

Profissionalidade para o ensino de Matemática: o desenho como um saber para ensinar no primário (1925 a 1932)

Débora Rodrigues Caputo¹

Maria Cristina Araújo de Oliveira²

Resumo: O presente artigo sistematiza resultados de pesquisa de mestrado que teve como objetivo analisar historicamente o ensino de desenho no primário no período de 1925 a 1932 a partir do impresso pedagógico Revista do Ensino de Minas Gerais. Problematizou-se o saber desenho em relação à *profissionalidade* identificada para o seu ensino, que pode ser entendida como um conjunto de saberes para ensinar construídos na relação com os saberes a ensinar. O referencial teórico-metodológico utilizado na pesquisa se situa na História Cultural. Os resultados das análises indicam a existência de uma representação que, por intermédio do desenho, conseguia construir e fixar conceitos, em especial relacionados à matemática. Além disso, ele ora era usado como uma metodologia para a construção de novos conceitos, em especial matemáticos - tais como simetria, proporcionalidade, perspectiva-, ora como recurso pedagógico para concretizar conceitos, expressar aprendizagens ou mesmo fixá-las, sendo uma das etapas na proposta dos centros de interesse de Decroly. Tais usos do desenho faziam dele um elemento importante para a prática docente do professor, um saber para ensinar.

Palavras-chave: Profissionalidade. Desenho. Revista do Ensino.


Professionality for teaching Mathematics: drawing as a knowledge to teach in elementary school (1925-1932)

Abstract: This article systematizes some results of a master's research that aimed to historically analyze the teaching of drawing in primary school from 1925 to 1932, based on the pedagogical journal Revista do Ensino de Minas Gerais. The knowledge of drawing was problematized in relation to the *professionalism* identified for its teaching, which can be understood as a set of knowledge to teach built in relation to the knowledge to be taught. The theoretical-methodological framework used in the research is based upon Cultural History. The results of the analyzes indicate the existence of a representation that, through drawing, was able to construct and fix concepts, especially related to mathematics. In addition, it was sometimes used as a methodology for the construction of new concepts, especially mathematical ones - such as symmetry, proportionality, perspective -, sometimes as a pedagogical resource to consolidate concepts, express learnings or even fix them, being a step in the Decroly's proposal of center of interest. Such uses of drawing made it an important element for the teacher's teaching practice, a knowledge to teach.

Keywords: Professionalism. Drawing. Revista do Ensino.

Profesionalidade para la enseñanza de la Matemática: el dibujo como un saber para enseñar en la primaria (1925 a 1932)

¹ Mestra em Educação Matemática. Professora da Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais (SEE-MG). Minas Gerais, Brasil. ✉ dercaputo2015@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0001-9522-440X>.

² Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Minas Gerais, Brasil. ✉ cristina.oliveira@ice.ufjf.br  <https://orcid.org/0000-0003-3346-1578>

Resumen: Este artículo sistematiza los resultados de una investigación de maestría que tuvo como objetivo analizar históricamente la enseñanza del dibujo en la escuela primaria de 1925 a 1932 a partir del escrito pedagógico denominado Revista do Ensino de Minas Gerais. Se problematizó el dibujo en relación a la *profesionalidade* identificada para su enseñanza, que puede ser entendida como, un conjunto de saberes para enseñar construidos en relación con los saberes a enseñar. El marco teórico-metodológico utilizado en la investigación se sitúa en la Historia Cultural. Los resultados de los análisis indican la existencia de una representación que por intermedio del dibujo se construyeron y fijaron conceptos, en especial relacionados con la matemática. Además, en ocasiones se utilizó como metodología para la construcción de nuevos conceptos, especialmente matemáticos --como la simetría, la proporcionalidad, la perspectiva--, en ocasiones como recurso pedagógico para materializar conceptos, expresar aprendizajes o incluso fijarlos, siendo uno de los pasos en la propuesta de los Centros de Interés de Decroly. Tales usos del dibujo lo convirtieron en un elemento importante en la práctica docente del maestro, un saber para enseñar.

Palabras clave: Profesionalidade. Dibujo. Revista do Ensino.

Introdução

O presente artigo é uma reverberação de pesquisa de mestrado que investigou o ensino de desenho no ensino primário entre o período de 1925 a 1932 e está ligada ao grupo de estudos GHEMAT – Brasil (Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da educação matemática). Atualmente, um projeto de pesquisa reúne os pesquisadores do grupo em torno dos saberes profissionais dos professores que ensinam matemática – A Matemática na formação de professores e no ensino: processos e dinâmicas de produção de um saber profissional, 1890-1990³. Para o desenvolvimento desse projeto outros aportes teórico-metodológicos foram mobilizados, particularmente a literatura que aborda a formação dos professores e os saberes profissionais, especialmente a que se apoia numa perspectiva histórica. Neste sentido, o trabalho dialoga com as atuais pesquisas desenvolvidas no âmbito desse projeto.

O estudo que deu origem a este artigo teve como fonte de pesquisa a Revista do Ensino de Minas Gerais⁴, entre 1925 e 1932 (CAPUTO, 2017). O impresso pedagógico Revista do Ensino foi uma publicação oficial de educação da Inspeção Geral da Instrução do Estado de Minas Gerais direcionada aos professores, diretores e técnicos da rede pública de ensino do estado. A revista tinha cunho pedagógico, disseminando ações do estado no âmbito da educação e, principalmente, informando e formando professores de acordo com os preceitos pedagógicos do governo. Artigos nela contidos ensinavam os

³ Projeto temático FAPESP, coordenado pelo professor Wagner Rodrigues Valente.

⁴ Todos os artigos da Revista do Ensino de Minas Gerais, mencionados neste artigo, estão disponíveis em: www.siaapm.cultura.mg.gov.br

docentes a planejarem suas aulas. Por se tratar de artigos publicados em um impresso oficial, eram modelos baseados nas reformas educacionais que se queriam implementar (BICCAS, 2008).

A Revista foi criada em 1892 e circulou por apenas um ano, com a publicação de somente três exemplares. Foi reativada 33 anos depois, em 1925, e teve a circulação suspensa apenas entre 1940-1946 devido a Segunda Guerra. Após esse intervalo, voltou a ser distribuída até 1971 (BICCAS, 2008).

Assim, o recorte temporal deve-se, por um lado, à retomada da publicação da Revista em 1925, funcionando como instrumento de divulgação e formação dos professores primários em relação às novas propostas baseadas no escolanovismo e, por outro lado, à publicação do Decreto n. 10.392 em 30 de junho de 1932, que aprovava um programa de metodologia para as Escolas Normais.

No período investigado – 1925 a 1932 – dois modelos pedagógicos dominaram as propostas para o ensino, em particular de desenho publicados na Revista do Ensino: o método intuitivo e o escolanovismo.

O chamado Método Intuitivo, que se fez presente nos artigos dos primeiros anos pesquisados, tem suas raízes nas ideias empiristas do pedagogo suíço Pestalozzi. Para ele, o ensino deveria partir do simples para o complexo, do concreto para o abstrato. Ele propunha que o ensino se baseasse na observação e destacava a importância dos sentidos (visão, tato, olfato), que permitiriam a atividade mental de maneira intuitiva, chegando-se à abstração num processo de aprender fazendo (VALDEMARIM, 2000).

Em 1927 uma nova orientação pedagógica foi introduzida pela reforma realizada por Francisco Campos em Minas Gerais. É colocada em voga a Escola Nova com base na Psicologia e na Biologia. Agora se indicava uma atenção maior à criança - seus interesses passariam a ditar a organização escolar, sua experiência seria primordial dentro do processo de ensino e aprendizagem. A escola deveria desenvolver espírito crítico e atitude criadora. A criança passava a ser o centro do processo de ensino. Defendia-se uma aproximação da escola com a vida, e isso significava dar possibilidades para uma transformação social (CARVALHO, 2012).

O método de ensino chamado “O centro de interesse”, criado pelo médico belga Decroly com base na psicologia, era uma metodologia de ensino na Escola Nova que consistia em ensinar todas as disciplinas a partir de um tema do interesse das crianças.

Então, construía-se um plano de trabalho coletivo no qual todos os estudos, dentro de todas as disciplinas, eram tratados. O “centro de interesse” alavancava o aprendizado e gerava um projeto. Esses estudos seriam realizados recorrendo-se a pesquisas, excursões, exposições, trabalhos de equipe, projetos que poderiam ser uma plantação, uma criação de animais, etc. Explorava-se o “centro de interesse”, extraíndo-se dos temas seus aspectos científicos, econômico, geográficos, literários. Decroly acreditava que assim o aluno via sentido no aprendizado, além de haver o favorecimento do exercício mental (DUBREUCQ, 2010).

Tomando como fonte de pesquisa a Revista do Ensino questionou-se principalmente que elementos de profissionalidade para ensinar matemática podiam ser identificados a partir dos artigos sobre o saber desenho. As profissionalidades podem ser entendidas como um conjunto de saberes referente tanto aos conteúdos, os *saberes a ensinar*, quanto às orientações, os *saberes para ensinar*, ambos necessários para a atuação do professor.

A conceituação acerca dos *saberes a ensinar* e *para ensinar* é tomada de Hofstetter e Schneuwly (2017). Os *saberes a ensinar* são aqueles relacionados ao objeto de trabalho docente, ou seja, nesse estudo em particular, os conteúdos escolares, especificamente a matemática escolar. Já os *saberes para ensinar* são aqueles que remetem à atuação docente, conhecimento sobre os estudantes, sobre o currículo, sobre as práticas de ensino (métodos, procedimentos, escolha de conteúdos a ensinar, etc), sobre as instituições educativas em que se exerce a atividade profissional (normas, estrutura administrativa, política, etc) (HOFSTETTER e SCHNEUWLY, 2017).

Para investigar as profissionalidades para o ensino de desenho tomamos o referencial teórico metodológico que tem como base a História Cultural, “área que tem por objetivo identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler.” (CHARTIER, 2002, p.16-17). Na perspectiva da História Cultural as representações deverão ser analisadas levando-se em consideração o contexto social, político e econômico em que estão inseridas.

Tomou-se de Chartier (2002) os conceitos de representação, apropriação e prática. Os vestígios do passado, as leis, os programas de ensino, os impressos pedagógicos etc., nada mais são do que representações que os sujeitos, individual ou coletivamente, produziram a partir de apropriações que se revelaram em suas práticas; é um discurso construído a partir da realidade.

As apropriações podem se mostrar em diferentes perspectivas: estratégias e táticas, conceitos de Certeau (2012). As estratégias estão ligadas às apropriações feitas pelo sujeito detentor do poder, o Estado, as normas de ensino, etc. Já as táticas se referem aos sujeitos desprovidos do mesmo, os professores, alunos, etc.

Apropriamo-nos das ideias transformadoras de Bloch (2002), que trouxe outro modo de se olhar a história. Para ele, ela é resultado do ofício do historiador. As fontes de pesquisa são apenas vestígios do passado, e não a história em si. Mas é a partir delas que se produz a história. Portanto, o trabalho do historiador seria construir um discurso em forma de narrativa sobre a realidade representada. A história é produzida pelo ofício do historiador no trabalho com as fontes, que são um testemunho e, sendo assim, sujeitas a críticas, cabendo ao historiador “fazê-las falar”, resultando assim a produção histórica. A história é a produção de uma representação do passado em forma de narrativa. Tal narrativa é limitada, visto que a realidade é incognoscível, não podendo ser conhecida em sua totalidade.

Além disso, baseado em Julia (2001), considera-se que a escola tem uma cultura própria relacionada com outras culturas: religiosas, políticas e popular. “A cultura escolar é descrita como um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos” (JULIA, 2001, p. 9). Portanto a disciplina desenho, considerada como um saber a ensinar, compõe a cultura escolar. Devemos perceber que as disciplinas foram construídas dentro de um contexto próprio da vida escolar e foram pensadas com finalidades diferentes ao longo do tempo. Sendo assim, o ensino de desenho pode ser interpretado como um objeto histórico.

Tomou-se ainda de Chervel (1990) a perspectiva de que pedagogia e ciência são partes de uma mesma engrenagem, não se sobrepondo uma à outra. A disciplina não se resume aos conteúdos, não é somente aquilo que se ensina. Assim, considerou-se que o saber desenho foi construído pela escola ao longo do tempo inserida na cultura escolar e no diálogo com outras culturas.

Profissionalidade

Segundo Ambrosetti e Almeida (2009), o conceito de profissionalidade surge na

década de 1990 em meio a uma discussão que teve início em 1980 sobre a docência e a profissionalização dos professores. Levando em conta esse conceito, várias pesquisas foram desenvolvidas com intuito de investigar o processo de formação dos professores que ensinam matemática através da análise de fontes que tratam da disciplina.

A *profissionalidade* pode aqui ser entendida como um conjunto de saberes para ensinar que são construídos a partir dos saberes a ensinar. Segundo Hofstetter e Schneuwly (2017), é possível definir dois tipos de saberes referentes à profissão docente: os saberes a ensinar, aqueles que são os objetos do trabalho do professor, e os saberes para ensinar, que são as ferramentas do seu trabalho. A atividade docente consiste então em ensinar saberes (objetos do seu trabalho: conteúdos matemáticos) tendo em conta o auxílio/ajuda de saberes didatizados (ferramentas de trabalho). A realização dessa atividade implica dispor desses últimos saberes para sua efetivação. Eles – os saberes didatizados, os saberes para ensinar, ou seja, sua ferramenta de trabalho - contemplam saberes sobre o objeto do trabalho docente, sobre as práticas de ensino e sobre a instituição que define o seu campo de atividade profissional.

Os saberes para ensinar remetem então à profissão de professor, são aqueles necessários para a prática de ensino docente, enquanto os saberes a ensinar correspondem ao conteúdo a ser ensinado, em nosso caso, a matemática escolar.

Voltando à profissionalidade, podemos concluir que é através do próprio conteúdo matemático que se problematiza e se constrói o “como ensinar” matemática.

Para identificar elementos de profissionalidades buscamos nas fontes de pesquisas que contêm os modelos pedagógicos em suas prescrições, indicações e sugestões, informações que nos permitam inferir as profissionalidades. Tais indicações propõem uma forma de ensino para a matemática que contempla o saber desenho, e elas podem constituir elementos de profissionalidade. Oliveira (2016) trata desses saberes em relação à formação de professores:

a formação dos professores lida com os saberes que podem ser classificados em saberes a ensinar, que seriam as disciplinas ou os conteúdos que são objetos do ensino - a matemática, a língua, a história etc. Outra dimensão da formação docente são os saberes para ensinar que, segundo a pesquisadora, são objeto de investigação do campo das Ciências da Educação, o qual a Pedagogia integra (OLIVEIRA, 2016, p. 104).

Assim como Chervel (1990), entendemos que pedagogia e ciência não se

separam, elas coexistem dentro do processo de ensino e aprendizagem sem uma se sobrepondo à outra. A pedagogia problematiza os saberes para ensinar enquanto a ciência, o saber a ensinar, e essa problematização integra os dois pares – Pedagogia e ciência, saber para e saber a ensinar -, elas fazem parte de uma mesma engrenagem, a disciplina escolar. Essa problematização conjunta dos pares constrói saberes e competências que se configuram como profissões que são desenvolvidas a partir de ações e normativas oficiais, ou de instituição especializada em educação, ou ainda da formação continuada. Sendo assim, podemos tomar como fonte de pesquisa para buscar elementos de profissões as leis governamentais que tratam de instruções educacionais, programas oficiais de ensino, impressos pedagógicos, cadernos escolares, planos de aulas, etc.

A profissão constitui um conjunto de especificidades da ação docente: comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores. Nele estão incluídos os saberes específicos da disciplina a ensinar assim como as maneiras de formular, representar, organizar e reformular o conteúdo de modo que o torne compreensível aos alunos (ANDRÉ; ALMEIDA, 2017). Essas maneiras, que correspondem à pedagogia, não são um facilitador para aprendizagem no sentido de vulgarizar a disciplina a ensinar, mas sim um transformador do ensino em aprendizagem; e é exatamente essa qualidade que diferencia um professor de um especialista da disciplina, um matemático, por exemplo.

As especificidades docentes são construídas desde a iniciação à vida escolar até o efetivo exercício da profissão como professor. A maneira como recebeu seu aprendizado pode influenciar sua futura prática, assim como os modelos com que aprendeu em um curso de licenciatura, eles perpetuam-se involuntariamente em sua prática docente (ANDRÉ; ALMEIDA, 2017).

Entretanto, podemos identificar elementos comuns de profissões analisando historicamente a singularidade de um grupo profissional, e isso implica em estudar a história de instituições educacionais e docentes.

A emergência em firmar o ofício professor passa por determinar essa profissão. Identificar esses elementos comuns é extremamente importante na profissionalização docente, que é constituída de duas dimensões: interna, que remete à profissão, e externa, que remete ao profissionalismo. A profissão, como já mencionamos, constitui os saberes próprios da profissão docente, que engloba saberes disciplinares e saberes pedagógicos. Já o profissionalismo:

“diz respeito à reivindicação de *status*, dentro da visão social de trabalho que requer negociações por grupo de atores, no intuito de reconhecimento social de qualidades específicas, complexas e difíceis de serem prendidas” (ANDRÉ; ALMEIDA, 2017, p. 206).

Ambos - profissionalidade e profissionalismo - se completam e constituem a construção da profissão professor. Estamos considerando que a profissionalidade é marcada por um grande esforço de teorização pedagógica e didática, que implica também uma formalização mais ampla da própria prática.

Profissionalidades para o ensino de matemática: O desenho como um saber para ensinar- uma metodologia ou um recurso?

Em nossa busca por elementos de profissionalidades, os artigos presentes na fonte de pesquisa Revista do Ensino de Minas Gerais que mais nos forneceram informações se encontravam em seções da mesma: *A voz da pratica*, *Os nossos concursos*, *Nossa experiência*, *Centro pedagógico Decroly* e *Daqui e dali*. Nos artigos encontrados em sua maioria nessas seções constatamos que o desenho era usado ora como metodologia, ora como recurso. A partir da conceituação de Valente (2013), entendemos que o desenho é usado como um recurso pedagógico quando por meio dele se fixa um conteúdo já aprendido; diferentemente quando é usado como metodologia, quando se constroem novos conceitos.

Em nossa análise, foi possível conjecturarmos que o desenho se apresentou como ambas práticas pedagógicas, ou seja, para construir ou para fixar conceitos. Assim podemos inferir que tomá-lo com um saber para ensinar, fazendo dele uma metodologia ou um recurso, era uma das profissionalidades.

A partir dos artigos nos quais identificamos a construção de conceitos matemáticos como a proporção, simetria, perspectiva, medida, semelhança, foi possível concluir que o desenho era usado como uma metodologia de ensino. Inferimos também que o desenho era aproveitado como metodologia para outras disciplinas visto que era usado na construção de conceitos referentes às mesmas.

Além disso, identificamos que o desenho era uma forma de expressão no sentido de exprimir e concretizar o aprendizado, se mostrando como um recurso. Todas essas identificações foram interpretadas como as profissionalidades decorrentes.

As análises que nos permitiram identificar o desenho como metodologia e recurso

estão detalhadas nos tópicos a seguir.

O saber desenho como metodologia: a construção de conceitos matemáticos

Nos artigos da Revista do Ensino de Minas Gerais que nos permitiram identificar o desenho como uma metodologia o mesmo era usado para se construir conceitos matemáticos, como a proporcionalidade, perspectiva, simetria e medida. Foi o que constatamos com o artigo de Gonzaga (1925). Trata-se de uma conferência proferida por ele, em que relatava como era o funcionamento da escola em relação aos trabalhos manuais e descrevia suas séries.

Em uma das séries fazia parte o curso de decoração referente aos 2º e 3º anos. No 1º ano aparecia o desenho do natural com aplicações simples. À medida que o aluno avançava, e tinha a vista educada para a firmeza dos traços, ele começava a fazer pinturas em paredes da própria escola, cartazes para comércio, etc., de escolha livre, porém seguindo um padrão e modelo determinados pelo mestre. No 2º ano o aluno criava vitrais, decoração de casas com pinturas.

Segundo o artigo de Gonzaga (1925), usava-se um modelo a ser seguido pelos alunos. Ele citava que eles deveriam ter “a certeza dos traços”, o que demonstra uma busca pela exatidão na cópia do modelo. Logo, podemos inferir que eram trabalhadas as proporções, perspectivas, simetrias e medidas, fazendo mais uma vez do desenho uma metodologia para construção desses conceitos matemáticos entendidos como as profissionalidades prescritas.

Encontramos uma sequência de artigos de autoria de Emília Truran nos números 16-17, 18 e 19 da Revista do Ensino, todos do ano de 1926. Na Revista 16-17 a autora tratava do ensino de desenho no 1º e 2º anos primários, na Revista 18 tratava do ensino no 3º ano e na Revista 19 tratava no 4º ano. O artigo da Revista 16-17 trazia uma aula modelo sobre desenho para o 1º e 2º anos que era dividida em dois itens: “primeiro e segundo anos” e “observação natural”.

No primeiro item do artigo da Revista 16-17 Truran (1926a) descrevia como deveriam ser as primeiras aulas: os alunos desenhavam o que queriam e a professora perguntava o que haviam tentado desenhar e escrevia a resposta abaixo dos desenhos feitos. Ela anotava os erros mais graves, e se o erro persistisse, no próximo exercício a professora mostrava o objeto para que o próprio aluno corrigisse seu desenho.

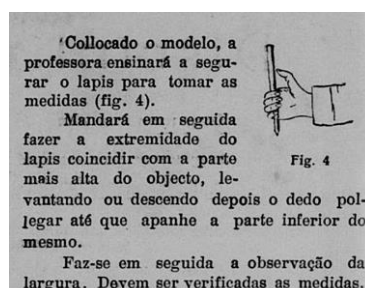
Usava-se também o desenho de cenas do cotidiano dos alunos que eles mesmos escolhiam. Depois, a professora contava uma história e eles a representavam graficamente. Indicava-se que, para o 1º ano, as histórias deveriam ter de duas a três cenas, e para o 2º ano, de duas a quatro.

No segundo item do artigo da Revista 16-17, intitulado “observação natural”, Truran (1926a) indicava que a professora apresentava um objeto e, depois de observada sua forma, ele era ocultado para que os alunos o reproduzissem de memória. Para o 2º ano, depois de um tempo, mostrava-se o objeto novamente para que os alunos corrigissem as imperfeições. Para o 1º ano, aconselhavam palavras de elogio para incentivá-los.

Ao que tudo indica, o ensino de desenho tinha finalidade de treinar as mãos e a vista com o desenho de coisas naturais e da imaginação. Indicava-se que a representação gráfica se desse pela cópia de objetos modelos, o que nos faz inferir o trabalho com a proporcionalidade, perspectiva, simetria e medida, e também com o estímulo da expressão e da criatividade, com o desenho de cenas e o desenho retirado o modelo, ou seja, de imaginação, o que podemos apontar como as profissões decorrentes.

No artigo da Revista 18, Truran (1926b) prescrevia para o 3º ano a continuação dos estudos das formas do 1º e 2º anos. Porém, agora os alunos começavam com estudo das medidas das formas. Constam no artigo modelos de aula de desenho para o terceiro ano. Um dos modelos vinha sob o título “Observação visual”. Nele, começava-se a solicitar que as crianças medissem com lápis dimensões de comprimento e largura das formas, primeiramente com modelos de dimensões iguais, para facilitar, e posteriormente com a metade da primeira dimensão trabalhada. O artigo detalha esse processo (figura 1):

Figura 1: processo de medir com lápis



Fonte: Truran (1926b)

Tal técnica também foi utilizada na França, como foi apresentado na Palestra⁵ do professor francês Dr. Renaud d'Enfert da Université de Picardie Jules Verne, que exibiu uma imagem contendo a cena de uma aula de desenho utilizando-se uma placa como objeto modelo e alunos a representando graficamente utilizando a mesma técnica desse artigo, a de medir com lápis.

Ainda no modelo intitulado “Observação visual”, trabalhavam-se também as curvas e a linha do horizonte (figura 2 e 3):

Figura 2: processo de ensino das curvas

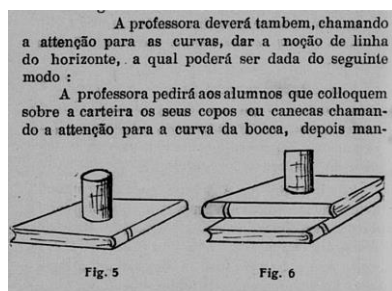
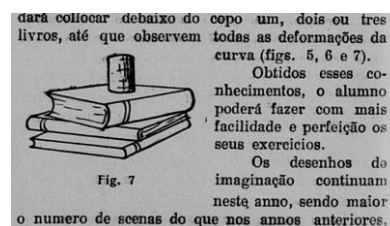


Figura 3: processo de ensino das curvas



Fonte: Truran (1926b)

Nesse artigo era prescrita para o ensino de desenho a utilização da observação a fim de se representar graficamente, o que diretamente infere-se o trabalho com as medidas, as proporcionalidades, simetrias e perspectivas, além do trabalho com a expressão através do desenho de imaginação, o que nos faz considerar o desenho como uma metodologia e nos faz inferir assim a profissionalidade prescrita.

Na Revista 19, referente ao desenho no 4º ano, Truran (1926c) colocava que no ensino de desenho dever-se-ia ser mais cuidadoso quanto a observação visual. Para ela, era preciso estudar as mesmas formas dos outros anos, incluindo o exercício de ampliá-las ou reduzi-las. Constam nesse artigo modelos de aula. Um deles apresenta um processo para se desenhar um cilindro ampliado, no qual são trabalhados alguns elementos geométricos (figura 4, 5, 6, 7 e 8):

⁵ Palestra oferecida no Mestrado Profissional em Educação Matemática da UFJF no ano de 2017 e disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/176556>>.

Figura 4: processo para desenho de um cilindro

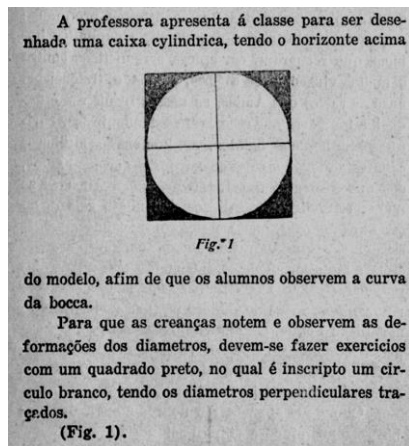
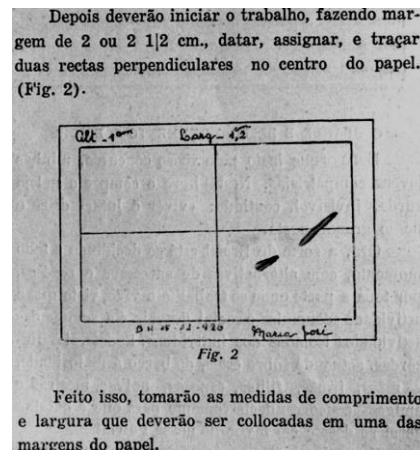
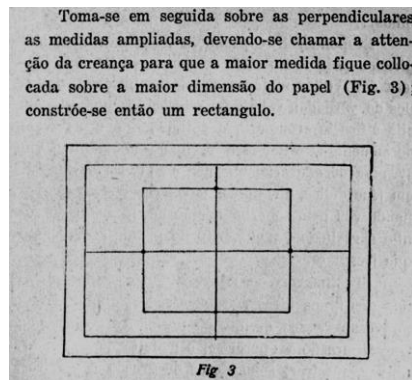


Figura 5: processo para desenho de um cilindro



Fonte: Truran (1926c)

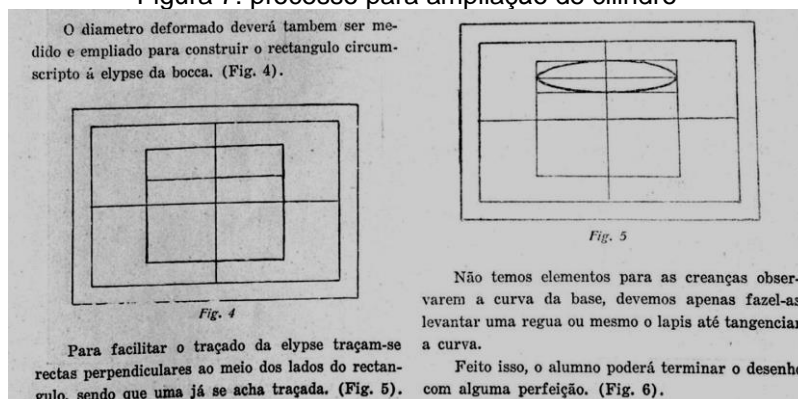
Figura 6: processo para ampliação de cilindro



Fonte: Truran (1926c)

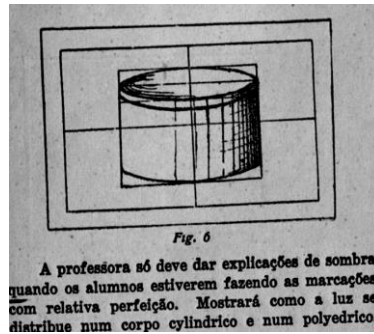
Nestas primeiras etapas do processo de construção e ampliação do cilindro observa-se o trabalho com a perspectiva, simetria, estimativa de medidas e alguns elementos geométricos como retas perpendiculares, diâmetro e retângulo. Nas etapas seguintes também são trabalhadas características da elipse como a representação em perspectiva da circunferência.

Figura 7: processo para ampliação de cilindro



Fonte: Truran (1926c)

Figura 8: processo para ampliação de cilindro



Fonte: Truran (1926c)

Com o desenho do natural presente neste modelo de aula que compõe o artigo, o ensino de desenho se dava por meio do trabalho com os conceitos geométricos, conceitos de ampliação e redução de figuras planas, com as medidas, proporções e as simetrias. No desenho de memória e de imaginação presente no terceiro modelo trabalhava-se o estímulo à expressão e à criatividade, e esses trabalhos podem ser entendidos como as profissões decorrentes.

O saber desenho como recurso: a expressão do aprendizado o tornando concreto e a fixação de conceitos matemáticos

Identificamos também que o desenho era tratado como uma forma de exprimir e concretizar o aprendizado. O saber desenho foi identificado como recurso em artigos que o tratavam como forma de expressão. Ela era uma etapa dentro do método do centro de interesse, criado por Decroly, uma metodologia de ensino do modelo pedagógico da Escola Nova. O desenho era visto como um de seus recursos por ser considerado uma forma de expressão, no sentido de expressar o aprendizado, tornando-o concreto.

Tal conjectura sobre o desenho se deu na empiria com as fontes no decorrer da pesquisa. Primeiramente inferimos, a partir do artigo de Casasanta (1929), inspetor geral da instrução, encontrado na Revista 30, sob o título “Actos Officiaes” e subtítulo “Horario”, que o desenho era uma maneira de exprimir o que se pensava. Esse artigo que tratava das disciplinas “materiais” e “formais”, apresentava instruções a respeito da quantidade de aulas por semana de cada matéria. O desenho, considerado no artigo uma atividade mecânica, deveria ser trabalhado nas horas que se prende mais facilmente a atenção dos alunos. Outra indicação era que o tempo destinado à geometria deveria ser o mesmo destinado à aritmética, e o tempo destinado ao trabalho manual deveria aplicar-se ao desenho.

Era indicada também, e com ênfase, uma ordem das disciplinas: primeiro as consideradas “materiaes” e depois as “formaes”, além de fazer com que uma se relacionasse com a outra. As “materiaes” eram as disciplinas que se referem diretamente à realidade, como a geografia, noções de coisas, a história, etc.

As “formaes” eram as disciplinas que têm por fim “expressar o que se quer, se pensa ou se sente, como a língua materna, o desenho, o canto, o trabalho manual etc.” Ao mesmo tempo, o desenho era considerado uma atividade mecânica e uma disciplina formal. Em um primeiro momento, isso pode causar estranhamento. Porém, recorrendo a Bloch (2002), constatamos que um mesmo vocábulo é usado com sentido diferente em diferentes épocas. Atualmente a ideia de material remete a concretude; em 1929, remetia à realidade, à vida. Do mesmo modo, nos dias de hoje a ideia de formal remete ao caráter científico; em tempos passados remetia à expressão.

O desenho sendo assim considerado nos faz inferir que ele se mostrava como um recurso, ou seja, servia para fixar um conteúdo já aprendido que pode ser lido como um elemento de profissionalidade.

Continuando a pesquisa outro artigo que nos permitiu conjecturar que o desenho era uma forma de expressar o aprendizado o tornando concreto, tem como autor Roscoe (1929) e foi encontrado na seção “A voz da prática”, na Revista 32. O artigo, que relacionava expressão, desenho e associação de ideias, utilizava o centro de interesse.

Era indicado que o aluno escrevesse uma sentença onde manifestaria a associação de ideias e faria o item expressão, desenhando uma figura do centro de interesse. O desenho era então utilizado para o aluno expressar sua associação de ideias sobre o assunto trabalhado na aula, o que colaborou para o melhor entendimento do sentido da palavra expressão e que nos permitiu identificar um elemento de profissionalidade: o desenho como um recurso.

Por fim a conjectura se estabeleceu com a análise da Revista 39 em sua seção “A voz da prática”, intitulada “A gravura no livro escolar” e subtítulo “A maior parte dos livros usados nas escolas primárias são ilustrados com gravuras. Por quê? E que partido podeis tirar das explicações de imagens, vinhetas e quadros para o ensino da composição?” A seção continha dez artigos em sequência, sem títulos, porém com indicação de autores, exceto um deles e todos discorriam sobre as gravuras.

Em síntese, os artigos contidos na seção afirmavam que o desenho tinha papel

primordial por dar sentido a todas as disciplinas, pois ele transformaria o abstrato em concreto. Dizia-se que um livro sem imagens não concretizava o aprendizado, e defendia-se o uso de desenhos por supostamente despertar o interesse das crianças, facilitando o aprendizado por torná-lo concreto. Uma primeira conjectura então foi feita a partir desses três artigos: o desenho tinha finalidade de exprimir o que se pensa e dava sentido ao aprendizado através da concretude. Tornar concreto o ensino abstrato se mostrou como um recurso e sinalizou uma das profissões

Na continuação cronológica a conjectura estabelecida foi aprimorada a partir do artigo de Lisboa (1930) encontrado na Revista 42 intitulado “O ensino no Distrito Federal” que nos permitiu compreender o desenho como forma de o aluno expressar a abstração, ou seja, sintetizar o que foi aprendido por meio do desenho.

Lisboa (1930) relata a visita a uma escola que envolveu uma aula de desenho colorido em uma turma de 3º ano. Nessa aula, o que seria desenhado ficou a critério dos alunos, possibilitando, segundo a autora, a imaginação. A aula de desenho acontecia diariamente, se fazendo presente, segundo a autora, nas lições do dia, colocado acima do resumo da mesma, ilustrando-a. Ela citava desenhos para ilustrar aula de higiene, História do Brasil e Literatura, e chamava a atenção para o fato de os desenhos feitos pelas crianças serem imperfeitos, não correspondendo à realidade por conta da escassa preparação que elas tinham. Mas, ainda assim, segundo ela, o desenho possibilitava um aprendizado na tentativa de reproduzi-la. Seu papel era de resumir a lição do dia. Além disso, os erros cometidos pelos alunos no desenho propiciavam correções por parte da professora aos fatos mal interpretados.

O desenho na visão da autora era utilizado para sintetizar e resumir a lição, não sendo apenas uma ilustração com caráter decorativo. Esse artigo nos permitiu compreender melhor o discurso presente em outros sobre a utilização do desenho em todas as disciplinas.

Em síntese, inferimos que o papel do desenho era o de auxiliar o aprendizado no sentido cognitivo, sua função era resumir a lição aprendida através de sua representação, dos traços, do desenho, permitindo também uma intervenção do professor quando os mesmos se mostravam incorretos, demonstrando a má interpretação da lição pelos alunos. Permitiu-nos também inferir que o desenho servia para concretizar a abstração, o que nos fez entender que a expressão presente em outros artigos já analisados, no qual se trabalha o desenho sobre o assunto do centro de interesse, está relacionada a

expressar o entendimento sobre a lição e não à expressão no sentido artístico, no sentido da criação, era uma expressão condicionada.

O desenho como expressão se mostrou então como um recurso pedagógico dentro do método do centro de interesse, pois sua função era a de fixar o aprendizado e tal recurso pode ser lido como um elemento de profissionalidade.

Além disso, o desenho presente no método do centro de interesse também servia para fixar conceitos matemáticos como proporção, simetria, etc., e tal constatação se mostrou como uma das profissionalidades. Entre os artigos que trata da expressão e/ou fixação de conceitos matemáticos dentro de tal método está o artigo de Oliveira (1928) encontrado na Revista 26, no qual se dizia que o desenho deveria ser a expressão da criança: “Importa que o trabalho da criança não seja reduzido a uma simples cópia, mas que seja realmente a expressão do seu pensamento” (OLIVEIRA, 1928, p.99).

Oliveira (1928) descreve uma palestra proferida por ele na qual consta uma aula modelo que utiliza o método do “centro de interesse”. Tendo a criança e a escola como centro de interesse e sendo o assunto do dia o conhecimento da escola, o artigo trazia passo a passo uma aula que continha os itens observação, associação e realização. Dentro deste último constava o subitem expressão gráfica, solicitando aos alunos o desenho de um menino indo à escola, do local onde funcionava a escola e de um menino em aula.

O desenho ainda aparecia em solicitação de ilustrações em atividade de outros subitens, como a escrita. As profissionalidades são demonstradas na valorização da expressão que se dava através do desenho, que utilizava a observação de um objeto modelo e a comparação, nos fazendo inferir o trabalho com a proporção e perspectiva.

Na Revista 29 foi encontrado artigo sobre o centro de interesse de autoria de Cunha (1929). Nele constava, além de uma discussão sobre a exigência do caderno para o preparo antecipado das lições, prescrita no Regulamento do Ensino Primário do Estado de Minas Gerais, um modelo de plano de aula, para o 1º ano, e usava como centro de interesse a cenoura.

O plano continha o material necessário para a aula e três itens a serem seguidos: observação, associação e expressão. Dentro deste último encontramos a expressão gráfica “desenho à vista da raiz, desenho retirado o modelo”. Não constam explicações no artigo do que seria o desenho à vista e o desenho retirado o modelo, mas podemos inferir

que o primeiro é realizado apenas observando a cenoura, usando o sentido da visão, e o segundo, ao que tudo indica, corresponde ao desenho de memória.

O desenho aqui, assim como em artigos anteriores, cita claramente a relação do desenho com a expressão. Com o tipo de desenho a partir da observação da raiz podemos concluir que, além de treinar as mãos e as vistas, eram trabalhadas as proporções, simetrias, medidas e perspectiva. Já com o desenho de memória o aluno se exprimia, o que podem os dois tipos serem entendidos como as profissões prescritas.

O desenho, que parece ser à mão livre, mais uma vez mantém-se ligado à maneira de se expressar da criança. Na maioria das vezes se utilizava um objeto como modelo e apenas um desenho de imaginação, que parece ser intimamente ligado à criatividade e expressão da criança, visto a ausência de um objeto modelo. O desenho faz uso tanto da observação quanto da criatividade. As profissões podem ser identificadas no modo como o ensino de desenho se dava: por meio da observação, o que nos faz inferir o desenvolvimento dos conceitos de proporcionalidade, perspectiva, simetria e medidas; e pelo desenho a expressão da criança era revelada.

O desenho usado como material concreto e em outras disciplinas: uma metodologia

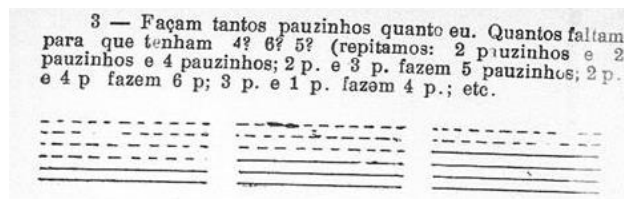
Já vimos que o desenho era uma forma de concretizar o aprendizado; ele tornava o ensino concreto. Percebemos isso nos artigos sobre gravuras em livros escolares. Na maioria desses artigos, a defesa da presença do desenho nos livros escolares decorre do fato de ele tornar o ensino concreto. Podemos constatar uma busca pela concretude para dar sentido ao aprendizado, e a entendemos como uma profissão. Além da relação com a concretude, observamos também que o desenho era usado como o próprio material concreto para a construção de conceitos, se mostrando como uma metodologia.

Foi o que inferimos a partir do artigo de Cohen e Flantz (1930), encontrado na Revista 41, sob o título “Como ensinar até seis” e subtítulos “De 1 a 3” e “Como ensinar de 4 a 6”.

O ensino em ambas as etapas era iniciado por meio de material concreto. Depois, com o auxílio de exercícios que contêm desenhos desses materiais, o ensino prosseguia com o desenho se transformando no material concreto. No subtítulo “Como ensinar de 4 a

6” encontrava-se o item desenho, com seis exercícios. No primeiro, era indicado solicitar aos alunos o desenho de um ponto e fazer a pergunta: “quantos terão se desenharem mais um ponto?” No segundo, a professora desenhava 4, 5 ou 6 pontos, agrupados de qualquer maneira, e perguntava aos alunos: quantos pontos há neste desenho? No terceiro, solicitava-se aos alunos que fizessem pauzinhos (Figura 9). No quarto, o desenho auxilia em questões de adição e subtração.

Figura 9: Exercício 3 do item desenho do subtítulo “como ensinar de 4 a 6”



Fonte: Cohen e Flantz (1930)

A profissionalidade aqui parece ser de transformar o estudo abstrato do cálculo em algo concreto, usar o desenho, o material concreto para o aprendizado das operações, se mostrando como uma metodologia de ensino.

Na Revista 78, encontramos na seção “Nossa experiencia”, o artigo de Nogueira (1932), intitulado “Uma aula de objetivação comparada”. Segundo a autora, o educando deveria ser colocado em contato com o objeto para a efetivação do ensino aprendizagem. Todo o desenvolvimento do conteúdo deveria ser uma sucessão de contatos dessa natureza, bem ordenados e metodizados.

Na impossibilidade de apresentar aos alunos o objeto a ser estudado, o professor deveria tomar objetos naturais análogos até chegar à substituição, como último recurso, pela palavra falada ou escrita. Era apresentada uma escala de objetivação decrescente na qual o objeto a ser estudado iria perdendo suas qualidades do ponto de vista pedagógico: 1- o próprio objeto 2- objetos naturais análogos (Objetivação comparada) 3- modelos artificiais, manequins, etc. 4- representação gráfica e projeções luminosas (desenhos, figuras, etc.) 5- palavra falada ou escrita.

Podemos inferir que o desenho era usado como uma ferramenta para dar concretude à abstração, ou seja, o desenho era utilizado no aprendizado de outras disciplinas como um material concreto, objetivando dentro do processo de ensino e aprendizagem chegar-se à abstração, o que podemos entender como profissionalidade prescrita.

Identificamos também, a partir dos artigos que se referiam aos museus escolares, que o desenho foi utilizado na substituição de um material concreto. Nesses, o desenho era citado como um objeto que proporcionaria o aprendizado através do concreto, que, segundo o artigo de 1930, sem indicação de autoria, encontrado na Revista 43, deveria ser a função do museu. Ele deveria fazer o papel da natureza, devendo conter coisas de fácil manejo, sempre à mão, e de fácil aquisição, como pedras, pedaço de vidro, etc. Para peças de difícil aquisição sugeriam-se gravuras e cartões, ou seja, o desenho faria o papel do material concreto se mostrando como uma metodologia de ensino, visto que a partir dele se proporcionaria o aprendizado de novos conceitos.

Além de o desenho ser usado como um material concreto, se mostrando como uma metodologia, o saber desenho também era usado como tal para a construção de conceitos de outras disciplinas. Foi o que inferimos a partir de artigo de Costa (1929), encontrado na Revista 29, sob o título “O ensino da leitura”, em que o desenho aparece no subtítulo “Aula de expressão (abrangendo elocução, escripta, desenho, modelagem e leitura)”.

Costa (1929) apresenta uma aula modelo que vinha na forma de diálogo. A professora avisava aos alunos que uma criança, o Daniel, entraria na sala e que eles deveriam observar tudo o que acontecia naquela hora. Ela ia fazendo perguntas a Daniel e depois questionava os outros alunos da sala sobre a cena. Em meio a essas perguntas e respostas dos alunos, a professora escrevia uma frase a respeito, no quadro, e solicitava a leitura. No mesmo molde, a professora chegava a desenhar a figura de Daniel no quadro e solicitava aos alunos o mesmo desenho no caderno, disponibilizando um tempo de quinze minutos. Dentro do diálogo, a professora encorajava os alunos que não ficavam satisfeitos com seu próprio desenho.

Pelo subtítulo podemos inferir que o desenho, assim como a elocução, a escrita, a modelagem e a leitura, estavam ligados à expressão, traço das ideias escolanovistas. O desenho servia ao ensino da leitura no sentido de que através dele seu aprendizado era proporcionado.

Na Revista 30 consta o artigo de Milles Berger Et Truillet, professora da Escola Maternal de Paris. O artigo apresenta diretrizes para o ensino da escrita, com exercícios de iniciação que exploram o tato e o sentido muscular, trabalhados com jogos. O desenho aparecia diretamente relacionado à escrita no sentido que a autora o colocava como uma ferramenta de preparação para a mesma. O desenho é usado para treinar o sentido do

tato, um traço do Método Intuitivo. O fim era a escrita, presente nas prescrições de Rui Barbosa. A presença do desenho no ensino de outras disciplinas revela a importância dada a ele naquele período.

Na Revista 32, em sua seção “A voz da prática”, consta o artigo de Breyer (1929) sob o título “Linhas retas e curvas” e com o subtítulo “Aula de geometria, 3º ano”. O artigo inicia com a indicação de que o professor mostrasse aos alunos a necessidade do conhecimento das linhas retas e curvas. Segundo o artigo, o aluno lidava com todo tipo de linha no desenho e ele não compreenderia o conceito de inclinação, linha vertical, curvatura, etc., necessários para a confecção de desenhos, caso não tivesse iniciado o estudo das linhas.

Na Revista 35, em sua seção “Nossos concursos”, consta o artigo de Noronha (1929), premiado em 2º lugar no concurso de aula modelo, sob o título “Centro de interesse: a laranja” e subtítulo “Aula de noções de coisas, para o 4º ano primário”. No artigo indicava-se que, se possível, o professor deveria levar seus alunos a um pomar. Caso contrário, ele poderia levar frutas diversas ou desenho de frutas para a sala de aula e explorar, usando sentidos da criança (visão, paladar, tato, olfato), as características das frutas.

No que diz respeito ao desenho, é orientado que se reproduzisse um dos frutos estudados na aula. O desenho então era utilizado em todas as outras disciplinas como objeto a ser observado, ligando-se ao estudo da geometria com a indicação de se relacionar a forma das frutas com as formas geométricas. A partir do desenho se faria essa comparação. A profissionalidade prescrita, além de utilizar o desenho na construção de conceitos de outras disciplinas como a geometria, era o estímulo da expressão.

Na Revista 48, encontramos artigo de Paradas (1930) sob o título “A leitura dos mapas”, que tratava de conteúdo da disciplina Geografia, no qual o desenho se relacionou às escalas. A proposta para a aula compreendia apresentar aos alunos um caixote de 1m^3 e entregar a eles uma folha de papel solicitando que representassem tal caixote de modo que qualquer pessoa, mesmo sem ver o caixote, tivesse noção de seu formato e tamanho. A intenção era que os alunos percebessem que as dimensões do caixote são maiores que as da folha de papel para, assim, introduzir o conceito de escala.

Em seguida, solicitava-se que um aluno desenhasse no quadro o caixote nas escalas 1:10 e 1:20 e, depois de bem treinados, todos escolheriam objetos e escalas de

sua preferência para representar. Com esta atividade se poderia trabalhar, segundo o autor, a geografia, a aritmética, a língua pátria e o desenho, citando o Desenho Linear.

Percebemos que o desenho era utilizado para ensinar o conceito de escala utilizado em outra disciplina, a geografia, o que pode ser lido como uma profissionalidade, além do trabalho com a escala, proporção e medida.

Ainda na Revista 48, em sua seção “A voz da pratica”, encontramos o artigo de Lima (1930), sem título. Nele se responde à pergunta: “Que meios empregados em vossa classe para que as crianças falem e aprendam assim a expor com clareza e desembaraço os seus pensamentos?”.

A resposta do autor é que era o desenho. Ele apresentava aos alunos figuras coloridas com traços marcantes e cores fortes, com cenas de fundo moral, perguntando-lhes o que representavam e pedindo-lhes a opinião, e assim os alunos eram levados a falarem e a construírem pensamentos com linguagem informal, possibilitando ao professor corrigi-los, fazendo com que eles repetissem as frases na linguagem correta. O desenho era então usado para ensinar a linguagem formal, o que pode ser entendido como uma metodologia para esse ensino.

Na mesma Revista 48, ainda em sua seção “A voz da pratica”, encontramos o artigo de Penteado (1930) intitulado “Exposições escolares”. O artigo discorre sobre as exposições escolares e comenta como todas as disciplinas do programa podem oferecer elementos para as mesmas. O autor dizia que a disciplina Desenho tinha muito a oferecer, pois além do desenho propriamente dito, poderia ser utilizado o desenho aplicado, como na representação de fatos históricos, higiene, educação no lar, histórias mudas, etc.. Aqui o aprendizado das outras disciplinas se dava através do desenho, o que podemos entender que o mesmo era usado como uma metodologia.

Em síntese, os artigos que tratavam de outras disciplinas do programa tomavam o desenho como uma metodologia de ensino, pois através dele os conceitos delas eram trabalhados, mostrando assim a importância do mesmo naquela época.

Considerações

A principal profissionalidade que identificamos a partir das análises das fontes de pesquisa foi a utilização do desenho ora como metodologia de ensino, ora como recurso, e tal identificação nos permitiu tomá-lo como um saber para ensinar matemática. Algumas

outras profissões decorrentes da principal também foram identificadas, por exemplo a construção e fixação de conceitos matemáticos como a proporção e simetria, a expressão do aprendizado a fim de torná-lo concreto, a utilização do desenho no aprendizado de outras disciplinas e sua utilização como um material concreto. E foi na empiria com as fontes de pesquisa que inferimos tais profissões.

Na relação do desenho com a expressão presente no método do centro de interesse foi possível compreender, após a problematização de alguns artigos, o desenho como forma de o aluno expressar a abstração. Ou seja, sintetizar o que foi aprendido por meio do desenho, concretizar a abstração. Assim, mesmo sendo uma expressão do aluno, o desenho deveria ser uma representação real do que se estava observando, não cabendo dentro desta perspectiva usar o desenho como forma de expressão artística, como criação inventiva. Ainda assim, ao que tudo indica, o ensino de desenho foi abrindo espaço para a expressão e a criatividade do aluno. Porém, era uma expressão direcionada ao aprendizado, se distanciando do sentido artístico envolvendo a criação e a invenção.

A palavra expressão encontrada nos artigos, assim como a relação do desenho com a arte, causou durante a pesquisa muitas problematizações. Na análise de alguns vocábulos podemos concluir, assim como Bloch (2002) nos alerta, que eles assumem diferentes significados em diferentes épocas. Buscar compreendê-los foi um dos desafios da pesquisa.

O desenho era usado como uma metodologia e um recurso, e ambos remetem às práticas pedagógicas do professor, que relaciona os componentes envolvidos na sua ação didática, os saberes a ensinar e os saberes para ensinar, visando o processo de ensino e aprendizagem. Essas perspectivas de uso didático do desenho são compreendidas como profissões.

Os artigos que envolviam o saber desenho foram encontrados principalmente nas seções da Revista que se remetiam ao professor como A voz da pratica, Os nossos concursos, Nossa experiência, Centro pedagógico Decroly e Daqui e dali, criadas estrategicamente para divulgação e apropriação dos preceitos da reforma de 1927 com o objetivo de orientar, explicitar as boas práticas (BICCAS, 2008).

Podemos inferir pelo caráter de metodologia e de recurso dado ao desenho e também por encontrá-los nas seções que se referiam às práticas profissionais, que o ele

era considerado um saber para ensinar, ou seja, a profissionalidade prescrita era de utilizar o desenho no processo de ensino de todas as disciplinas. Isso explicaria tantos artigos que tratam o saber desenho em 1929, pois ele era uma profissionalidade prescrita na reforma de 1927 de Francisco Campos.

O desenho teve papel importante dentro do novo modelo que se buscou implantar a partir da reforma. Uma de suas funções era a de materializar o aprendizado. No período pesquisado há uma valorização do contato do aluno com o objeto a ser estudado e, na impossibilidade da presença do mesmo, o desenho assumia o seu papel.

A função do desenho presente nos artigos que tratavam dos centros de interesses trazia algumas vezes tanto a profissionalidade relacionada à expressão, no sentido de se exprimir o aprendizado o tornando concreto, quanto à fixação de conceitos matemáticos. Assim como também assumia a função de servir a outras disciplinas.

Concluimos que por intermédio do desenho construía-se e fixavam-se conceitos. Além disso, ora ele era usado como uma metodologia, ora como um recurso, o que fez dele um elemento para a prática do professor, um saber para ensinar.

Referências

AMBROSETTI, N.B.; ALMEIDA, P.C.A. **Profissionalidade docente: uma análise a partir das relações constituintes entre os professores e a escola.** Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v.90, n.226, p.592-608, 2009.

ANDRE, M. E. D. A; ALMEIDA, P. C. A. A profissionalidade do professor formador das licenciaturas. **Revista de Educação Puc-Campinas**, Campinas, v. 22 p.203-219, maio/ago., 2017

BICCAS, M. S. **O impresso como estratégia de formação: Revista do Ensino de Minas Gerais (1925-1940).** Belo Horizonte: Argvmentvm, 2008.

BLOCH, M. L. B. **Apologia da história, ou, O ofício de historiador.** Tradução: André Telles, Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

BREYER, E. D. C. Linhas rectas e curvas. In: **Revista do Ensino**, nº 32, ano IV, abr, p.66-69, 1929.

CAPUTO, D. R. **O saber desenho no ensino primário a partir das revistas do ensino de minas gerais (1925 a 1932):** sua concepção e as profissionalidades. 2017. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática)– Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora 2017.

CASASANTA, M. Actos Officiaes. In: **Revista do Ensino**, nº30, ano IV, fev, p.101-103,1929.

CARVALHO, C. H. **Escola nova, educação e democracia: o projeto Francisco Campos para a escola em Minas Gerais.** Acta Scientiarum. Education (Online), v. 34, p. 187-198, 2012.

CHERVEL, A. **História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa.** In: Teoria & Educação, Porto Alegre, nº 2, p. 177-229, 1990.

CHARTIER, R. **A história cultural: entre práticas e representações.** Lisboa: Difel; Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A., 2002.

COHEN, H.; FLANTZ, R. Como ensinar até seis. In: **Revista do Ensino**, nº41, ano V, jan, p. 20-24, 1930.

COSTA, F. O ensino da leitura. In: **Revista do Ensino**, nº29, ano IV, jan, p.43-55, 1929.

CUNHA, M. L. D. A. Caderno de preparo das lições. **Revista do Ensino**, nº29, ano IV, jan, p.61-64, 1929.

DE CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano: artes de fazer.** Tradução: Ephraim Ferreira Alves, 19. ed., Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

DUBREUCQ, D. **Jean-Ovide Decroly.** Recife-PE: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

FALSIFICAÇÃO, de um Museu escolar. In: **Revista do Ensino**, nº43, ano V, mar, p. 22-26, 1930.

GAMA, Z. et al. A gravura no livro escolar. In: **Revista do Ensino de Minas Gerais**, nº 39, ano IV, nov, p. 53-64, 1929.

GONZAGA, A. O trabalho manual na formação cívica dos jovens. In: **Revista do Ensino de Minas Gerais**, nº5, ano I, jun, p.130-140, 1925.

HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. **Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores.** São Paulo: Livraria da Física, 2017.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação.** Campinas, SP. SBHE/Editora Autores Associados, Jan/jun. nº. 1, 2001.

LIMA, F. F. In: **Revista do Ensino**, nº48, ano V, ago, p.88, 1930.

LISBOA, A. O ensino no Distrito Federal II. In: **Revista do Ensino**, nº42, ano V, fev, p. 41-47, 1930.

NOGUEIRA, H. Uma aula de objetivação comparada. In: **Revista do Ensino**, nº78, ano VI, dez, p. 52-55, 1932.

NORONHA, A. Centro de interesse: a laranja. In: **Revista do Ensino**, nº 35, ano IV, jul, p. 67-70, 1929.

- OLIVEIRA, J. D. O systema Decroly. In: **Revista do Ensino**, nº 26, ano III, outubro, p. 94-105, 1928.
- OLIVEIRA, M. C. A. A geometria como disciplina do curso de formação de professores primários: a influência do método intuitivo nas primeiras décadas do século XX no Brasil. **Perspectiva**. Florianópolis, v.34, n.1, p.102-118, jan./abr, 2016.
- PARADAS, J. M. A leitura dos mapas. In: **Revista do Ensino**, nº48, ano V, ago, p.19-24, 1930.
- PENTEADO, J. F. S. Exposições escolares. In: **Revista do Ensino**, nº48, ano V, ago, p.94-96, 1930.
- ROSCOE, M. A vaca, o leite e o queijo. In: **Revista do Ensino**, nº 32, ano IV, abr, p.65-66, 1929.
- TRUILLET, M. B. E. Escripta. In: **Revista do Ensino**, nº30, ano IV, fev, p. 55-57, 1929.
- TRURAN, E. Como devemos iniciar o ensino do desenho. In: **Revista do Ensino de Minas Gerais**, nº16-17, ano II, jul e ago, p. 257-259, 1926a.
- TRURAN, E. O desenho no terceiro anno. In: **Revista do Ensino de Minas Gerais**, nº18, ano II, out, p. 362-363, 1926b.
- TRURAN, E. O desenho no quarto anno. In: **Revista do Ensino de Minas Gerias**, nº19, ano II, dez, p. 400-402, 1926c.
- VALDEMARIN, V. T. Lições de coisas: concepção científica e projeto modernizador para a sociedade. **Cadernos Cedes**. Campinas: Unicamp, v. 52, p. 74-87, 2000.
- VALENTE, W. R. O lugar da matemática escolar na licenciatura em matemática. **Bolema**, Rio Claro, v. 27, n. 47, p. 939-953, dez, 2013.