

A GEOMETRIA NA FORMAÇÃO DE NORMALISTAS MINEIROS(AS): 1890 a 1930

Silvia de Castro de Barros
Universidade Federal de Juiz de Fora/ PPG Educação Matemática
sbarros.mat@gmail.com

Maria Cristina Araújo de Oliveira
Universidade Federal de Juiz de Fora/ PPG Educação Matemática
mcrisoliveira6@gmail.com

Resumo

Este artigo tem como objetivo apresentar uma análise das propostas para o ensino de geometria aos normalistas mineiros(as) presentes nos cadernos de alunas da professora Alda Lodi na Escola de Aperfeiçoamento de Minas Gerais, confrontando-as com a legislação vigente no mesmo estado relativamente à formação de normalistas no período de 1890 a 1930. Tomou-se como referência, em um primeiro nível de compreensão, o conhecimento da legislação relativa à formação desses professores no período pesquisado, focalizando-se a presença da geometria como disciplina. A utilização dos cadernos como fontes para a pesquisa levou a um segundo nível de compreensão, por meio do qual se pode melhor compreender as práticas para o ensino da geometria efetivadas na formação dos professores primários. As principais fontes utilizadas para a investigação foram legislação educacional do estado de Minas Gerais e cadernos de alunas da professora Alda Lodi.

Palavras-chave: Normalistas; Geometria; Alda Lodi.

O INÍCIO DE TUDO

Comenius, cientista, pedagogo, educador e escritor tcheco considerado o pai da didática moderna já demonstrava no século XVII sua grande preocupação com a formação de professores. Devido a essa preocupação foi que no ano de 1684 foi instituído por São João Batista de La Salle o primeiro estabelecimento destinado à formação de docentes, na cidade francesa de Reims. (Saviani, 2009, p. 143)

A Revolução Francesa e sua preocupação com a instrução popular trouxe à tona e intensificou os debates sobre a necessidade de criação de escolas cujo objetivo era preparar professores que seriam corresponsáveis pelas transformações pelas quais clamavam a sociedade, as Escolas Normais.

Pensando em implementar essa mudança foi que se instalou em Paris no ano de 1795 a primeira Escola Normal da França e em 1802 a Escola Normal de Pisa no norte da Itália, por Napoleão Bonaparte que seria responsável pela formação de professores para o ensino secundário.

No Brasil essa preocupação se inicia após a Independência a referência oficial à formação dos professores aparece pela primeira vez em 15 de outubro de 1827¹, com a promulgação da Lei das Escolas de Primeiras Letras cujo ensino era desenvolvido pelo método mútuo.

Em 1835 é instituída no país a primeira Escola Normal na província do Rio de Janeiro, em Niterói; após esta escola outras surgem em diversas províncias como, por exemplo, Minas Gerais e São Paulo.

AS ESCOLAS NORMAIS E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM MINAS GERAIS: QUAL GEOMETRIA ENSINAR?

Em Minas Gerais a primeira Escola Normal foi criada na cidade de Ouro Preto através da Lei n. 13, de 28 de março de 1835, em seu artigo 7º, mas somente foi instituída em 5 de agosto de 1840, ficando sua direção a cargo do professor Francisco de Assis Peregrino. Tal instituição foi de enorme importância na formação daqueles que desejavam e tinham como sonho o magistério. A Escola Normal nasceu da preocupação dos dirigentes mineiros com a organização da instituição e com o sistema público de educação elementar.

Com a morte do professor Francisco de Assis Peregrino as atividades da Escola Normal são interrompidas por um longo período até que em 1846, através da Lei n. 13 é novamente estabelecida tendo em sua direção Antônio José Osório de Pinna Leitão. Em 1852 é novamente fechada voltando a funcionar em 1871, agora em caráter definitivo, pela Lei n. 1769. Essa inconstância em seu funcionamento determinou o registro na literatura sobre a formação de professores em Minas Gerais da criação de uma Escola Normal no estado somente a partir de 1871. Nessa época os professores precisavam ir até a Escola Normal do Rio de Janeiro para se habilitarem aos novos métodos de ensino dos países civilizados transmitidos nessa instituição. (Gouvêa & Rosa, 2000, p. 6), À época as Escolas Normais tinham a finalidade de habilitar professores para o ensino primário já que não existiam cursos superiores para essa formação.

A Escola Normal tinha como objetivo formar um modelo ideal de professor. Segundo Gouvêa & Rosa

A Escola Normal foi o espaço legitimado de produção e circulação de um saber pedagógico que tentava racionalizar as práticas educativas escolares, tendo como papel principal a formação dos sujeitos que seriam autorizados a formarem as novas gerações. Tais sujeitos deveriam apresentar uma conduta moral coerente com o papel de modelo para população e agente do estado nos diversos municípios. Para os dirigentes mineiros, na primeira metade do século XIX, o professor ideal era aquele que fosse abnegado, que encarasse a profissão como um sacerdócio, que possuísse uma sólida formação religiosa, que tivesse frequentado a Escola Normal, onde ali aprendesse os métodos de ensino e os conhecimentos exigidos pela lei. O domínio dos saberes pedagógicos não era suficiente, combinando-se com critérios de ordem moral, em consonância com o ideário compreendia a educação como estratégia de moralização da pobre população da província, de maneira a garantir condições de governabilidade. Educar era assim moralizar o povo, de acordo com os valores dos países europeus ditos civilizados.

(Gouvêa & Rosa, 2000, p. 6)

¹ Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99972>>

A capacidade profissional do professor era importante, mas sua conduta moral era ainda mais relevante. Quando do processo de contratação do professorado era avaliado além de seu desempenho nos conteúdos propriamente escolares, a documentação que atestasse suas qualidades morais para o exercício da docência. Outra forma de selecionar o professor era feita através do pagamento de uma taxa de inscrição que afastava das vagas oferecidas a parcela pobre da população, fazendo uma seleção segundo a classe social econômica. Mas, o principal objetivo da Escola Normal era formar professores que estivessem em consonância com as novas metodologias de ensino vigentes na época.

Após a reabertura a frequência da Escola Normal de Ouro Preto era de homens e mulheres em cursos de dois anos de duração com lições alternadas. Compunham o currículo as seguintes disciplinas: Instrução Moral e Religiosa, Gramática da Língua Nacional, Aritmética, Sistema Métrico e Elementos da Geometria, Noções Gerais de Geografia e História, Geografia do Brasil, (mormente da província), Leitura Refletida da Constituição, Pedagogia e Legislação do Ensino, uma aula de Ensino Linear e Música.

No estado de Minas Gerais duras críticas foram feitas à instrução pública no século XIX. Criticava-se a falta de escolas, de materiais, a ausência de professores devidamente habilitados para o exercício da profissão, a falta de escolas normais que preparassem adequadamente os professores para o trabalho pedagógico. Esta última crítica era considerada pelos administradores da província a principal causa do atraso em que se encontrava a instrução pública elementar mineira, sendo esse o motivo que alavancou a criação da Escola Normal de Ouro Preto (Gouvêa & Rosa, 2000).

A partir de 1871 a importância adquirida pelas Escolas Normais na formação de professores é tão significativa no estado de Minas Gerais que as duas escolas que havia, em Ouro Preto e Campanha, se multiplicaram em outros locais. Em 1879 o número já havia saltado para cinco e em 1894 o número já chegava a nove. Nesse ano é criada a primeira Escola Normal de Juiz de Fora que atuou até 1907. Mais tarde, em 1928, é fundada a Escola Normal Oficial de Juiz de Fora, hoje Instituto de Educação de Juiz de Fora, que durante 70 anos foi responsável pela formação dos professores primários.

Com a Reforma Afonso Pena, Lei n. 41, de 3 de agosto de 1892, é proposta uma nova organização da instrução pública mineira. Em 1893 o Decreto n. 601, de 27 de fevereiro regulamenta as Escolas Normais. A partir desta data a mulher era convocada a participar da instrução pública iniciando sua participação na docência e marcando tal atividade como uma função tipicamente feminina.

No estado de Minas Gerais, em 21 de outubro de 1901 com o Decreto nº 1479² assinado pelo Dr. Francisco Silviano de Almeida Brandão, a lei n. 318 de 16 de setembro de 1901 alterando a estrutura das Escolas Normais é posta em execução, da parte referente à Secretaria do Interior. Em seu artigo 11 define que a Aritmética Elementar, a Geometria Plana e o Desenho Linear constarão na grade do curso normal.

Em 28 de setembro de 1906 com a Reforma João Pinheiro, através da Lei n. 439, é criada a Escola Normal da Capital que atendia exclusivamente ao público feminino, cujo curso tinha a duração de três anos.

Na década de 1920, no governo Antônio Carlos Ribeiro de Andrada, a expansão da rede estadual do estado de Minas Gerais, a fundação da Escola de Aperfeiçoamento e a possibilidade da experimentação de novos métodos de ensino foram iniciativas intimamente relacionadas com a ida de professores mineiros aos Estados Unidos para realizarem estudos e se capacitarem.

² Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/115910>>

A Escola de Aperfeiçoamento situava-se em Belo Horizonte e tinha como objetivo permitir às professoras primárias mineiras que frequentassem curso sintonizado com os princípios da Escola Nova para que estas pudessem seguir as novas diretrizes pedagógicas. Nessa época, entre 1928 e 1930, mais de três mil unidades de ensino primário e vinte e uma Escolas Normais são criadas, momento de expansão do sistema público de ensino mineiro. Tal expansão foi responsável pela profissionalização do professor primário e consolidou a Escola Normal como lugar específico para sua formação e especialização. (Gouvêa & Rosa, 2000)

No corpo docente da Escola de Aperfeiçoamento destacava-se a professora mineira Alda Lodi, nascida em Belo Horizonte, em 17 de dezembro de 1898. Alda Lodi foi professora da primeira classe mista da Escola Normal Modelo. Responsável pela formação de várias gerações de professores para os anos iniciais e professores de Matemática em Minas Gerais nesta Escola, entre 1927 e 1950. Lecionava Metodologia da Aritmética na Escola de Aperfeiçoamento e no Curso de Administração Escolar, em Belo Horizonte, onde foi também diretora. Alda Lodi foi uma das fundadoras da Escola de Aperfeiçoamento e uma das cinco professoras escolhidas pelo então Secretário dos Negócios do Interior de Minas Gerais, Francisco Campos, para aprimorar sua formação docente no Instituto Internacional do *Teacher's College*, na Universidade de Coimbra, em Nova York, Estados Unidos, entre 1927 em 1929, centro mundialmente famoso por divulgar na época o método da Escola Ativa. Nessa época acontecia em Minas Gerais a chamada Reforma Francisco Campos, uma grande reforma no Ensino Primário e Normal. (Reis, 2014, p. 36)

AS NORMATIVAS OFICIAIS RUMO À SALA DE AULA: A GEOMETRIA NA EXPERIÊNCIA DA PROFESSORA ALDA LODI

A Escola de Aperfeiçoamento nasceu como um centro de estudos e pesquisas que seria responsável pela renovação do ensino. No início esteve sob a influência americana quanto às ideias da Escola Nova e foi com base nessa influência que as cinco professoras fundamentaram as novas práticas introduzidas, mas houve também influência europeia relativamente às propostas mais ligadas à psicologia. (*IDEM, IBDEM*)

As disciplinas do programa oficial da Escola construído em 1937 no que diz respeito a saberes matemáticos continha entre outras Metodologia da Aritmética, Desenho e Modelagem no primeiro ano. No segundo ano constavam Metodologia (referente a cada uma das matérias do curso primário), Desenho e Modelagem. Nesse programa do segundo ano já aparecia a Metodologia da aritmética e da Geometria. (Reis, 2014, p. 38)

As Aulas da Escola de Aperfeiçoamento eram de segunda a sábado em um regime de 14 a 15 horas diárias e tinham como objetivo a formação de professores que iriam lecionar nas Escolas Normais, profissionais que iriam difundir as novas ideias e técnicas de ensino para outros professores do Estado.

Extinta em 1946 deu origem ao Curso de Pedagogia do Instituto de Educação de Minas Gerais, em 1972.

Helena Lopes, aluna de Alda Lodi no curso de Administração Escolar entre 1949 e 1950, na disciplina Metodologia da Aritmética descreve o método de ensino da professora

[...] Dona Alda Lodi dava, no início da aula, dez cálculos mentais, que você tinha que prestar atenção naquela colocação... naquele problema, vamos colocar como problema mesmo, ela falava um problema e você tinha que prestar atenção e dar a resposta e havia gráficos de quantos

acertos você fazia; o gráfico não era comparativo com outros alunos; ela mandava que você fizesse o seu próprio gráfico; cada dia de aula de matemática, ela dava os 10 cálculos mentais... quer dizer, aquilo era um exercício mental; eu não via nisso uma resposta só imediata, não; você tinha que elaborar mentalmente aquele problema que estava sendo proposto, podia ser uma simples operação, $3 + 2$, numa hipótese, mas sempre envolvia uma situação problema para você colocar uma resposta.

(Lopes 2011, *apud* Reis, 2014, p. 46)

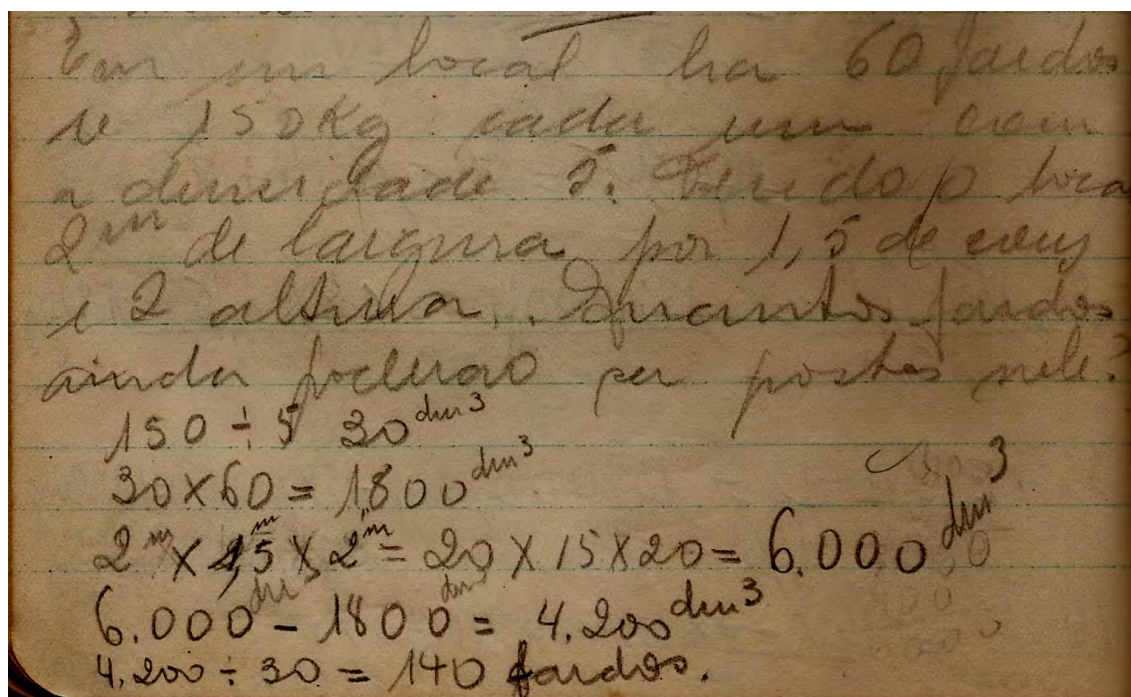
O relato desta aluna nos leva a crer que não havia a possibilidade de uma resposta decorada mas se fazia necessário a elaboração mental da resposta. Em treze cadernos de algumas alunas da professora Alda Lodi para os conteúdos de Matemática e Aritmética que foram analisados e cujas observações constam da tese de Doutorado de Diogo Alves de Farias Reis (2014), se pode ver nitidamente a preocupação da mestra em mostrar a essas professorandas como iriam ensinar às crianças da escola primária, ou seja, a metodologia a ser aplicada. Nos cadernos de Matemática cujas alunas não tiveram seu nome mencionado e que por isso são numerados (aluna 1, aluna 2, etc) aparecem conteúdos como porcentagem, regra de três e álgebra. Nos de Aritmética aparecem conteúdos que não pertencem à escola primária como matemática comercial e financeira, cálculo de áreas e volumes, razão e proporção, etc. Em um dos cadernos aparecem conteúdos de geometria, expressões numéricas e problemas de Aritmética resolvidos. (Reis, 2014, p. 80).

O primeiro caderno é chamado de caderno da aluna 1 e constam desse caderno apenas exercícios de aula e de casa não apresentando nenhum outro tipo de apontamento.

O exercício abaixo consta do caderno e nos dá uma noção do nível de dificuldade desses exercícios.

Exercício 1: Em um local há 60 fardos de 150 Kg cada um com a densidade 5. Tendo o local 2 m de largura por 1,5 de comp e 2 de altura. Quantos fardos ainda poderão ser postos nele?

Figura 1: Caderno de uma aluna da professora Alda Lodi



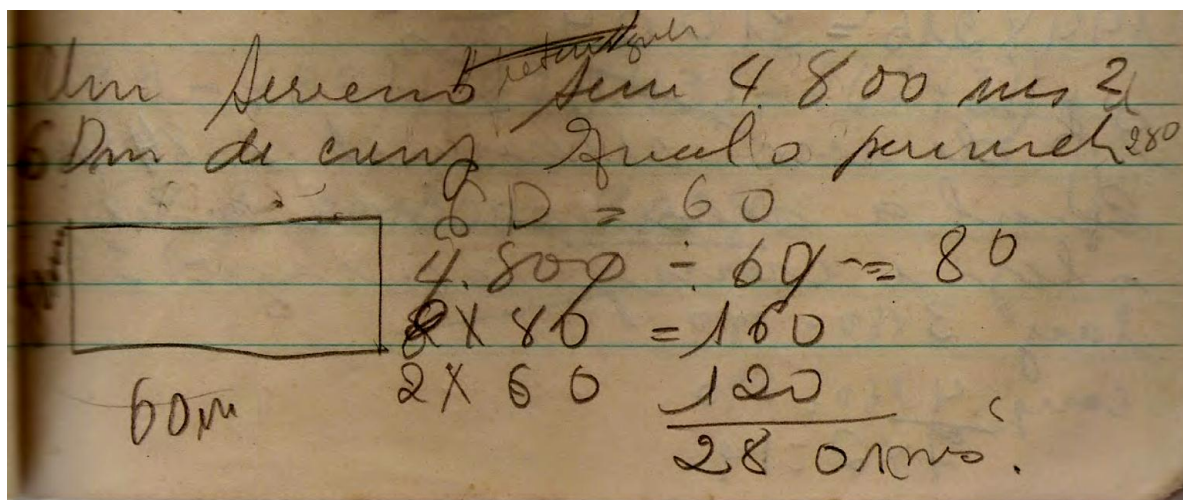
Fonte: Arquivo Pessoal Alda Lodi digitalizado por Diogo Reis, 2014

Calculou-se primeiramente o volume de cada um dos fardos. A seguir, o volume dos 60 fardos que existiam no local e o volume do local fazendo inicialmente as conversões das unidades de metro para decímetro. Posteriormente se fez o cálculo de quantos fardos ainda caberiam no local. Os conhecimentos geométricos utilizados no exercício dizem respeito à obtenção do volume dos fardos e do local, sistema métrico decimal e conversão de unidades de medida e as quatro operações matemáticas básicas.

Os exercícios abaixo, contidos no caderno 2 da aluna 1, datado de 14/10/1941, em cuja capa a mesma escreveu a palavra Matemática, foram elaborados sob a forma de problemas, tratavam de conteúdos como o cálculo de área e de perímetro de terrenos e reservatórios com a forma retangular e cilíndrica respectivamente.

Exercício 2: Um terreno retangular tem 4800 ms^2 , 6 Dm de comp. qual o perímetro?

Figura 2: Caderno de uma aluna da professora Alda Lodi



Fonte: Arquivo Pessoal Alda Lodi digitalizado por Diogo Reis, 2014

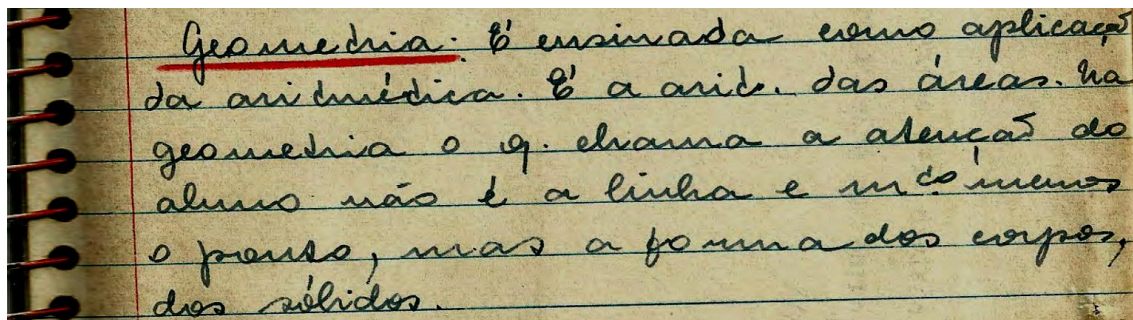
Não sabemos de que forma esses exercícios eram passados às alunas, se escritos na lousa para serem copiados em seus cadernos ou se eram ditados em voz alta pela professora. Assim, no problema abaixo parece-nos que a aluna ao copiá-lo se esqueceu de escrever a palavra “retangular” e por isso acrescentou-a ao enunciado.

O enunciado não faz referência explícita ao fato da medida dada, 4800 ms^2 , corresponder à área do terreno, o que pode ser concluído a partir da unidade de medida apresentada ms^2 e da questão formulada. A unidade de medida da área, ms^2 , apresenta uma notação distinta da utilizada atualmente, m^2 . Embora no exercício original a medida do comprimento venha escrita como 6 dm (abreviatura atual de decímetro), observando a resolução do exercício podemos notar que a medida foi convertida para 60 m o que nos leva a crer a unidade, na realidade, se tratava de decâmetro que a aluna notou como Dm. Na solução a aluna dividiu a área total pelo comprimento encontrando a largura do terreno, calculando após o perímetro. Os conhecimentos geométricos mobilizados aqui dizem respeito à obtenção da área do retângulo, perímetro do retângulo, sistema métrico decimal e conversão de unidades de medida.

Assim como nos dois exemplos acima, neste caderno os problemas onde a Geometria está presente, em sua maioria são exercícios que certamente poderiam estar

inseridos no cotidiano do aluno. Notamos, porém que não são problemas apenas onde se quer explorar os conteúdos geométricos mas exercícios combinados com conteúdos aritméticos o que praticamente é justificado por apontamentos que constam do caderno da aluna Hilda Gomes que cursava o 2º ano do curso de Administração onde se pode ler que “Geometria: é ensinada como aplicação da aritmética. É a aritmética das áreas. Na geometria o que chama a atenção do aluno não é a linha e muito, menos o ponto, mas a forma dos corpos, dos sólidos.”

Figura 3: Caderno de uma aluna da professora Alda Lodi

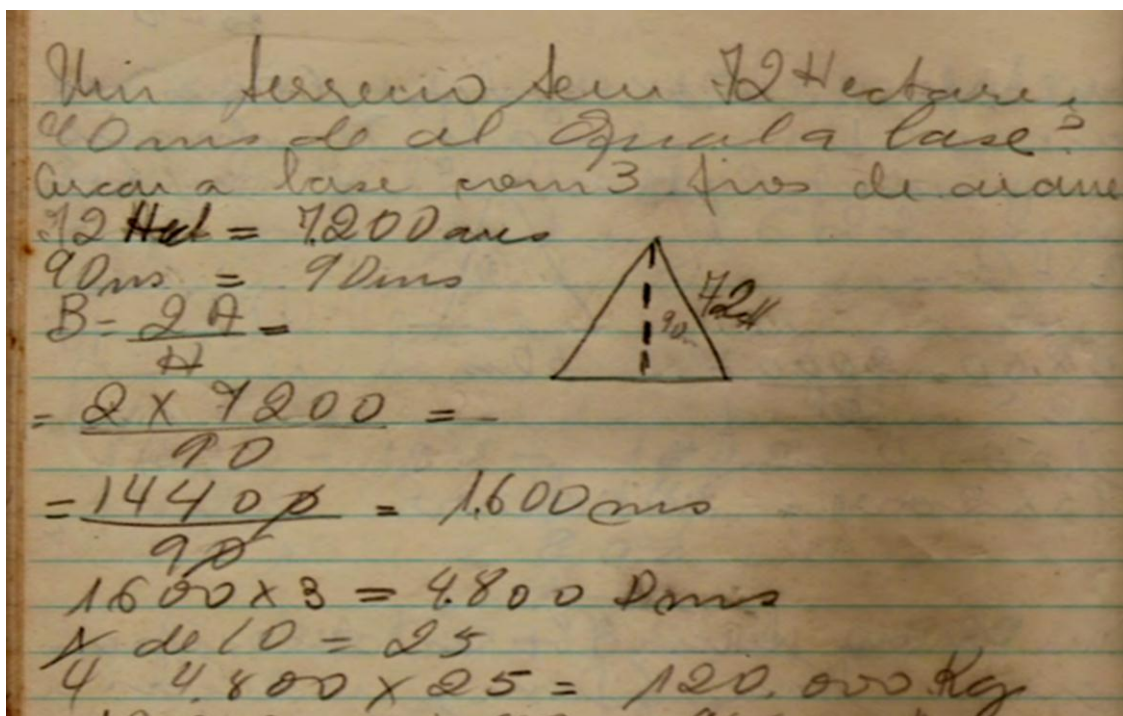


Fonte: Arquivo Pessoal Alda Lodi digitalizado por Diogo Reis, 2014

Ainda no mesmo caderno aparece o exercício a seguir que abre um precedente para que sejam incluídos nos exercícios algumas fórmulas para o cálculo de área das figuras geométricas.

Exercício 3: Um terreno tem 72 hectare e 90 ms de al. qual a base? Cercar a base com 3 fios de arame.

Figura 4: Caderno de uma aluna da professora Alda Lodi



Fonte: Arquivo Pessoal Alda Lodi digitalizado por Diogo Reis, 2014

No exercício acima não há nada em seu enunciado que diga que seria um terreno de forma triangular e foi o desenho que a aluna fez que nos deu essa informação. Iniciou-se o exercício fazendo as transformações de unidades (de hectare para are), encontrou-se a base usando a fórmula de cálculo da área de um triângulo e depois multiplicou-se o resultado pelos três fios de arame que de acordo com o problema deveriam cercar a base do terreno.

Existem ainda no exercício alguns cálculos, nas três últimas linhas mais especificamente, que de acordo com o enunciado não necessitariam ser feitos. Acreditamos que tenham sido pedidos oralmente pela professora Alda Lodi mas que a aluna não registrou por escrito.

De acordo com os apontamentos da aluna as fórmulas para cálculo das áreas das figuras geométricas também são apresentadas usando situações que, podemos imaginar, eram do cotidiano dos alunos embora não tenham enunciado, mas somente as aplicações.

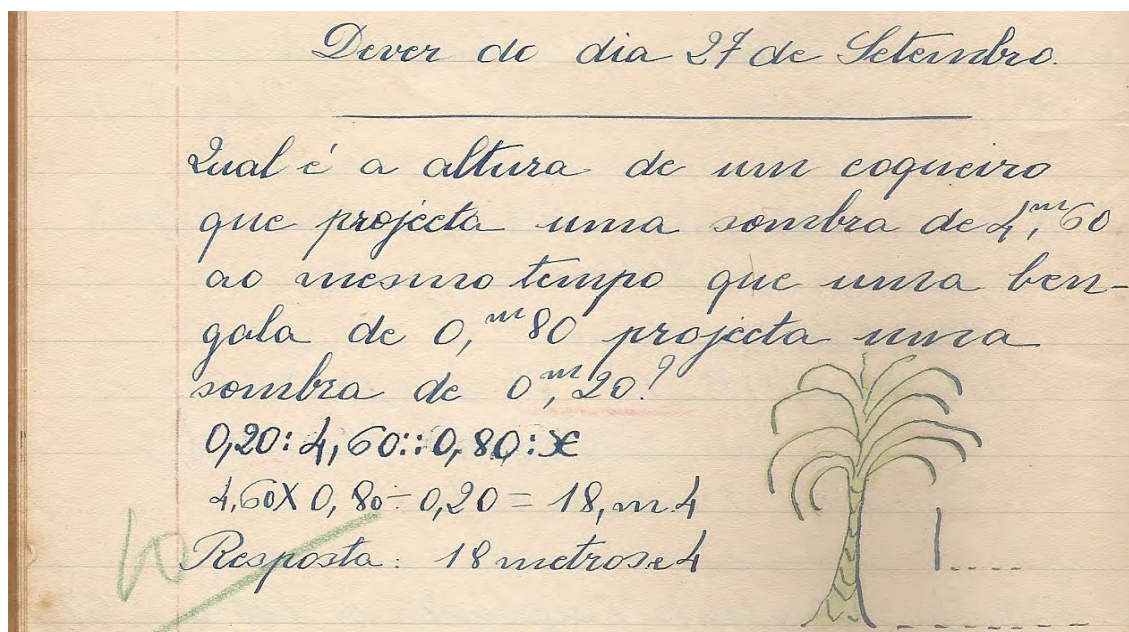
Os conhecimentos que as alunas deveriam apresentar neste exercício eram a fórmula para o cálculo da área do triângulo, sistema métrico decimal e a conversão de suas unidades.

Pudemos observar nesses exercícios e em outros que constam dos cadernos que os mesmos são sempre sob a forma de problemas e não se apresentam de forma simples, ou seja, não podem ser resolvidos com a utilização de poucos cálculos, são problemas com certo grau de complexidade que não trazem apenas a Geometria mas são combinados com a Aritmética e requerem raciocínio mais elaborado.

No caderno 3 da aluna Amália Sá Noronha Paschoal retiramos como exemplo o seguinte exercício de geometria:

Exercício 4: Qual é a altura de um coqueiro que projeta uma sombra de 4 m, 60 ao mesmo tempo que uma bengala de 0,80 m projeta uma sombra de 0,20m?

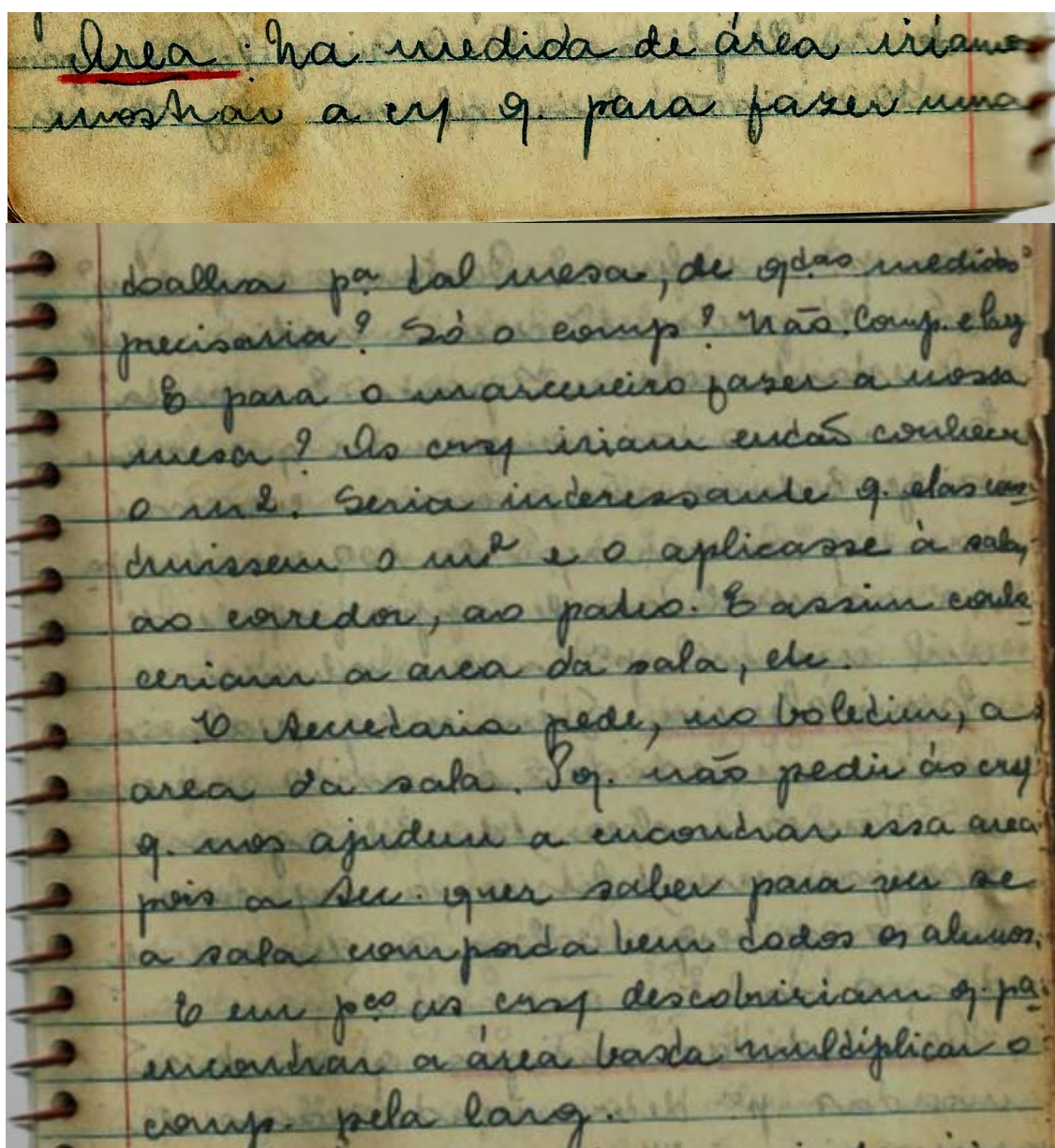
Figura 5: Caderno de uma aluna da professora Alda Lodi



O exercício requer da aluna conhecimentos de propriedades de semelhança entre triângulos além de resolução de proporção e suas propriedades.

Ainda no caderno da aluna Hilda Gomes eram feitas considerações acerca da utilização de situações do cotidiano do aluno na elaboração dos exercícios. Também era explicado nos apontamentos da aluna a forma pela qual seu aluno chegaria à conclusão de que para fazer o cálculo da área de qualquer objeto bastaria apenas multiplicar o comprimento do mesmo por largura. Assim

Figura 6: Caderno de uma aluna da professora Alda Lodi

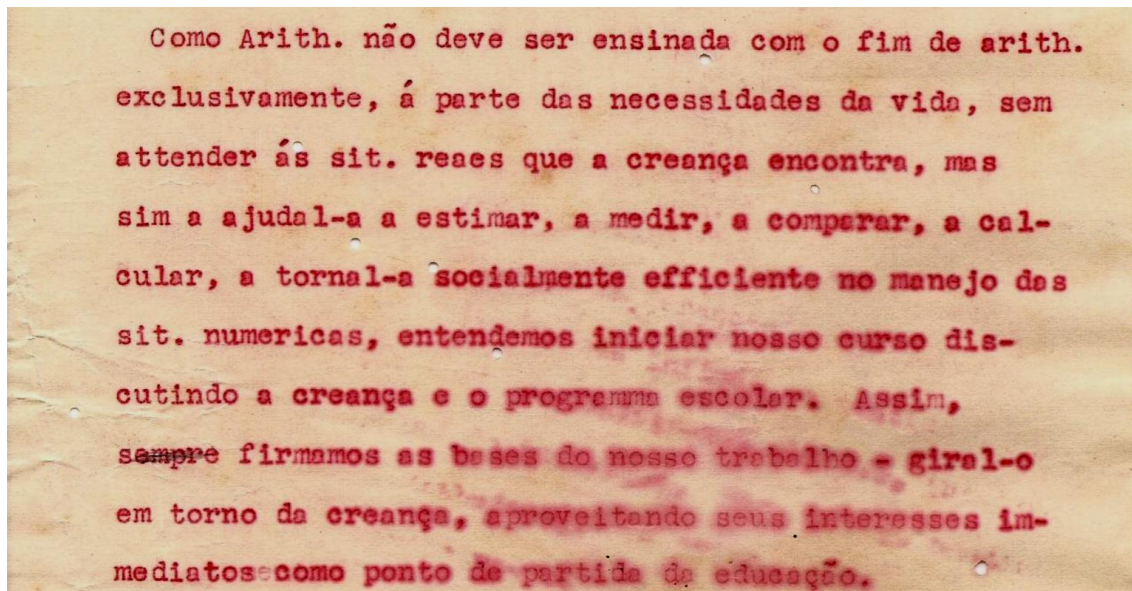


Fonte: Arquivo Pessoal Alda Lodi digitalizado por Diogo Reis, 2014

Considerações sobre o ensino de Aritmética e Geometria para o ensino primário estão presentes em textos datilografados pela professora Alda Lodi, além de uma listagem

de conteúdos a serem abordados na 1ª a 4ª séries do ensino primário. Em uma de suas considerações a professora Alda Lodi escreve

Figura 7: Caderno de uma aluna da professora Alda Lodi



Fonte: Arquivo Pessoal Alda Lodi digitalizado por Diogo Reis, 2014

Transcrição: “Como Aritmética não deve ser ensinada com o fim de aritmética exclusivamente, à parte das necessidades da vida, sem atender às situações reais que a criança encontra, mas sim a ajudá-la a estimar, a medir, a comparar, a calcular, a torná-la socialmente eficiente no manejo das situações. numéricas, entendemos iniciar nosso curso discutindo a criança e o programa escolar. Assim, sempre firmamos as bases do nosso trabalho- girá-lo em torno da criança, aproveitando seus interesses imediatos como ponto de partida da educação.”

De acordo com a professora Alda Lodi os cursos de Aritmética e Geometria deveriam, antes de ser ministrados, discutir o programa escolar e a criança para o qual seria adotado. Só depois, então, considerar-se de que maneira esses ensinamentos seriam aplicados ao cotidiano do aluno de forma a facilitar a sua vida e as situações problemas surgidas ao longo dela. A professora Alda Lodi põe em prática os princípios da escola nova estudados desde sua estada nos EUA, defendendo que se devia adequar o ensino à realidade das crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação do professor, ao longo dos anos de existência dos cursos normais foi tornando-se cada vez mais específica, com profissionais melhor capacitados para a formação dos futuros professores. Um exemplo foi a oportunidade dada no governo Antônio Carlos Ribeiro de Andrada na década de 1920, quando da expansão da rede estadual do estado de Minas Gerais e a fundação da Escola de Aperfeiçoamento. A

possibilidade da experimentação de novos métodos de ensino foi o motivo da ida de professores mineiros aos Estados Unidos para realizarem estudos e se capacitarem.

A professora mineira Alda Lodi, membro do corpo docente da Escola de Aperfeiçoamento em Belo Horizonte e que lecionava Metodologia da Aritmética nesta escola e no Curso de Administração Escolar, foi uma das cinco profissionais enviadas para aprimorar sua formação docente entre 1927 e 1929 ao Instituto Internacional do *Teacher's College*, na Universidade de Coimbra, em Nova York, Estados Unidos, centro mundialmente famoso por divulgar na época o método da Escola Ativa (REIS, 2014, p. 36)

Ao retornar de seu curso de aprimoramento, a professora trouxe em sua bagagem propostas e princípios da Escola Nova que colocou em prática junto a seus alunos, dentre elas preparar e fazer do homem um questionador com a finalidade de resolver seus problemas cotidianos, oportunizar à criança a aprendizagem ativa, ou seja, aprender a agir vivenciando os problemas e dar a oportunidade de desenvolvimento de seu conhecimento se deparando com situações reais e concretas que despertem sua curiosidade e desenvolvam sua criatividade.

Tais características podem ser identificadas no exame do material da professora Alda Lodi, nos ensinamentos de questões de Aritmética e Geometria a seus alunos. Ela tinha a nítida preocupação em transmitir a eles questões que utilizariam com os alunos que refletissem situações que estes enfrentariam em seu dia-dia.

Nos apontamentos contidos nos cadernos de suas alunas, a Aritmética e a Geometria se confundiam, não havia a preocupação de separá-las já que uma dependia da outra para a resolução dos problemas propostos. Essa é também uma característica do ensino primário, onde as matérias são em geral um amálgama de saberes. Assim, as situações problemas tentam fazer referência a fatos corriqueiros presentes no cotidiano dos professores-alunos, que, em muitos casos, também poderiam ser utilizados na atividade de ensino no primário. Eram questões relativas a terras, dinheiro, compra, venda, construção de objetos ou locais para a melhora de suas vidas. Era a Matemática aplicada à vida do cidadão comum.

REFERÊNCIAS

RIO DE JANEIRO. Lei de 15 de outubro de 1827- **Criação de Escolas de Primeiras Letras em todas as cidades, villas e logares mais populosos do Imperio**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99972>>. Acesso 8 jan. 2015.

MINAS GERAIS. Secretaria de Educação. Estado de Minas Gerais. Decreto nº 1479, de 21 de outubro de 1901- **Põe em execução a lei n. 318 de 16 de setembro de 1901, da parte referente a Secretaria do Interior**. No Art. 11 define que a Aritmética Elementar, a Geometria Plana e o Desenho Linear constarão na grade do curso normal. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/115910>>- Acesso 8 jan. 2015

CARVALHO, Marta Maria Chagas de. **Pedagogia da Escola Nova, produção da natureza infantil e controle doutrinário da escola**. In: FREITAS, Marcos Cesar de; KUHLMANN JR., Moysés (orgs.). **Os intelectuais na história da infância**. São Paulo: Cortez Editora, 2002. Capítulo 13, p. 373-408.

GOUVÊA, Maria Cristina Soares de; ROSA, Walquiria Miranda. **A Escola Normal em Minas Gerais**- documento comemorativo dos 70 anos da SEE- MG- Lições de Minas - 2000 Centro de referência Virtual do Professor -

Disponível em: <http://crv.educacao.mg.gov.br> - acessado em 15/04/2104

OLIVEIRA, Delaine Gomes de. **Memórias e representações acerca da Escola Normal de Juiz de Fora**- Cadernos de História da Educação, nº 3- abr. 2004.

REIS, Diogo Alves de Farias. **História da formação de professores de Matemática do ensino primário em Minas Gerais: estudos a partir do acervo de Alda Lodi (1927 a 1950)**- Tese de Doutorado, UFMG, Belo Horizonte, 2014.

SAVIANI, Dermeval. **Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro**- Revista Brasileira da Educação, v.14. jan. /abr.- 2009

VIDAL, Diana Gonçalves. **80 anos do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova: questões para debate**- Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo Educação Pesquisa, São Paulo, v.39, n.3, p.577-588, 2013. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/43429>
Acesso em: 27 de julho de 2015