do incentivo à sua percepção e pelo desenvolvimento de suas faculdades de observação, imaginação, criatividade e da aptidão natural.

Considera-se que é significativo para os educadores estudar a história da educação, ou mais especificamente a história da educação matemática, para conhecer e entender o passado a partir das representações construídas, reconhecendo-as como construções educacionais humanas, e de forma a pensar o presente refinando-o, assim, a atenção sobre a experiência vivida para contribuir com o exercício de um olhar reflexivo.

Verifica-se que o Desenho como matéria escolar esteve ao longo do período estudado organizado por áreas de ensino, sempre se alinhando às matérias do curso primário, e aparecendo em todas as séries. As alternativas e formatos para ensiná-lo fundamentaram-se nas finalidades postas para o ensino primário, cumprindo o caráter rudimentar de iniciação aos saberes escolares. Sendo assim, foi consagrado como uma das matérias que mais transformações sofreu ao longo de várias décadas de ensino.

O Desenho sempre fez parte dos saberes escolares. Foram considerados alguns passos em direção à sua revitalização, como parte do currículo, apresentando-se como um saber teórico e prático nos espaços escolares.

REFERÊNCIAS

- ABBUD, M L. M. **A História da Educação como Disciplina nos Cursos de Formação de Professores**. ANPED SUL 2008. In: VII SEMINÁRIO DE PESQUISA DA REGIÃO SUL.UNIVALI, Itajaí (SC). jun. 2008. p. 6.
- BARBOSA, R. Reforma do Ensino Primário e várias Instituições Complementares da Instrução Pública. **Obras Completas de Rui Barbosa**, v.5, 1883, tomo II. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1946.
- _____. Reforma do Ensino Primário e várias Instituições Complementares da Instrução Pública. **Obras Completas de Rui Barbosa**, v. X. 1883, tomo II. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1946.
- BARROS, S. de C.; OLIVEIRA, M. C. de A. A Geometria na Formação de Normalistas Mineiras em Tempos de Escola Nova. **Rev. de História da Educação Matemática** – HISTEMAT, v.2 n. 2, p.198-216, 2016. Disponível em: <<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 25 set. 2017
- BLOCH, M. **Apologia da história ou O Ofício do Historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001, p.7- 8.
- BRASIL. Decreto-lei nº 8529, de 02 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a Lei Orgânica do ensino primário. Rio de Janeiro, 125º da Independência e 58º da Republica, 1946. Brasília. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8529-2-janeiro-1946>>. Acesso em:13 abr. 2016
- _____. **Diário Oficial [da] União**. Decreto 8529, de 2/1/1946. Lei Orgânica do Ensino Primário. Publicado em 4/1/1946, seção 1, p. 113. Disponível em:<<http://www.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8529-2-janeiro-1946>>. Acesso em:13 abr. 2016
- _____. **Diário Oficial [da] União**. Decreto 8529, de 2/1/1946. Lei Orgânica do Ensino Primário. Publicado em 4/1/1946, seção 1, p. 113. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8529-2-janeiro-1946>>. Acesso em:13 abr. 2016
- _____. **Diário Oficial [da] União**. Decreto nº 8529, de 2/1/1946. Lei Orgânica do Ensino Primário. Publicado em 4/1/1946, Art.1º. Disponível em:

<<http://www.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8529-2-janeiro-1946>>. Acesso em: 13 fev. 2016

_____. **Diário Oficial [da] União**. Decreto 8529, de 2/1/1946 – Lei Orgânica do Ensino Primário. Publicado em 4/1/1946, Art.8º
<http://www.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8529-2-janeiro-1946>>. Acesso em: 15 set. 2016

_____. **Diário Oficial [da] União**. Decreto 8529, de 2/1/1946 – Lei Orgânica do Ensino Primário. Publicado em 4/1/1946, Art. 25º. Disponível em:
 <<http://www.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8529-2-janeiro-1946>>. Acesso em: 15 set. 2016

CASTANHA, A. P. **O Ato Adicional de 1834 e a instrução elementar no Império: descentralização ou centralização?** São Carlos-SP: UFSCar, 2007, p.22.

CHARTIER, R. **A história cultural. Entre práticas e representações**. Lisboa: Difel. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A. 2007

_____. **A história cultural entre práticas e representações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; Lisboa: DIFEL, 1988, p. 72.

_____. **A História Cultural entre práticas e representações**. Lisboa: Difel, 1990.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**, n. 2, p. 177-229. Porto Alegre (RS), 1990, p.190.

_____. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**. Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990.

D'ENFERT, R. Entre a Matemática e Tecnologia: ensinando Desenho Geométrico no ensino Primário e Secundário (França, 1880-início do século XX), **Rev. de História da Educação Matemática/ HISTEMAT**. v.2, n.2, p. 39-55, 2016. Disponível em: <<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 25 set. 2017

DESQUIVEL, M. O. SANT'ANA, C de C. De Desenho à Geometria: saberes geométricos na escola primária da Bahia. (1835-925). **Rev. de História da Educação Matemática – HISTEMAT**, v.2 n. 2, p.174-195, 2016. Disponível em:

<<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 25 set. 2017

DUARTE, A. R. S et al. Os saberes elementares da Matemática: um estudo das normativas para o ensino normal e primário em Minas Gerais 1898-1970. In: COSTA. D. A; VALENTE, W.R. (Org). **Saberes Matemáticos no curso primário**: o que, como e por que ensinar? São Paulo; Livraria da Física, v.1, 2014, p.72.

FERNANDES, J.C.; B. BORGES, R. A. S. O Primeiro Ano Primário em Tempos de Escola Ativa: um estudo dos saberes elementares geométricos nos programas de ensino da região sudeste do Brasil. **Rev. de História da Educação Matemática – HISTEMAT**, v.2 n.2, p.158-173, 2016. Disponível em: <<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 25 set. 2017

FRIZZARINI, C. R. B. LEME DA SILVA, M.C. Formas nos programas paulistas de 1894, 1925 e 1934 sob a ótica da concepção dos saberes elementares de Trouvé. (2008). **Revista de História da Educação Matemática – HISTEMAT**, v.2, n.2 p.122-139, 2016. Disponível em: <<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 25 set. 2017

FRIZZARINI, C. R. B.; OLIVEIRA, M. A. de; LEME DA SILVA, M. C.; VALENTE, W. R. Os Saberes elementares Matemáticos e os Programas de Ensino, São Paulo (1894-1950). In: COSTA. D. A; VALENTE, W. R. (Org). **Saberes matemáticos no curso primário**: o que, como e por que ensinar? São Paulo, Livraria da Física, v.1, 2014, p. 211.

<

GUIMARÃES, M. D.; VALENTE, W. R. Entre o Parecer de Rui Barbosa e as Revistas Pedagógicas Cariocas e Paulistas (1891-1920): um modelo comum para o ensino do Desenho? **Revista de História da Educação Matemática – HISTEMAT**, v.2, n.2 p.106-121, 2016. Disponível em: <<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 25 set. 2017

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Rev. Brasileira de História da Educação**. Campinas. São Paulo. SBHM. Editora; Autores Associados. Jan/jul, nº1 2001, p.10.

KUHN, T.T; FLORES, C.R. O ensino de Desenho nos grupos Escolares Catarinenses: a educação do olhar e da mão (1910-1946).; **Rev. de História da Educação Matemática – HISTEMAT** v.2 n.2 p.92 - 105,2016. Disponível em:

<<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 25 set. 2017

LEME DA SILVA, M. C. Desenho e Geometria na escola primária: um casamento duradouro que termina com separação litigiosa. **Rev. História da Educação**. [online] Porto Alegre v. 18 n. 42 Jan./abr. 2014 p. 61-73

_____. CAMARA, M.C; A; FRIZZARINI, C. R. B; TRINDADE, D. de A; GUIMARÃES, M.D. A Circulação Nacional e Internacional de Ideias Pedagógicas Sobre o Desenho no Curso Primário. **Saberes Elementares Matemáticos em Circulação no Brasil**, Editora Livraria da Física, São Paulo, 2015, p. 63.

MAGALHÃES, A. D. A. **O Desenho a partir da Reforma João Pinheiro de 1906 em Minas Gerais**. Dissertação. UFJF, 2016.

MIGUEL, M, E. B. **A Legislação Educacional: Uma das Fontes de Estudo para a História da Educação Brasileira**. Campinas, HISTEDBR, [200]. Texto disponibilizado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil”, p. 7-8, 1997.

_____. **A formação do professor e a organização social do trabalho**. Curitiba: Editora UFPR, 1997, p.11.

MINAS GERAIS. Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais. Programa Ensino Primário Elementar. Belo Horizonte, **Imprensa Oficial**, 1948. Disponível Arquivo Publica Mineiro.

_____. Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais. Programa Ensino Primário Elementar. Belo Horizonte, **Imprensa Oficial**, 1957. Disponível no Arquivo Público Mineiro.

NEIVA, I. K. A.; FONSECA. T. N. L. A Escolarização do Desenho na Escola Normal de Belo Horizonte (1906- 1946)., **Revista de História da Educação Matemática - HISTEMAT**. v.2 n.2 p.56-75, 2016. Disponível em: <<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 25 set. 2017

NÓVOA, A. **História da educação: percursos de uma disciplina**. Lisboa/Portugal. Universidade de Lisboa. 2008, p. 6. Texto traduzido em 1996.

OLIVEIRA, M.C.A, de. Profissionalidade para o Ensino de Geometria: um estudo a partir da Legislação. **Revista de História da Educação Matemática - HISTEMAT** no1, nº.1, 2015, p.198-201. Disponível em: <<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

PROGRAMA do Ensino Primário Elementar, 1957, MG. **Repositório Institucional da UFSC** (DSpace). Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/12345789/1048071961>>; e em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/1247321957>>. Acesso em: 3 jul. 2017

RAGAZZINI D. Para quem e o que testemunham as fontes da história da educação? **Educar em revista**, nº 18. Curitiba: Editora UFPR, p. 145, 2001.

REVISTA DO ENSINO. Minas Gerais. Arquivo Público Mineiro, Plataforma Hélio Gravatá, Ano XVI, nº189, p. 237-239.1948. Disponível em: <<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br>>. Acesso em: 03 jul. 2017

_____. Minas Gerais. Arquivo Público Mineiro, Plataforma Hélio Gravatá, nº 200, Ano, XIX, p.246, jul.-dez. 1951. Disponível em: <<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br>>. Acesso em: 03 jul. 2017

_____. Minas Gerais. Arquivo Público Mineiro, Plataforma - Hélio Gravatá, 256 p. 1957. Disponível em:<<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br>>. Acesso em:03 jul. 2017

ROMANELLI, O. **História da educação no Brasil: 1930 -1973**. Petrópolis: Vozes, p.163. 1992,

_____. **História da Educação no Brasil: 1930 /1973**. 28 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

SANTOS I. B. D. GUIMARÃES, M. D. De Rui Barbosa a Ferdinand Buisson: uma investigação sobre como ensinar desenho, **Rev Diálogo da Educação** (PUCPR), Curitiba, v. 16, n. 48, p. 321-338, maio/ago. 2016.

SAVIANI, D. História da educação e política educacional. In: SBHE (Org.), **Educação no Brasil: história e historiografia**. Campinas, Autores Associados, 2001.

_____. Breves Considerações sobre fontes para a história da educação brasileira; In: LOMBRADI, José Claudinei; NASCIMENTO, Maria Isabel Moura (Org.); **Fontes, história e historiografia da educação**. Campinas, Autores Associados. HISTEDBR, p.5-6, 2004.

SCHINNIGER ASSUN, M.G.G. **O Ensino de Desenho no Contexto da Lei Orgânica de 1946**. In: 3º ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA-UFES. *Campus São Mateus*, 2016. p. 6.

TOLOSA, B. M. **Primeiras lições de desenho**. In: A escola pública: ensaio de pedagogia prática. Typographia Paulista. São Paulo, 1895, p.159.

TRINCHÃO, G. M. da C. O Desenho na educação do Homem novo brasileiro: alfabetização gráfica à visibilidade dos fundamentos das Artes e das Ciências. **Revista de História da Educação Matemática – HISTEMAT**, v.2 n.2, p.6-33, 2016. Disponível em:<<http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/4/showToc>>. Acesso em: 25 set. 2017

VALENTE, W. R. Oito temas sobre história da educação matemática. **REVEMAT – Revista de Matemática, Ensino e Cultura**, Natal (UFRN), ano 8, n.12, p. 22-50, 2013.

_____. História da Educação Matemática: interrogações metodológicas. **REVEMAT - Revista Eletrônica da Educação Matemática**, v. 2.2, p. 28-49, UFSC;2007.

_____. Les enjeux da pesquisa em história da educação matemática nos anos iniciais escolares. **Revista Diálogo Educação**, Curitiba, v. 16, n. 48, p. 271-299, maio/ago. 2016.

_____. A Matemática nos primeiros anos escolares: elementos ou rudimentos? **Revista História da Educação**, v. 20 n. 49, p.33-47. 2016a.

_____. Sobre a investigação dos saberes profissionais do professor de Matemática: algumas reflexões para a pesquisa. **Caminhos da Matemática em Revista**. V. 6 n°1p1-13. 2016b. Disponível em:

Iconografia

GREGAS. Disponível em: <<http://alcastrosantos.blogspot.com/2012/02/vamos-fazer-belos-barrados-em-ponto-de.html>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

BORDADO Inglês de Algodão. Disponível em: https://www.armarinhosajose.com.br/bordado-ingles-de-algodao-trader-ref455226-peca-c_-1370mts.15488.html. Acesso em: 14 ago. 2017.

ENIGMA Figurado. Disponível em: <<http://revistaglamour.globo.com/Lifestyle/Must-Share/noticia/2016/02/problema-com-frutas-faz-sucesso-nas-redes-sociais.html>>. Acesso em: 14 ago. 2017

RODA Pelton. Disponível em: <<http://www.alterima.com.br/index.asp?InCdSecao=20&InCdMateria=12&INVEN%C7%C3O+DA+RODA+PELTON>>. Acesso em: 14 out. 2017

NORIA. Disponível em: <<https://es.wikipedia.org/wiki/Noria>>. Acesso em: 14 out. 2017

ANEXOS

PROGRAMA EM EXPERIÊNCIA – 1ª SÉRIE¹¹

Trabalhos Manuais com Língua Pátria

1) Desenhar

- Livre e espontaneamente e dar oportunidade à criança para revelar suas experiências intuitivas e aptidões;
- Cenas principais de histórias inventadas ou contadas pelos professores;
- Idem, idem, de uma dramatização.
-

2) Colorir

- Gravuras relacionadas com a história;
- Esboço de cenas referentes a histórias conhecidas da classe;
- Histórias mudas desenhadas por outras crianças.

3) Ilustrar

- Composições;
- Comentar as ilustrações e submetê-las à crítica construtiva da classe.

4) Selecionar, recortar, agrupar gravuras por assuntos em cartazes e envelopes.

5) Dobrar e recortar as fichas de leitura.

6) Fazer

- Envelopes individuais para colecionar o material de leitura.

Outros trabalhos que sejam relacionados por uma necessidade do aluno ou da classe, tais como capas em cadernos, capas de emergência, etc.

¹¹ Revista do Ensino nº 189, Ano XVI, Abr.-Jun., 1948.

Trabalhos Manuais com Aritmética e Geografia

- 1) Desenhar, recortar e modelar objetos para concretizar as noções sobre grandezas formas, quantidade, etc.
- 2) Fazer
 - Relógios para conhecimento das horas em materiais como: cartolina, papelão, madeira; algarismos recortados de jornais ou desenhados pelos alunos;
 - Envelopes individuais para colecionar as fichas sobre os fatos aritméticos em estudo, etc.
- 3) Organizar o material da loja escolar
 - Colorir caixotes com papel ou chita;
 - Arranjar as prateleiras;
 - Dispor os artigos da loja;
 - Fazer etiquetas com os preços.
- 4) Colorir a bandeira nacional desenhada por outras classes.

Trabalhos Manuais com Ciências Naturais e Higiene

- 1) Desenhar
 - Os fatos ou objetos observados com vistas às diversas dependências do prédio escolar e ao seu jardim ou excursões;
 - Frutos ou objetos observados;
 - Árvores frutíferas, destacando e colorindo suas frutas;
 - Os frutos das árvores;
 - Exercícios que favoreçam o desenvolvimento da observação podem ser feitos;
 - Hortaliças flores, etc.;
 - Animais domésticos à escolha da classe;
 - Pássaros, ninhos e aves;
 - Rua da escola, localizando as casa mais próximas;
 - Frisos, cartazes ou gregas.
- 2) Recortar os melhores desenhos.
- 3) Colorir árvores, frutos, animais.
- 4) Representar aspectos da natureza, desenhos de gravuras.
- 5) Fazer
 - Álbum individual ou coletivo com os melhores trabalhos da classe;
 - Sacolas para merenda, guardanapos etc.
- 6) Preparar caixinha para o plantio de flores.

PROGRAMA DO ENSINO EM EXPERIÊNCIA 2ª SÉRIE¹²**Trabalhos Manuais com Língua Pátria**

1) Arranjar e ornamentar a sala de aula de acordo com as possibilidades existentes. Por exemplo: organizar em um canto a biblioteca aproveitando caixotes; cabos de vassouras; sacos de aniagem; de sal; de farinha de trigo; retalhos; argila papelão; cartolina; papel; gravuras; etc. para fazer banquinhos/ guardanapos; vasos; porta-vasos; quadros; etc.

2) Desenhar

- Cenas que ilustrem as histórias inventadas ou ouvidas;
- Cenas do princípio, do meio e do fim de histórias lidas ou ouvidas;
- Cenas principais de uma dramatização e fatos observados durante excursões;
- Histórias mudas.

3) Colorir

- Cenas referentes a histórias conhecidas da classe e esboçadas pelos alunos do 3º ano e do 4º ano;
- Histórias mudas esboçadas e mimeografadas pelos alunos da classe e de outras turmas.

4) Fazer

- Envelopes para guardar as gravuras não expostas;
- Álbuns com as gravuras já utilizadas em classe;
- Idem com as cenas de histórias recortadas de revistas ou de jornais infantis;
- Pequeno livro com as histórias inventadas e ilustradas pelos alunos;
- Programas dos auditórios ou festas da classe.

5) Organizar o material para dramatizações

Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria

1) Desenhar a Bandeira Nacional.

2) Fazer

- Relógios com horas e minutos (empregar o material indicado para o 1º ano);
- Fichas para a fixação dos mesmos fatos, o que permite fazer dobramentos de papel para concretizar a ideia do meio quarto (vide programa de aritmética);
- Envelopes individuais para colecionar as fichas dos fatos em estudo;
- Frisos ou gregas em recortes ou desenhos, aplicando o círculo, o triângulo e o quadrilátero.

¹² Revista do Ensino nº 190, vol. XVI, Ano 1948.

3) Organizar o calendário da classe

- Cartaz da semana; nomes dos dias da semana e à frente o registro das atividades ou acontecimentos mais importantes em ficha que possa ser substituída na semana seguinte;
- Cartaz do mês; nome do mês escrito em fichas que se colocam no alto do cartaz, ao lado esquerdo; em coluna, os dias do mês;
- Cartaz do ano; número do ano escrito no alto do cartaz; ao lado esquerdo, em coluna, os nomes dos meses, à frente de cada mês fichas com o registro dos acontecimentos e datas mais importantes do ano (esses mesmos cartazes podem ser empregados para o registro da frequência).

4) Ampliar as atividades da loja escolar, organizada no 1º ano.

Trabalhos Manuais com Geografia e História

1) Traçar a planta dos arredores da escola (vide programa de Geografia).

2) Desenhar

- Alguns aspectos da escola;
- Bandeira Nacional;
- Os edifícios públicos ou casas comerciais que ficam mais próximos da escola;
- Ampliar o traçado da planta (vide o programa de Geografia).

3) Recortar o desenho da Bandeira Nacional e reconstituí-la com as mesmas partes.

4) Fazer

- Quadros com retratos do patrono, do fundador, dos benfeitores da escola;
- Idem, idem dos homens ilustres da cidade e do município;
- Idem com fotografias ou desenhos dos edifícios públicos;
- Álbuns ou cartazes focalizando aspectos interessantes do município e da zona estudados;
- Cartazes com meios de transporte

Trabalhos Manuais com Ciências Naturais e Higiene

1) Desenhar

- Do natural - plantas no todo e em suas partes (raiz, caule, folhas, flores e frutos);
- Os frutos ou legumes de plantas já mimeografadas ou desenhadas em outras classes (ver programa do 1º ano);
- Plantas regionais: algodão; café; mamona; etc. (alguns desses desenhos poderão ser apenas esboçados pelos alunos do 2º ano e coloridos pelos alunos do 1º ano);

- Animais domésticos;
- Pássaros, insetos e peixes.

2) Fazer

- Frisos ou gregas em recortes ou desenhos de animais ou plantas;
- Cartazes ou gravuras com desenhos de várias raças de gado bovino;
- Idem, idem para produtos derivados do leite;
- Idem, idem de várias raças de galinha;
- Idem, idem sobre a sericultura ou apicultura;
- Idem sobre preceitos de higiene;
- Sacolas, guardanapos e lenços.

3) Preparar caixotes para a sementeira.

4) Organizar, em tabuleiro, uma fazenda com animais domésticos, suas instalações diversas, estábulo, curral, galinheiro, manga, etc., horta, pomar, cafezal, etc. Material: argila; areia; madeira; carretel; capim; palha; rolha; etc.

PROGRAMA DO ENSINO EM EXPERIÊNCIA 3ª SÉRIE¹³

Trabalhos Manuais com Língua Pátria

1) Arranjar e ornamentar a sala de aula. Organizar a biblioteca da classe e um canto destinado ao clube de leitura (estantes; banquetas; quadros com gravuras; vasos com plantas; etc.).

2) Desenhar

- Cenas que ilustrem histórias inventadas ou ouvidas;
- Idem nos diários individuais;
- Cenas principais de uma dramatização;
- Histórias mudas (algumas dessas histórias poderão ser esboçadas pelos alunos do 3º ano e coloridas pelos alunos do 2º ano);
- Fatos observados durante as excursões.
-

3) Fazer

- Quadros com gravuras para decoração da sala;
- Álbuns com cartazes de recortes e gravuras de vultos da história e das letras;
- Capas sugestivas para relatórios de excursões.

4) Organizar o material necessário às dramatizações.

5) Encadernar com capas sugestivas

- Histórias tiradas de revistas e jornais;

¹³ Revista do Ensino nº 191, vol. XVI, Ano 1948.

- Poesias aprendidas na classe;
- Composições;
- Programas para auditórios e festas escolares.

Trabalhos Manuais, Aritmética e Geometria

1) Desenhar

- Frutas inteiras e divididas (ao meio e em quartos);
- Bandeira Nacional, atendendo às exigências quanto a largura, comprimento do raio da esfera, tamanho do losango altura e largura da faixa;
- Frisos ou gregas fazendo a aplicação das linhas retas e curvas;
- Idem, idem aplicando o círculo, o triângulo e o quadrilátero.

3) Fazer

- Vasos, porta-vasos, caixinhas em cartolina, madeira e argila, com aplicação das formas geométricas;
- Guardanapos ou trabalhos aplicando as composições feitas nas figuras geométricas (recorte ou ponto simples).

Trabalhos Manuais com Geografia e História

1) Desenhar

- Mapa de Minas Gerais com a divisão em zonas, as vias de comunicação, etc.;
- Idem do Brasil com a divisão em Estados e localização das capitais;
- Idem, idem com roteiro de diversas bandeiras;
- Cenas relativas aos bandeirantes;
- Idem relativos a outros acontecimentos históricos.

Esses mesmos trabalhos podem ser executados em argila ou massa de papel, em recortes, etc.

2) Ilustrar: mapa, desenhando em cada zona o seu principal produto.

3) Fazer: cartazes ou álbuns com gravuras representando aspectos interessantes da vida nas diversas zonas de Minas Gerais.

Ex.: pesca e navegação no Rio São Francisco.

- Idem, idem com vistas nas estâncias hidrominerais do Estado;
- Idem, idem com gravuras ou desenhos sobre os diversos produtos estudados;
- Idem com vistas de cidades industriais e principais indústrias;
- Idem, idem com gravuras e desenhos alusivos a acontecimentos históricos e costumes da época;
- Molduras para quadros e porta-retratos;
- Álbuns ou quadros com retratos dos homens que constituem o governo do Estado e mineiros ilustres.

Trabalhos Manuais com Ciências e Higiene

1) Desenhar

- Os meios de aproveitamento d'água (monjolo, moinhos d'água, etc.);
- Aspectos da natureza observados em excursões;
- Animais domésticos, peixes, pássaros, insetos, etc.;
- Frisos ou gregas tendo por motivo os desenhos de pássaros, peixes, insetos para ornamentação da sala. Esses motivos servem também para bordados em sacolas de merenda; toalhas de rosto; guardanapos; panos de cozinha; etc.;
- Plantas - o todo e suas partes (raiz, caule, folhas, flor e fruto) – cópia do natural.

2) Fazer

- Jardineiras para ornamentação da sala;
- Manjedouras e bebedouros de pássaros e aquários;
- Gráficos sobre a oscilação da temperatura;
- Cartazes com coleção de madeiras;
- Idem representando aspectos das diversas culturas em estudo.

4) Organizar o museu da classe.

5) Cuidar da horta, do jardim ou de plantas em caixotes.

PROGRAMA DO ENSINO EM EXPERIÊNCIA 4ª SÉRIE¹⁴

Trabalhos Manuais com Língua Pátria

1) Arranjar e ornamentar a sala de aula (ver programa do 3º ano).

2) Desenhar

- Cenas que ilustrem histórias, poesias, jornais da classe, etc;
- Historias mudas;
- Enigmas figurados;
- Cartas enigmáticas;
- Fatos observados em excursões, etc.

3) Fazer

- Álbuns ou livrinhos para a cópia de histórias, poesias, livros, etc;
- Fantoches e cenários para as representações de fantoches;
- Álbuns de gravuras ou envelopes para guardar essas mesmas gravuras.

4) Organizar material para as dramatizações e auxiliar as classes do 1º ano e do 2º ano na organização do mesmo material.

¹⁴ Revista do Ensino nº 192, vol. XVII, Ano 1949.

5) Auxiliar a confecção de jogos de leitura para o 1º ano.

Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria

- Partes da unidade para concretizar o estudo sobre frações;
- A Bandeira Nacional atendendo às exigências quanto a largura, comprimento, raio da esfera, tamanho do losango, altura e largura da faixa;
- Frisos ou gregas, fazendo aplicação das figuras geométricas em estudo, etc.

2) Fazer

- Estantes (tomar as medidas exatas; comprimento largura e altura; calcular a quantidade de madeira necessária, etc.);
- Guardanapos, molduras para quadros; vasos e porta-vasos, aplicando desenhos que tenham por motivo figuras geométricas já estudadas;
- Gráficos aproveitando diferentes dados estatísticos (matrícula escolar, frequência notas de aproveitamento);
- Peso e altura dos alunos, variações atmosféricas, produções, etc.

3) Auxiliar na confecção de fichas dos fatos aritméticos em estudo pelos alunos do 1º ano e do 2º ano.

Trabalhos Manuais com Geografia e História

1) Desenhar

- Mapa do Brasil, representando os fatos geográficos estudados;
- O mapa da América do Sul para localização do Brasil; cenas que ilustrem acontecimentos da história pátria.

2) Ilustrar o mapa do Brasil, desenhando as principais produções de cada zona.

3) Fazer

- Bandeira Nacional, trabalho que poderá ser iniciado nos primeiros dias de aula para que, no dia 19 de novembro, a bandeira possa ser oferecida a uma escola (distrital ou municipal) ou a uma repartição pública ou instituição patriótica;
- Álbuns de fotografias, gravuras, desenhos de homens e fatos da História do Brasil desde o seu descobrimento;
- Cartazes contendo normas cívicas;
- Idem sobre combustíveis e meios de transporte no Brasil, etc.

4) Colecionar gravuras que representem aspectos característicos dos países do mundo com os quais o Brasil mantém relações.

5) Recortar bonecas em papelão e vesti-las de acordo com certas épocas e países.

6) Preparar uma ambientação sugestiva para a solene festa da Bandeira.

Para esse dia, poder-se-á organizar uma exposição dos trabalhos alusivos ao Pavilhão Nacional feitos por todas as classes, tais como **desenhos**, cartazes, recortes, álbuns, etc.

Trabalhos Manuais com Ciências e Higiene

1) Desenhar

- Aspectos da natureza observados em excursões;
- Animais domésticos, peixes, pássaros, insetos, etc;
- Frisos ou gregas tendo por motivo os desenhos de pássaros, peixes, insetos para ornamentação da sala. Esses motivos servem, também, para bordados em sacolas de merenda, toalhas de rosto, guardanapos, panos de cozinha, de copa, etc.;
- Plantas - o todo e suas partes (raiz, caule, folha, flor, fruto).

2) Desenhar e modelar as partes do corpo humano.

3) Fazer

- Cartazes sobre preceitos de higiene (alimentação, vestuário, etc.) ilustrados com gravuras ou desenhos;
- Cadernos ou cadernetas para as composições ou cópia de hinos, poesias, receitas úteis, etc.;
- Peças do vestuário (uniformes, calcinhas, combinações, camisolas), utilizando-se a máquina de costura, sempre que for necessário;
- Roupinhas para as crianças pobres, aproveitando retalhos doados pelas casas comerciais para serem distribuídos por ocasião do **Natal**;
- Cestas para costura, papel e pão; descanso para pratos, peneiras, samburás; sacolas, aproveitando o material existente na localidade;
- Empalhamento de cadeiras;
- Pequenos consertos de emergência no prédio ou no mobiliário, por exemplo, conserto de torneiras, de fechaduras, de cadeiras, etc., ou preparar argamassa e cal para reparar estragos na parede;
- Aparelhos simples para pequenas experiências sobre fenômenos naturais.

PROGRAMAS DO ENSINO PRIMÁRIO ELEMENTAR 1957

PRIMEIRA SÉRIE

Trabalhos Manuais com Língua Pátria¹⁵

1) Desenhar

- a) Livre e espontaneamente, de modo a dar oportunidade à criança para revelar suas experiências, interesses e aptidões;
- b) cenas principais de histórias inventadas pelas crianças ou contadas pelo professor;
- c) idem de uma dramatização;
- d) idem da vida rural, etc.

2) Colorir

- a) gravuras relacionadas com a leitura;
- b) esboço de cenas referentes a histórias conhecidas da classe;
- c) histórias mudas desenhadas por outras classes, etc.

3) Ilustrar composições; comentar as ilustrações e submetê-las à crítica construtiva da classe.

4) Selecionar, recortar e agrupar gravuras por assunto, em cartazes e envelopes.

5) Dobrar e recortar as fichas de leitura.

6) Fazer

- a) Envelopes individuais para colecionar o material de leitura;
- b) outros trabalhos que sejam reclamados por uma necessidade do aluno ou da classe, tais como capas em cadernos;
- c) programas dos auditórios ou festas da classe, etc.

Trabalhos Manuais com Ciências Naturais e Higiene

1) Desenhar

- Os fatos ou objetos observados com vista às diversas dependências do prédio escolar, ao seu jardim ou excursões;

¹⁵ Obs.: documento pesquisado não trouxe as páginas subsequentes à 1ª Série (página 258-263).

Esse programa foi republicado em 1957 e em 1961. Manteve-se a pesquisa feita na Revista do Ensino, Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria e, também, Trabalhos Manuais com Ciências Naturais e Higiene. Revista do Ensino N°189, Ano. XVI, Abril-Junho -1948, para a 1ª Série e para a 2ª Série na Revista n. 190, vol. XVI, abr./jun. 1948.

Programa republicado em 1957 e 1961. Manteve-se a pesquisa feita nas Revista do Ensino n. 189, Ano XVI, abr./jun – 1948 para a 1ª série e para a 2ª. série na Revista do Ensino no. 193, vol. XVII, 1949. Reprodução p. 291.

Obs.: documento pesquisado não trouxe as páginas subsequentes à 1ª Série (página 258-263).

- Árvores frutíferas, destacando e colorindo suas partes;
- Os frutos das árvores desenhados nas classes do 3º ano e 4º ano - os alunos das classes mais adiantadas fazem os desenhos das árvores.
A professora distribui o desenho com as crianças e estas, pelas características de cada uma, desenharão os frutos; penca de laranjas na laranjeira; cachos de bananas na bananeira; galhos de café no cafeeiro, etc., revelando que reconhecem a árvore e, ao mesmo tempo, sabem representar seus frutos. Exercícios semelhantes que favoreçam o desenvolvimento da observação podem ser feitos com hortaliças, flores, etc.;
- Animais domésticos à escolha do aluno;
- Pássaros, ninhos e ovos;
- Frisos ou grégas, e cartazes tendo por motivo pássaros ninhos e árvores, etc.

2) Recortar os melhores desenhos para colocar no álbum da classe.

3) Colorir árvores, frutos, animais, paisagens, etc. esboçados pelas alunos de outras classes: 2º ano, 3ºano, 4ºano, ou esboçados e mimeografados pelo professor.

4) Representar certos aspectos da natureza (dias de sol, de chuva, de vento, etc.) por meio de desenhos de gravuras.

5) Fazer

- Álbum individual ou coletivo com os melhores trabalhos da classe;
- Sacolas para merenda, guardanapos, lenços, etc.;
- Pequenas casas para o abrigo de pássaros, aproveitando caixotes de giz - essas casas serão colocadas ao ar livre, a fim de que as aves façam seus ninhos.

6) Preparar caixotes para o plantio de flores, hortaliças, etc.

SEGUNDA SÉRIE

Trabalhos Manuais e Língua Pátria

Arranjar e ornamentar a sala de aula de acordo com as possibilidades existentes. Por exemplo: organizar, em um canto, a biblioteca aproveitando caixotes; cabos de vassouras; sacos de anagem; de sal; de farinha de trigo; retalhos; argila; papelão; cartolina; papel; gravuras; etc. para fazer banquinhos, guardanapos, vasos, porta-vasos, quadros, etc.

2) Desenhar

- Cenas que ilustrem as histórias inventadas ou ouvidas;
- Cenas do princípio, do meio e do fim de histórias lidas ou ouvidas;
- Cenas principais de uma dramatização e fatos observados durante excursões;
- Histórias mudas.

3) Colorir

- Cenas referentes a histórias conhecidas da classe e esboçadas pelos alunos do 3º ano e do 4º ano;
- Histórias mudas esboçadas e mimeografadas pelos alunos da classe e de outras turmas.

4) Fazer

- Envelopes para guardar as gravuras não expostas;
- Álbuns com as gravuras já utilizadas em classe;
- Idem com as cenas de histórias recortadas de revistas ou de jornais infantis;
- Pequeno livro com as histórias inventadas e ilustradas pelos alunos;
- Programas dos auditórios ou festas da classe.

5) Organizar o material para dramatizações.

Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria

1) Desenhar a Bandeira Nacional.

2) Fazer

- Relógios com horas e minutos (empregar o material indicado para o 1º ano);
- Fichas para a fixação dos mesmos fatos, o que permite fazer dobramentos de papel para concretizar a ideia do meio quarto (vide programa de aritmética);
- Envelopes individuais para colecionar as fichas dos fatos em estudo;
- Frisos ou gregas em recortes ou desenhos, aplicando o círculo, o triângulo, o quadrilátero.

3) Organizar o calendário da classe

- Cartaz da semana; nomes dos dias da semana e à frente o registro das atividades ou acontecimentos mais importantes em ficha que possa ser substituída na semana seguinte;
- Cartaz do mês; nome do mês escrito em fichas que se colocam no alto do cartaz, ao lado esquerdo; em coluna, os dias do mês;
- Cartaz do ano; número do ano escrito no alto do cartaz; ao lado esquerdo, em coluna, os nomes dos meses, à frente de cada mês fichas com o registro dos acontecimentos e datas mais importantes do ano (esses mesmos cartazes podem ser empregados para o registro da frequência).

4) Ampliar as atividades da loja escolar, organizada no 1º ano.

Trabalhos Manuais com Geografia e História

1) Traçar a planta dos arredores da escola (vide programa de Geografia).

2) Desenhar

- Alguns aspectos da escola;
- Bandeira Nacional;
- Os edifícios públicos ou casas comerciais que ficam mais próximos da escola;
- Ampliar o traçado da planta (vide o programa de Geografia).

3) Recortar o desenho da Bandeira Nacional e reconstituí-la com as mesmas partes.

4) Fazer

- Quadros com retratos do patrono, do fundador, dos benfeitores da escola;
- Idem, idem dos homens ilustres da cidade e do município;
- Idem com fotografias ou desenhos dos edifícios públicos;
- Álbuns ou cartazes focalizando aspectos interessantes do município e da zona estudados;
- Cartazes com meios de transporte.

Trabalhos Manuais com Ciências Naturais e Higiene

1) Desenhar

- Do natural - plantas no todo e em suas partes (raiz, caule, folhas, flores e frutos);
- Os frutos ou legumes de plantas já mimeografados ou desenhados em outras classes (ver programa do 1º ano);
- Plantas regionais: algodão; café; mamona; etc, (alguns desses desenhos poderão ser apenas esboçados pelos alunos do 2º ano e coloridos pelos alunos do 1º ano);
- Animais domésticos;
- Pássaros, insetos e peixes.

2) Fazer

- Sacolas, guardanapos, lenços;
- Frisos ou gregas em recortes ou desenhos de animais ou plantas;
- Cartazes ou gravuras com desenhos de várias raças de gado bovino;
- Idem, idem com produtos derivados do leite;
- Idem, idem de várias raças de galinha;
- Idem, idem sobre a sericicultura ou apicultura;
- Idem sobre preceitos de higiene.

3) Preparar caixotes para a sementeira.

4) Organizar, em tabuleiro, uma fazenda, com animais domésticos, suas instalações diversas, estábulo, curral, galinheiro, manga, horta, pomar, cafezal, etc. Material: argila; areia; madeira; carretel; capim; palha; rolha, etc.

TERCEIRA SÉRIE

Trabalhos Manuais e Língua Pátria¹⁶

- 2) Desenhar
 - a) Cenas que ilustrem as histórias inventadas ou ouvidas;
 - b) Idem, os diários individuais;
 - c) Cenas principais de uma dramatização;
 - d) Histórias mudas (algumas dessas histórias poderão apenas ser esboçadas pelos alunos da 3ª série e coloridas pelos da 2ª série);
 - e) Fatos observados durante as excursões.
- 3) Fazer
 - a) Quadros com gravuras para decoração da sala;
 - b) Álbuns ou cartazes com retratos e gravuras de vultos e fatos da história e das letras;
 - c) Capas sugestivas para relatórios de excursões;
 - d) Cadernetas e cadernos escolares.
- 4) Organizar o material necessário para dramatizações.
- 5) Encadernar com capas sugestivas
 - a) Histórias tiradas de revistas e jornais;
 - b) Poesias aprendidas na classe;
 - c) Composições;
 - d) Programas para auditórios ou festas na classe.

Trabalhos Manuais, Aritmética e Geometria

- 1) Desenhar
 - a) frutas inteiras e divididas ao meio e em quartos;
 - b) Bandeira Nacional, atendendo às exigências quanto a largura, comprimento, raio da esfera, tamanho do losango, altura e largura da faixa;
 - c) frisos ou gregas, fazendo a aplicação das linhas retas e curvas;
 - d) idem, aplicando para o círculo, o triângulo e o quadrilátero.
- 2) Fazer
 - a) vasos, porta-vasos, caixinhas em cartolina, madeira, argila, com aplicação das formas geométricas;
 - b) guardanapos ou toalhas aplicando as composições feitas com figuras geométricas (recorte ou ponto simples).

¹⁶Programa do Ensino Primário Elementar, 1957, MG. **Repositório Institucional da UFSC**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/12345789/1048071961>>; e em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/1247321957>>. Acesso em: 3 jul. 2017

Trabalhos Manuais Geografia e História

1) Desenhar

- a) o mapa de Minas Gerais com os limites, rios, vias de comunicação, etc.;
- b) idem com os roteiros de diversas bandeiras;
- c) cenas relativas aos bandeirantes;
- d) idem relativo a outros acontecimentos históricos;

(Esses mesmos trabalhos podem ser executados em argila ou massa de papel em recortes, etc.).

2) Ilustrar o mapa de Minas Gerais, desenhando os principais produtos do Estado.

3) Fazer

- a) cartazes ou álbuns com gravuras representando aspectos interessantes da vida nas diversas zonas de Minas Gerais. Ex.: pesca e navegação no rio São Francisco;
- b) idem com vistas das estâncias hidrominerais do Estado;
- c) idem com gravuras ou desenho sobre os diversos produtos estudados;
- d) idem com vistas das cidades industriais e das principais indústrias;
- e) idem com vistas e aspectos de Belo Horizonte, Ouro Preto e cidades fundadas na mesma época em que esta;
- f) idem com gravuras e desenhos alusivos a acontecimentos históricos e aos costumes da época;
- g) molduras para quadros e porta-retratos;
- h) álbuns ou quadros com retratos dos homens que constituem o governo do Estado e de mineiros ilustres;
- i) cestos, chapéus, chinelos, etc. com palhas de milho ou outros produtos da localidade

Trabalhos Manuais e Ciências e Higiene

1) Desenhar

- a) aspectos da natureza observados em excursões;
- b) animais domésticos, peixes, pássaros, insetos;
- c) frisos e gregas tendo por motivo desenho de pássaros, peixes, insetos para ornamentação da sala. Esses motivos servirão, também, para bordados em sacolas de merenda; toalhas de rosto; guardanapos; panos de cozinha; copa; etc.;
- d) plantas - o todo e suas partes (raiz, caule, flor, frutos) - cópia do natural;
- e) desenhar a perspectiva do céu em noite de luar.

2) Fazer

- a) Jardineiras para ornamentação da sala;
- b) Manjedouras e bebedouros de pássaros e aquários;
- c) Gráficos sobre a oscilação de temperatura;
- d) Cartazes com coleção de amostras de madeiras;
- e) Idem representando aspectos das diversas culturas em estudo;
- f) Relógio do sol;

- g) Tecelagem em pequeno tear;
- h) Álbum de tecidos;
- i) Merenda vegetariana;
- j) Caderno com receitas; culinária.

3) Organizar o museu da classe

4) Cuidar da horta, do jardim ou de plantas em caixotes.

QUARTA SÉRIE

Trabalhos Manuais e Língua Pátria

- 1) Arranjar e ornamentar a sala de aula (ver programa da 3ª série).
- 2) Desenhar
 - a) Cenas que ilustrem histórias, poesias, jornais da classe, etc.;
 - b) Histórias mudas;
 - c) Enigmas figurados;
 - d) Cartas enigmáticas;
 - e) Fatos observados em excursões.
- 3) Fazer
 - Álbuns ou livrinhos para cópia de histórias, poesias, livros, etc.;
 - Fantoches e cenários para representação de fantoches;
 - Álbuns de gravuras ou envelopes para guardar essas mesmas gravuras;
 - Programas para auditórios ou festas escolares, etc.
- 4) Organizar material para dramatizações e auxiliar as classes de 1ª e 2ª séries na organização do mesmo material.
- 5) Auxiliar na confecção de jogos de leitura para a 1ª série.

Trabalhos Manuais Aritméticas e Geometria

- 1) Desenhar
 - a) partes da unidade visando a concretizar o estudo de frações;
 - b) Bandeira Nacional, atendendo às exigências quanto a largura, comprimento, raio da esfera, tamanho do losango, altura e largura das faixas;
 - c) frisos ou gregas, fazendo aplicação de figuras geométricas em estudo.

2) Fazer

- a) Estantes: tomar as medidas exatas (comprimento, largura e altura); calcular a quantidade de madeira necessária, etc.;
- b) Guardanapos, molduras para quadros, vasos e porta-vasos, etc., aplicando desenhos que tenham por motivo figuras geométricas já estudadas;
- c) Gráficos apresentando diferentes dados estatísticos; matrícula escolar; frequência; notas de aproveitamento; peso e altura dos alunos; variação climática; produções; etc.

3) Auxiliar na confecção de fichas dos fatos aritméticos em estudo.

Trabalhos Manuais Geografia ou História

1) Desenhar

- a) o mapa do Brasil representando os fatos geográficos estudados;
- b) o mapa da América do Sul para localização do Brasil;
- c) cenas que ilustrem a história da Pátria.

2) Ilustrar o mapa do Brasil desenhando as principais produções de cada região.

3) Fazer

- a) A Bandeira Nacional, trabalho que poderá ser começado nos primeiros dias de aula para que, no dia 19 de novembro, a bandeira possa ser oferecida a uma escola (distrital ou municipal) ou a uma repartição pública ou instituições patrióticas;
- b) Álbuns ou fotografias; gravuras; desenhos de homens e fatos da História do Brasil desde o seu desenvolvimento;
- c) Cartazes contendo normas cívicas;
- d) Idem, sobre combustíveis e meios de transporte no Brasil;
- e) Gráfico sobre os principais produtos nacionais;
- f) Idem sobre população, nacionalidade, educação, etc.

4) Confeccionar gravuras que representem aspectos característicos dos países com os quais o Brasil mantém relações.

5) Recortar bonecas em papelão e vesti-las de acordo com certas épocas ou países.

6) Preparar uma ambientação sugestiva para a solene festa da Bandeira. Para esse dia, poder-se-á organizar uma exposição dos trabalhos alusivos ao Pavilhão Nacional feitos por todas as classes, tais como desenhos, recortes, álbuns, etc.

Trabalhos Manuais Ciências Naturais e Higiene¹⁷

1) Desenhar

- a) Aspectos da natureza observados em excursões;
- b) Animais domésticos, peixes, pássaros, insetos;
- c) Frisos ou gregas, tendo por motivos desenhos de pássaros, peixes, insetos para a ornamentação da sala. Esses motivos servirão, também, para bordados em sacolas de mercado; toalhas de rosto; guardanapos; panos de cozinha e de copa; etc.;
- d) Plantas - o todo e suas partes (raiz, caule, folha, flor, frutos), etc.
- e) Desenhar e modelar partes do corpo humano.

2) Fazer

- a) Cartazes sobre preceitos de higiene (alimentação, vestuário, etc.) ilustrados com gravuras ou desenhos;
- b) Cadernos ou cadernetas para as composições com cópias de hinos, poesias, receitas úteis, etc.;
- c) Peças do vestuário (uniformes, combinações, camisolas, calcinhas), utilizando a máquina de costura sempre que for necessário;
- d) Roupinhas para as crianças pobres, aproveitando retalhos doados pelas casas comerciais para serem distribuídos por ocasião do Natal;
- e) Enxovais de recém-nascidos para serem distribuídos pelo posto de puericultura da localidade ou pela própria escola;
- f) Cestas para costura, papel e pão, descanso para pratos, peneiras, samburás, sacolas, aproveitando o material existente na localidade;
- g) Empalhamento de cadeiras;
- h) Pequenos consertos de emergência no prédio ou no mobiliário, por exemplo, conserto de torneiras, fechaduras, cadeiras, etc., ou preparo de argamassa e cal para reparar estragos na parede, etc.
- i) Aparelhos simples para pequenas experiências sobre fenômenos naturais; meios de aproveitamento d'água (monjolo, moinhos d'água, nora, imitação de rodas de pélton, etc.).

¹⁷Programa de Ensino Primário Elementar, 1957, MG. **Repositório Institucional da UFSC**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/124732>>. Acesso em: 3 jul. 2017