

OS CADERNOS DE NORMALISTA NO ESTADO DO PARANÁ NA DÉCADA DE 1970: sinais e vestígios de como ensinar a matemática

Reginaldo Rodrigues da Costa¹
Wagner Alexandre do Amaral²

RESUMO

Este texto apresenta dados parciais de uma investigação sobre os conhecimentos sobre o ensino de matemática na formação de professores da escola normal e/ou no magistério de 2º grau no período de 1970 a 1990. A análise de vestígios das orientações de como a matemática deveria ser tratada nas séries iniciais a partir de dois cadernos de uma aluna que frequentou o curso normal na década de 1970. A partir dessas fontes e sua triangulação com programas de ensino e orientações da Secretaria da Educação do Estado do Paraná, foi possível observar que os conteúdos, os objetivos de ensino, os recursos, as atividades de aprendizagem, a ação do professor e do aluno se aproximam das orientações oficiais paranaenses na década de 1970. Além disso, ao observar os cadernos foi possível identificar um forte traço da abordagem tecnicista sobre a elaboração da prática pedagógica, seja em relação à aluna no curso normal, como também na condução da prática a ser desenvolvida na escola de aplicação.

Palavras-chave: Formação de professores. Ensino de Matemática. Curso normal.

ABSTRACT

This text presents partial data of an investigation about the knowledge about the teaching of Mathematics in the teacher's education of the professorship in the period from 1970 to 1990. The analysis of traces of the orientations of how mathematics should be treated in the initial series from two notebooks of a student who attended the professorship course in the 1970s. From these sources and their triangulation with teaching programs and guidelines of the Education Department of the State of Parana, it was possible to observe that the contents, teaching objectives, resources, learning activities, teacher and student action are close to official guidelines in the 1970s. In addition, when looking at the notebooks, it was possible to identify a strong trait of the technicist approach to pedagogical practice, not only in relation to the student in the professorship course, but also in the conduct of the practice to be developed in the school of application.

Keywords: Teacher's education. Mathematics Teaching. Professorship course.

¹ Docente da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Campus Curitiba. E-mail: reginaldo.costa@pucpr.br

² Bacharel e Licenciado em Matemática, professor da SEED PR, Professor PDE. E-mail: wagamaral@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O presente texto objetiva apresentar resultados parciais de uma investigação em andamento sobre o ensino da Aritmética e a formação de professores do ensino primário e das séries iniciais do 1º grau no estado do Paraná durante o período de 1970 a 1990. Esses dois objetos se conectam a partir do propósito de trazer à tona vestígios de como se orientava o ensino da matemática, mais especificamente da Aritmética, nos cursos normais de período estabelecido, e mais especificamente neste texto, da década de 1970.

Para tanto, ou seja, ao resgatar aspectos contidos na formação inicial dos professores que atuavam no Ensino Primário Paranaense, acredita-se que a construção de dados e informações históricas a respeito do processo formativo estabelecido na época, possa preencher lacunas e até mesmo proporcionar uma compreensão do ideário pedagógico sobre ensino da aritmética existente no período que inicia na década de 1970 com a lei n. 5692/71 que estabelece o Ensino de 1º e 2º graus e, limita a periodização deste estudo até a década de 1990 quando, no estado do Paraná, o Curso de Magistério tem um esvaziamento, na esfera pública, que inicia o processo de cessação de matrícula nesse curso.

Há a intenção de que os resultados por hora apresentados neste texto possa contribuir para o debate estabelecido acerca das pesquisas realizadas no âmbito do Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil – GHEMAT e, ao mesmo tempo, veicular as investigações realizadas no estado do Paraná. Além disso, o diálogo estabelecido, para além dos pesquisadores de outros estados e suas pesquisas, o texto faz uma interlocução com fontes e dados sobre a História da Educação Matemática que estão disponíveis no Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina.

Ainda na intenção de estreitar a relação dos dados aqui apresentados com os objetivos estabelecidos pelo GHEMAT, as fontes contempladas neste estudo se referem aos cadernos (1973-1974) de uma aluna que frequentou o curso normal da cidade de Curitiba entre os anos de 1972 a 1974.

ASPECTOS METODOLÓGICOS: a pesquisa sobre a formação docente na década de 1970

Como possibilidade de analisar as orientações pedagógicas veiculadas nos cursos de modalidade Normal e do Magistério sobre o ensino da Aritmética, a compreensão sobre

a diversidade, as formas e nos níveis de formação docente existente na época, torna-se necessária.

Conhecer as concepções que influenciavam esses processos formativos, os dispositivos legais que regulamentava e organizava a formação docente da época, as orientações metodológicas veiculadas pelos órgãos formadores (Secretaria do Estado da Educação, Institutos de Educação, etc.) e sua materialização nas práticas formativas, a partir dos registros em cadernos de alunos do Curso Normal e do Magistério, é ao mesmo tempo atraente e desafiador.

Nesse sentido, a partir dos referenciais que há tempo já orientam as pesquisas em História da Educação Matemática, o que se pretende é construir um cenário que não reflita uma mera reprodução de fatos, mas, a articulação entre diferentes fontes para contar uma história sobre o ensino da matemática com vistas ao fortalecimento do campo de pesquisa da História da Educação Matemática.

Torna-se imperativo, para este estudo, a articulação e o diálogo com pesquisas relacionadas com a formação docente numa vertente histórica como, por exemplo, a de Tanuri (2000). A autora apresenta um panorama da formação de professores no Brasil destacando as transformações que ocorreram a partir do século XIX.

Segundo Tanuri (2000, p. 79), a formação de professores na década de 1970 sofre uma forte influência da pedagogia tecnicista. Nesse sentido, a preocupação dos órgãos formadores incide, principalmente, sobre “os meios destinados a modernizar a prática docente, para operacionalização dos objetivos – instrucionais e comportamentais – para o planejamento e coordenação e o controle das atividades”. Nesse período, segundo a autora, a Curso Normal começa a esvaziar devido à modificação que ocorre no currículo do curso de Pedagogia decorrente da lei 5540/68 e, uma solução para a formação docente é a instalação da Habilitação Específica para o Magistério que apresentava um fracionamento do curso que possibilitava diferentes habilitações.

Nesse sentido, os referenciais metodológicos desse estudo têm seu respaldo na perspectiva histórico cultural que se debruça sobre as fontes localizadas e também aquelas compartilhadas no repositório como “O ensino normal no estado do Paraná e os recursos humanos para o desenvolvimento” de 1971, programas do ensino primário e cadernos de alunos e professores. Além dessas fontes, já foram localizados cadernos de alunos do Curso Normal e do Magistério do período estabelecido neste texto.

A partir disso os questionamentos foram estabelecidos e nortearam a realização de estudo em questão. Com as fontes indagou-se: Que conhecimentos sobre o ensino da aritmética foram disseminados nos cursos de formação de professores para o ensino primário e de 1º grau na década de 1970 no estado do Paraná?

O uso dos cadernos escolares já se configura numa possibilidade de inserção na cultura escolar, ou seja, a partir dessas fontes é possível conhecer descrever as práticas escolares que ocorriam num determinado período histórico, identificar sinais e marcações que podem revelar a presença de um determinado ideário pedagógico e também relações de poder (Lopes, 2008). Quando se propôs uma investigação sobre a formação de professores para o ensino primário e das séries iniciais do 1º grau o caderno de normalista se mostrou como o caminho a ser percorrido para identificar os conhecimentos específicos e também pedagógicos acerca da Aritmética na década de 1970.

O processo de localização das fontes se deu no momento do processo de doutoramento no período entre 2009 a 2013, quando investigamos a capacitação de professores que ensinavam matemática no estado do Paraná entre os anos de 1961 a 1982. Alguns sujeitos que participaram do estudo, na época, além de documentos e fontes que apontavam sua participação nos cursos promovidos pelo governo paranaense, também disponibilizaram alguns cadernos, dentre eles quatro que foram utilizados no Curso Normal entre 1973 e 1974 e, também um conjunto de fichas³ elaboradas pelos alunos e no Curso de Magistério no ano de 1978. Como o foco do estudo era a formação continuada, essas fontes foram utilizadas por outros pesquisadores e também arquivadas e, agora estão servindo de fontes para o presente estudo.

O CADERNO DE NORMALISTAS: uma fonte para a história da formação de professores e o ensino da Aritmética

Os estudos realizados a partir dos documentos oficiais sobre o ensino da matemática nos primeiros anos iniciais de escolarização no estado do Paraná já auxiliaram a compor um panorama que demonstrava uma preocupação em tratar o ensino da matemática de forma mais científica. Nesse sentido, é possível destacar os estudos sobre as

³ Foram localizadas oitenta e quatro (84) com orientações para o ensino da matemática na Pré-Escola e 1ª série.

noções matemáticas no ensino pré-primário paranaense⁴, o manual do professor primário paranaense⁵, os teóricos (*experts*) e suas influências sobre o ensino da aritmética⁶ e a apropriação dos fundamentos teóricos de Edward Lee Thorndike, Irene de Albuquerque e Everardo Backheuser⁷ para a constituição das orientações metodológicas oficiais para o ensino de aritmética nas escolas paranaenses.

Na intenção de identificar vestígios das concepções pedagógicas veiculadas nas orientações oficiais e no possível alinhamento, ou não, e sua possível apropriação nas práticas realizadas no âmbito da formação dos professores da escola normal ou no magistério apresentamos uma análise preliminar elaborada pela combinação de informações (vestígios) localizadas e identificadas nos cadernos e nas fichas (Viñao, 2008).

O primeiro conjunto de fontes é constituído por dois cadernos de uma aluna que frequentou o curso normal nos anos de 1973 e 1974. Esses cadernos foram destinados à elaboração de planejamentos e elaboração de atividades. Supõe-se que eram utilizados pela aluna na preparação de aulas que seriam realizadas em turmas de uma escola de aplicação.

Ao analisar a forma empregada na elaboração do planejamento é possível constatar a presença do ideário pedagógico tecnicista que Tanuri (2000) afirma ter influenciado, não só a formação de professores, mas, os diversos níveis de ensino da década de 1960. A estrutura apresentada era constituída pelos seguintes elementos: Área, Objetivos Instrucionais, Conteúdos, Modos operacionais, Processos básicos e avaliação.

As áreas de conhecimento apontadas nos diversos planejamentos contidos nos cadernos já em 1973 explicitavam a organização curricular estabelecida pela reforma expressa na lei n. 5692/71 para as séries iniciais do 1º grau, ou seja, Comunicação e Expressão, Ciências Matemáticas e Integração Social (Costa, 2013). Outro aspecto a ser destacado é que, os planejamentos eram destinados à 1ª, 2ª, 3ª e 4ª séries o que indica a ação da aluna em todas as séries durante sua formação como professora.

4 Disponível em: <<http://www2.fc.unesp.br/enaphem/sistema/trabalhos/5r.pdf>>.

5 Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd1=16278&dd99=view&dd98=pb>>.

6 Villela, Lucia Maria Aversa, et. al. Os *Experts* dos primeiros anos escolares: a construção de um corpo de especialista no ensino da matemática. Valente, W. R.; Pinto, N. B. (orgs.). *Saberes elementares no Brasil: dos documentos oficiais às revistas pedagógicas, 1890-1970*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016, p. 245-192.

7 Costa, R. R. O manual do professor primário do Paraná: o ideário pedagógico para o ensino de matemática na década de 1960. In: Pinto, N. B.; Novaes, Diesel, B. W. (orgs.). *Circulação e apropriação de saberes elementares matemáticos no ensino primário no estado do Paraná (1903-1971)*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

Para cada uma dessas áreas eram estabelecidos Objetivos Instrucionais em relação ao aluno, ou seja, o que se propunha adquirir quanto à aprendizagem das áreas. Para cada objetivo os conteúdos eram indicados e a respectiva estratégia a ser desenvolvida que, em muitas vezes se referiam à explicação oral sobre os conteúdos. Resultante disso são explicitadas as atividades discentes, ou seja, o que se esperava de comportamento do aluno, necessário à aprendizagem e, as ações que seriam executadas pela professora.

A partir dos cadernos foi possível identificar quais conteúdos relacionados com a matemática eram abordados nas respectivas séries: 1ª série: números e numeral (10 até 30), dezena (composição e decomposição), adição com até três parcelas, subtração com unidades e dezenas, ordem numérica (crescente e decrescente), dias e meses, noção de metade e figuras geométricas; 2ª série: adição e subtração, propriedades associativa e comutativa da adição; 3ª série: conjuntos e símbolos matemáticos ($<$, $>$, \neq e $=$), números decimais (operações, conversão de fração em número decimal e decimal em fração); 4ª série: numerais até 2000 (composição e decomposição), ordem numérica (crescente e decrescente), número primo e meses do ano.

Havia a indicação no planejamento (Recursos) o uso de material manipulativo como tampinhas, palitinhos, figuras recortadas em cartolina, flanelógrafo e cartazes para a ilustração e demonstração dos conceitos a serem trabalhados pelo professor. Como apoio ao processo de aprendizagem a cada conteúdo havia a indicação de atividades mimeografadas e que seriam realizadas pelos alunos. Uma delas, destinadas ao conteúdo de número primo chamou-nos a atenção (figura 1), onde a aluna utilizou-se do crivo de Eratóstenes⁸ para determinar os elementos que constituem o conjunto dos números primos:

⁸ Esse dispositivo permite achar “todos os números primos menores que um número n dado” (EVES, 2004, p. 198).

Figura 1 – Crivo de Eratóstenes

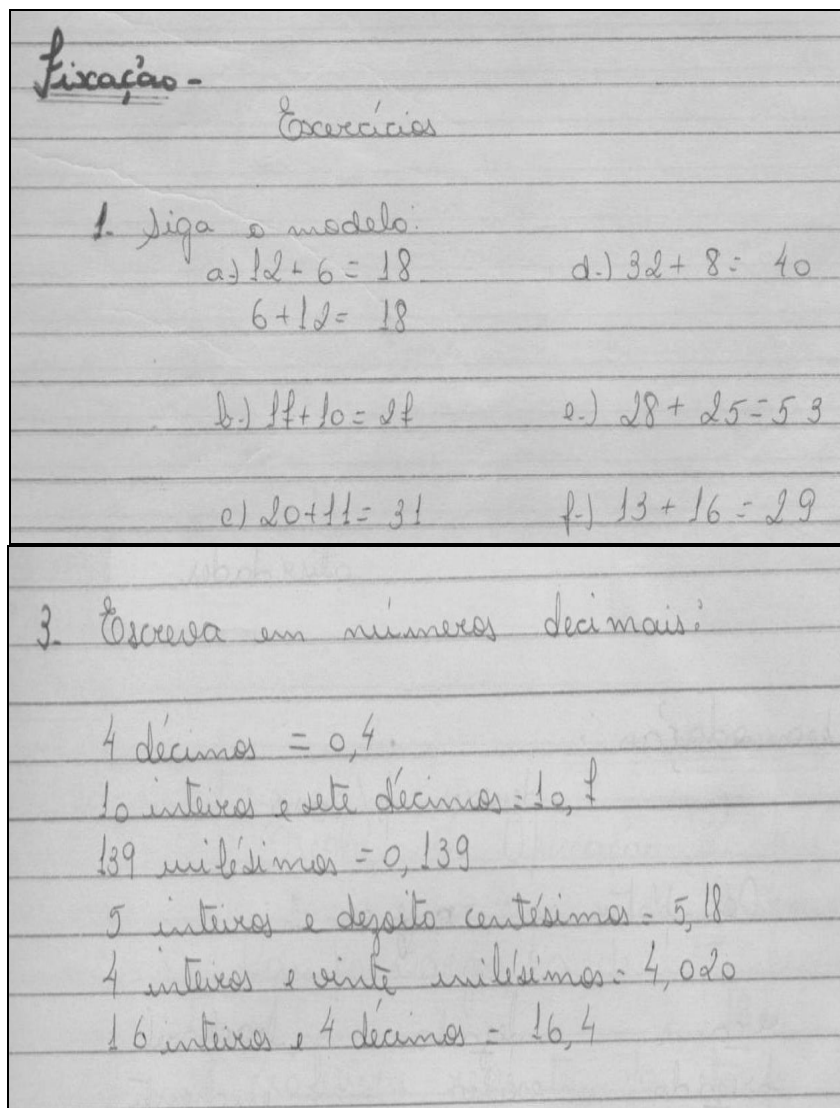
Crivo de Eratóstenes

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Fonte: Caderno de Planejamento do 3º ano do Curso Normal (1974)

Além desse procedimento, foi identificado que atividades e/ou exercícios de fixação eram empregados de forma constante (Figura 2):

Figura 2 – Exercícios de Fixação



Fonte: Cadernos do 2º ano (1973) e do 3º ano do Curso Normal

Com base nas descrições do planejamento que indicavam a realização desse tipo de atividade, identificou-se a elaboração diversas atividades com exercícios no caderno da aluna conforme observar-se na Figura 2 e, que no momento da ação docente da aluna, esses exercícios eram transcritos para o quadro negro ou eram reproduzidas utilizando mimeógrafo.

Ação ou a atitude da aluna na situação de docência era de explicar e demonstrar os conceitos matemáticos, ao retornar aos planejamentos foi identificado que a ação da aluna enquanto regente sempre era indicada como: explicação do conteúdo, orientação dos exercícios, expor a matéria, formular perguntas orais, dirigir as atividades, orientar os exercícios e sua resolução. Já os alunos deveriam executar corretamente os exercícios,

resolver os exercícios, demonstrar atenção, responder as perguntas, copiar e resolver, executar os exercícios, leitura e cópia dos números, completar os exercícios no quadro de giz, resolver as operações e responder oralmente os exercícios.

A avaliação do processo de aprendizagem refletia de forma semelhante o domínio dos alunos dos procedimentos relacionados com os algoritmos e na forma correta de executá-los. Em todos os planejamentos observou-se que a avaliação se resumia em observar a capacidade do aluno realizar as atividades corretamente, ou seja, a avaliação estava restrita ao que o aluno aprendeu e sabe resolver.

Cabia também à aluna elaborar atividades ou “deveres” para casa, denominadas “acomodação”. Ao verificar o que continha nesses “deveres” observou-se atividades muito semelhantes ao que era apresentado durante as aulas, o que dá a ideia de um reforço do conteúdo matemático.

Para a análise que se segue, poderia lançar mão de diversos referenciais teóricos relacionados com a abordagem/perspectiva tecnicista com seus respectivos focos⁹. Mas, a intenção é de forma breve estabelecer um parâmetro a partir da didática sobre os elementos observados a partir dos cadernos analisados, para tanto, Berhens (2000), pode auxiliar neste propósito.

A autora assinala que a postura do professor numa vertente tecnicista se resume a transmitir e reproduzir os conhecimentos a serem “ensinados” para isto lança mão de vários recursos que visam a repetição de conteúdos, vislumbrando atingir os objetivos estabelecidos. Nesse sentido o professor deveria ser capaz de estruturar ou planejar sua ação de forma lógica e eficiente, nesse sentido, o planejamento assume papel central nessa perspectiva sendo constituído “por objetivos, conteúdo, procedimentos, recursos e avaliação” (Berhens, 2000, p. 54). Já o aluno assume uma postura de expectador, que dê resposta corretas quando solicitado e desenvolve uma carga considerável de exercícios caracterizando assim o treino como forma mais adequada para se aprender.

INICIANDO A TECITURA DA TRAMA: relações de aproximação entre o prescrito e o pensado

⁹ Por exemplo, a história da educação trazendo elementos legais da adoção desta perspectiva pedagógica, ou a filosofia da educação localizando a gênese positivista desta abordagem ou, da educação matemática a partir de Fiorentini (1995) quando apresenta um panorama das tendências pedagógicas do ensino da matemática no Brasil.

A partir de trabalhos que foram realizados sobre o ensino da matemática na escola primária e/ou nas séries iniciais do 1º Grau foi possível observar uma convergência ao mesmo dos conteúdos considerados elementares para esse nível de ensino expressos no Programa de Ensino Primário do Paraná de 1967.

Nesse documento são expressos os conteúdos considerados mínimos para cada uma das quatro séries iniciais. De forma muito semelhante ao que se pode identificar nos cadernos o trabalho pedagógico a ser realizado com matemática, além de outros conteúdos, contemplava a constituição do número, a ordem crescente e decrescente, o estudo das operações de adição e subtração (1ª série), contagem de 10 em 10 (composição e decomposição de dezenas), noção de metade. A abordagem com as operações avança para as outras séries considerando valores maiores que a unidade, a dezena e a centena envolvidas em cada uma das quatro operações aritméticas, envolvendo números naturais e também os decimais/frações (racionais).

Da mesma forma que nos planejamentos foi observado um trabalho mais intenso com a Aritmética, os programas apresentam a mesma característica. Pois, o trabalho com a geometria e as medidas é restrito a poucos conceitos indicados, isso, supõe-se que da mesma forma que o programa limita a abordagem da geometria o trabalho a ser desenvolvido na formação de professores no curso normal reflete essa perspectiva, o que se afirma é que a definição dos conteúdos a serem tratados no trabalho a ser desenvolvido (planejamento e ação docente) pela aluna reflete uma observância aos documentos e orientações oficiais do estado.

As orientações metodológicas expressas nos programas de 1967 incidem sobre os planejamentos contidos no caderno, ou seja, atividades de representação do numeral, escrita por extenso, exercícios orais, algoritmos e os procedimentos são muitos semelhantes, incluindo o uso de materiais para ilustração e demonstração dos conteúdos e conceitos pelo professor.

O período após a instituição da lei n. 5692/71, tinha com exigência a elaboração e execução de ações, em todos os estados da federação, que pudessem favorecer a implantação da reforma para o ensino de 1º e 2º graus. Segundo Costa (2013), o estado do Paraná não mediu esforços para atingir esse objetivo e, isso se deu de duas formas.

A primeira seria pelo processo de capacitação e aperfeiçoamento dos professores paranaenses com cursos que foram desenvolvidos na década de 1970¹⁰, com o objetivo de disseminar os princípios e os fundamentos da reforma do ensino e ao mesmo tempo “capacitar” os professores para planejar o ensino que atendesse e atingisse os objetivos estabelecidos nessa reforma (Costa, 2013). Além, dos fundamentos foram realizados cursos de capacitação e aperfeiçoamento nas diversas disciplinas e ao confrontar os conteúdos dos cursos destinados aos professores de 1ª a 4ª séries e, em relação à matemática é possível observar uma aproximação dos conteúdos e dos métodos veiculados nesses processos de formação de professores já atuantes em escolas públicas com aqueles conteúdos expressos no caderno da aluna do curso normal.

A segunda seria o investimento na elaboração de materiais que a serem distribuídos aos professores paranaenses. Um dos materiais que foi amplamente distribuído aos professores foi a Revista Currículo que por mais de uma década foi editada pela equipe de Currículo da Secretaria do Estado da Educação do Paraná. Além de ser um meio de reforçar a disseminação dos fundamentos da reforma, ela se destinou a veicular orientação para o ensino das diversas disciplinas, tanto para o 1º e o 2º graus.

Em se tratando desse estudo, localizou-se uma das primeiras edições do ano de 1973, a qual tinha como objetivo apresentar as diretrizes curriculares para o 1º grau. Nesse documento foi possível identificar os objetivos e princípios para o ensino da matemática que vislumbravam o desenvolvimento de atitudes nos alunos de “ordem, clareza, rigor e precisão no encadeamento lógico no desenvolvimento dos assuntos” (Paraná, 1973, p. 62).

Em 1976, edição do Currículo (Paraná, 1976) tratava da organização do trabalho pedagógico na 1ª série do 1º grau. Além de fundamentos do desenvolvimento da criança que frequentaria essa série, o documento apresentava orientações para o ensino da matemática, considerando importante e essencial para a aprendizagem matemática, o estabelecimento das noções de classificação, seriação, correspondência biunívoca e conservação de quantidade. A edição de 1979 do Currículo apresentava sinais e indícios de uma convergência entre a orientação expressa nesse documento sobre o uso da simbologia matemática para “estabelecer relações de ordem, igualdade e desigualdade entre numerais usando adequadamente os sinais: = (igual) e \neq (diferente de); > (maior que) e < (menor que)” (Paraná, 1979, p. 160).

10 Entre os anos de 1972 a 1982 os cursos de aperfeiçoamento relacionados com o ensino da matemática de 1ª a 4ª séries atingiu um contingente de mais de 50 mil professores no território paranaense (Costa, 2013).

Esses elementos permite-nos observar um estreitamento entre a formação docente no curso normal da década de 1970 com os referenciais de elaboração dos currículos das escolas paranaenses. Essas aproximações e apropriações são observadas, por exemplo, nas formas de abordagem e de ensino do número a partir da representação de conjuntos, da simbolização por meio dos numerais, dos fatos fundamentais da adição como, neste caso, a propriedade comutativa e associativa.

CONSIDERAÇÕES

A partir da mobilização realizada para a construção deste texto e das análises, algumas em processo de elaboração e aprofundamento, e outras, talvez superficiais, mostram-nos o quanto ainda seja necessário compreender o papel do caderno na escritura da história da educação e aqui mais especificamente, para a história da educação matemática e a formação de professores.

Os resultados por hora apresentados já nos indicam a necessidade de aprofundar a discussão acerca da formação dos professores que ensinavam matemática nas séries iniciais e ao mesmo tempo já nos abre horizontes que indicam um campo a ser explorado. A organização do trabalho docente por alunos do curso normal e/ou do magistério permite-nos perceber que há um alinhamento entre a prescrição oficial para o ensino da matemática e a formação de professores na modalidade normal e no curso do magistério de 2º grau.

É possível afirmar que a apropriação e a circulação dos conhecimentos sobre o que ensinar, o como ensinar e com que ensinar matemática nas séries iniciais estava presente na formação inicial nos cursos normal e de magistério e também nos processos de capacitação de professores que atuavam na rede estadual de ensino do Paraná na década de 1970.

E, além dos aspectos diretamente relacionados com o ensino da matemática o trabalho com cadernos mostrou-nos a força e a presença de um ideário pedagógico da abordagem tecnicista, tanto na condução do ensino da matemática como na formação de professores. Ao observar a forma utilizada na composição do planejamento, seus elementos e no estabelecimento de etapas rígidas nos salta aos olhos a imposição, não só aos alunos, mas também aos futuros professores uma forma de conceber e ver o ensino da matemática. Nesse sentido, é possível perceber, a partir dos cadernos, a importância do

planejamento na ação docente e ao mesmo tempo identificam-se ações de treinamento e de fixação como possibilidade para a aprendizagem.

Além disso, outro aspecto merece nossa atenção e se refere ao poder expresso nas marcas existentes nos cadernos analisados. Ao observar o visto recorrente dos professores formadores e a “liberação” para a execução do planejamento demonstra o poder de uns sobre outros. Esse é mais um indício da presença da perspectiva pedagógica tecnicista sobre ao processo de forma e também da atuação de futuros professores da escola primária paranaense, pois, a burocratização se materializa na forma e na ação de planificar, ou seja, era preciso estabelecer ações ordenadas com vistas a atingir os objetivos sem interferências mecanizando todo o processo de ensino e de aprendizagem.

E isso é perceptível quanto às práticas destinadas ao ensino da matemática observadas nos cadernos a partir da descrição de como a matéria ou o conteúdo deveria ser apresentado aos alunos. Os conhecimentos matemáticos, ou seja, os saberes a serem ensinados se reduzem à uma posição secundária, pois, a partir dos exercícios e das demonstrações contidas nos cadernos é possível inferir que o domínio de técnicas e de procedimentos são os fins do ensino da matemática.

Nesse sentido, aponta para nós caminhos de investigação para identificar que conhecimentos desse aluno, futuro professor, são considerados e quais são excluídos pelas marcas de correção do professor formador.

REFERÊNCIAS

- Behrens, M. A. (2000). *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. Curitiba: Champagnat.
- Costa, R. R. (2013). *A capacitação e aperfeiçoamento dos professores que ensinavam matemática no estado do Paraná ao tempo do movimento da matemática moderna – 1961 a 1982*. Curitiba: CRV.
- Eves, H. (2004). *Introdução à história da matemática*. Campinas: Editora da Unicamp.
- Lopes, I. C. R. (2008). Cadernos escolares: memória e discurso em marcas de correção. In: Mignot, A. C. V. (org.). *Cadernos à vista: escola, memória e cultura escrita*. Rio de Janeiro: EdUERJ, p. 187-203.
- Paraná. (1967). Secretaria de Educação e Cultura. *Programa de ensino primário do Paraná*. Curitiba.

Paraná. (1973). Secretaria de Educação e Cultura. *Currículo: primeiras sugestões de diretrizes curriculares para o ensino de 1º grau*. Curitiba.

Paraná. (1976). Secretaria de Educação e Cultura. *Currículo: elementos para o planejamento curricular na primeira série do ensino de 1º grau*. Curitiba.

Paraná. (1979). Secretaria de Educação e Cultura. *Currículo: elementos para o planejamento curricular na quarta série do ensino de 1º grau*. Curitiba.

Tanuri, L. M. (2000). História da formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, n. 14, p. 61-88, mai/ago.

Viñao, A. (2008). Os cadernos escolares como fonte histórica: aspectos metodológicos e historiográficos. In: Mignot, A. C. V. (org.). *Cadernos à vista: escola, memória e cultura escrita*. Rio de Janeiro: EdUERJ, p. 15-34.