



3º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática *História da Educação Matemática e Formação de Professores*

Universidade Federal do Espírito Santo - Campus São Mateus
outubro 31, 2016 – novembro 2, 2016

OS SABERES ARITMÉTICOS PARA FORMAR O PROFESSOR PRIMÁRIO NO PARANÁ: entre um conteúdo disciplinar e profissional (1920).

MARTHA RAÍSSA IANE SANTANA DA SILVA¹
Universidade Federal de São Paulo – EFLCH

RESUMO

Em tempos de organização do sistema de escolarização nacional, a formação de professores passa a ter lugar privilegiado nos discursos das autoridades da educação, bem como nas proposições de reformas educacionais etc. Diante disso, se questionou, com base em documentos de autoridades da educação paranaense, da década de 1920, quais os saberes aritméticos de referência para formar o professor primário nesse estado. O que se observa, é uma formação estruturada com uma oferta significativa de saberes disciplinares, espaço no qual a Aritmética é também ofertada, pesando sobre ela a demanda de garantir a bagagem cultural do professor primário, concentrando-se na oferta de saberes *a* ensinar. De outro lado, uma Aritmética ofertada fruto de elaborações pedagógicas em disciplinas como Metodologia Especial, ou saberes *para* ensinar, em acordo com o anunciado por intelectuais da educação do período escolanovista, ainda que com um espaço relativamente restrito.

Palavras-chave: Aritmética. Formação profissional. Disciplinar. Escolanovismo.

INTRODUÇÃO

O movimento *escolanovista* trouxe para o cenário educativo as contribuições de uma ciência em processo de ascensão, a Ciência da Educação. Essa educação, agora refutava a Pedagogia Clássica, de base filosófica para dar lugar aos conhecimentos médico-pedagógicos, sociológicos e estatísticos no trato das questões educacionais (MONARCHA, 2009).

O presente texto tem por objetivo apresentar qual a Aritmética que estava proposta para formar o professor primário no Paraná, a partir do proposto oficialmente,

¹ Doutoranda pelo programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência da Universidade Federal de São Paulo, orientada pelo professor Dr. Wagner Rodrigues Valente. E-mail: martharaissa@hotmail.com

bem como, com o auxílio de depoimentos de autoridades da educação do estado. Vejamos, a seguir, aspectos relativos à organização da oferta de formação do professor primário nesse estado, a começar pelo o relatório de fiscalização do Inspetor Geral do Ensino, o professor Cesar Prieto Martinez. O relatório refere-se aos trabalhos realizados no ano de 1920.

Para a presente análise, o referencial tomado defende a centralidade dos saberes como elemento determinante no estabelecimento de qualquer programa de ensino, seja ele escolar ou profissional. Os autores Hofstetter & Schneuwly (2009) nos auxiliam a compreender esses processos em nos mostrando que os saberes de referência para formar os professores podem oscilar entre saberes *a* ensinar e saberes *para* ensinar. Entende-se, por sua vez, por saberes *para* ensinar todos aqueles saberes que são mobilizados para o trabalho do professor ao ensinar um conteúdo, ou no processo educativo em geral, a saber: Psicologia da Educação, História da Educação, Metodologia do Ensino de Aritmética, Pedagogia, Didática Especial e tantos outros. Entende-se, de outra parte, por saberes *a* ensinar o objeto da aprendizagem, no nosso caso, os saberes aritméticos (e tantos outros, português, geografia, história etc.) que o professor precisa ensinar aos seus alunos (HOFSTETTER e SCHNEUWLY, 2009).

SABERES ARITMÉTICOS DO PONTO DE VISTA DISCIPLINAR E DA NECESSIDADE DE SABERES *PARA* ENSINAR ARITMÉTICA.

No texto do relatório o inspetor, que também era professor – Pois era de praxe os inspetores serem escolhidos dentre os professores primários - reivindica a sua competência para o trabalho de fiscalização tendo em vista os vinte anos dedicados ao magistério, afirma também: “fazendo da prática o verdadeiro campo da experiência onde as convicções melhor se solidificam e os fructos aparecem com a feição real que determina, precisamente, os passos que se devem dar no futuro” (PARANÁ, 1921, p. 3). A experiência arrogada pelo professor inspetor Cesar Martinez remonta ainda à última década do século XIX. As suas análises, entretanto, ocorrem em um período no qual se observa a tentativa de disseminação de um modelo pedagógico denominado *escolanovismo*, o qual lança novas bases para fundamentar a prática no campo educacional, sobretudo com o auxílio dos conhecimentos médico-pedagógicos, psicológicos e estatísticos.

O professor inspetor Martinez era do estado de São Paulo, estado considerado pioneiro em matéria de Educação, sobretudo até os anos de 1920, e realizador de diversas missões, que implicavam no envio de professores formados pelas escolas normais paulistas para a realização de reformas educacionais. O mesmo aconteceu, por exemplo, com o professor Lourenço Filho, o qual foi o condutor de uma Reforma no estado do Ceará.

Sobre as reformas, Cesar Martinez afirma que as discussões em relação a essas recaem sempre nos aspectos dos métodos e dos programas do ensino, como também, quanto às questões relacionadas à formação dos professores: “Não é do número de escolas que depende unicamente a disseminação do alfabeto [*sic*], mas sobre tudo [*sic*] da eficiência [*sic*] das escolas e, portanto, dos mestres” (PARANÁ, 1921, p. 7).

Apesar de o professor referir-se às questões educacionais, parecendo como centrando-se, exclusivamente na “disseminação do alfabeto” ele sinaliza o seguinte problema:

Notei que em muitas casas de ensino só se cuidava da escripta e do calculo depois que o alumno sabia ler. Desse modo, as creanças que estavam no 2º livro eram incapazes de escrever um bilhete ou de resolver o problema mais simples (PARANÁ, 1921, p. 9).

Observa-se, pelo contrário, a importância que se verifica em tantos outros contextos brasileiros, que serão destacados ao longo do nosso texto, a prioridade reservada ao ler, escrever e contar, privilegiados nas matérias de Cálculo e Português.

A responsabilidade dos percalços assinalados pelo inspetor Martinez é atribuída, quase que exclusivamente, à atuação do professor, afirmando que os problemas educacionais são, inúmeras vezes, fruto da falta de compromisso dos professores que faltam aulas, tiram licenças, solicitam remoções etc., dessa forma comprometem a eficiência do aparelho escolar. Questiona ainda a obrigatoriedade do ensino como medida para solucionar os problemas da educação do país, no período em questão o sistema escolar ainda estava em processo de solidificação. E afirma que o problema é, definitivamente, o professor, justificando, portanto, a necessidade da fiscalização do ensino (PARANÁ, 1921, p. 7).

Quem eram os professores das Escolas Primárias do Paraná? Eram normalistas de formação, efetivos e subvencionados. O inspetor considera a carência de normalistas para atender à demanda escolar, o que culminava na contratação de leigos que eram submetidos a alguns exames para poderem atuar como docentes. Entretanto, enfatiza a importância da

formação Normal como sendo o único meio eficaz de preparo do professor, pelo caráter especializado que a caracterizava.

Ao defender a importância da formação normal de professores primários sinaliza que, apesar do programa a ensinar na Escola Primária ser fácil, ele requeria “um estudo geral e, tanto quanto possível, completo das matérias a ensinar [...] Não se compreende educador sem ciência da educação” (PARANÁ, 1921, p. 20). A afirmação do inspetor é muito importante e sinaliza as preocupações que impactavam a época, não apenas a formação dos professores no Paraná, como também de diversos outros estados do país: da necessidade de conhecimento dos conteúdos a ensinar, reivindicando um conhecimento completo dessas e, com cada vez maior expressão, das contribuições da Ciência da Educação.

O Inspetor afirma em relação ao formato que caracterizou a Escola Normal do Paraná: “A escola antiga, entregue ao empirismo cuidava apenas dos programas, isto é, do que se devia ensinar: era esse todo o seu erro” (PARANÁ, 1921, p. 21). Os normalistas seriam os mais aconselhados para o magistério primário, em função da compreensão mais ampla do ato educativo, para além dos conteúdos a ensinar. Entretanto, a existência de uma única Escola Normal no estado dificultava alcançar esse ideal, os demais professores então padeciam da falta de uma cultura geral ampla e, sobretudo, de uma cultura pedagógica. (PARANÁ, 1921)

Falar do problema do ensino, no qual o professor é visto como agente central requer pensar, necessariamente, na formação de professores, produtora e produto da profissão de professor (NÓVOA, 1999). Não se sabe exatamente como estava organizado nesse período o programa para formar o professor no estado do Paraná, cada disciplina e seus horários, senão a seguinte síntese apresentada pelo inspetor Martinez:

No segundo anno são ministrados todos os conhecimentos capazes de fazer conhecer ao professor a natureza infantil e os característicos somáticos segundo os quaes o educando é reconhecido e classificado para receber do preceptor os cuidados pela sua natureza. No terceiro anno Psychologia completa o estudo e fornece ao educador todos os dados de que necessita para encaminhar o seu trabalho, visando a formação physica, intelectual e moral dos alumnos, o verdadeiro programma da Educação. No 4º anno a methodologia applicada mostra como se deve ensinar cada materia, em todas as classes, desde os casos geraes aos particulares (PARANÁ, 1921, p. 16).

Apesar de não se ter registro completo de todas as disciplinas que compunham o currículo da Escola Normal paranaense, percebe-se que havia clareza com respeito à

necessidade de saberes específicos, profissionais, para formar o professor. Não se pode afirmar se os saberes profissionais ou de cultura geral se constituíam referência dessa formação, entretanto, observa-se um esforço para que as disciplinas pedagógicas tivessem lugar, pelo menos a partir do segundo ano. Quanto aos saberes *para* ensinar aritmética, depreende-se que eles estivessem garantidos no quarto ano, pois, conforme afirmação do inspetor, a disciplina de Metodologia Aplicada deveria dar aos professorandos saberes *para* ensinar cada matéria, e em todos os graus da formação. Parece-nos um momento relativamente curto, apenas o quarto ano, para um objetivo tão extenso. Entretanto, ressaltam-se as pretensões para a formação que dão indicativos da necessidade de se garantir disciplinas pedagógicas.

No mais, o inspetor Martinez sinaliza diversas mudanças realizadas por ele no currículo da Escola Normal, dentre elas, assinala:

O programa de Pedagogia passou, a título de experiência, por uma completa reforma e compreende:

- a) Anthropologia Pedagógica, no 2º ano;
- b) Psychologia infantil aplicada á educação, no 3º anno;
- c) Methodologia Geral e Historia da Pedagogia, no 4º anno [...]

No 4º anno a methodologia geral estuda a natureza dos methods em si e methodologia aplicada mostra como se deve ensinar cada materia, em todas as classes, desde os casos geraes aos particulares [*sic*]. (PARANÁ, 1921, p. 16).

Entretanto, o inspetor Martinez anuncia outra medida tomada na reforma proposta, em relação à formação de professores, a separação da Escola Normal do Ginásio, alteração que parece muito lúcida. O inspetor justifica a modificação no fato de se reconhecer a especificidade da finalidade reservada para cada uma das instituições, de forma que as aulas conjuntas não teriam sentido, bem como os programas determinados para elas, apensar do ganho com essa modificação, estava previsto um mesmo catedrático para atuar nas duas instituições (PARANÁ, 1921, p. 15). Tal medida, portanto, pode não revelar uma verdadeira modificação, mas sim a manutenção de uma cultura do ginásio. Infere-se isso, pois se compreende a dificuldade de alteração imediata de uma concepção, nesse caso, das concepções relativas às necessidades de formação, pois até então, os professores haviam formado professores primários sob o mesmo esquema dos diplomados no Ginásio. Eles alterariam a sua concepção de formação simplesmente pela determinação da separação das duas instituições? Portanto, é possível que houvesse uma significativa

oferta de disciplinas de cultura geral, por conseguinte, muito próximas da formação ginásial.

Dentre as modificações sinalizadas por Martinez consta a da criação de um Grupo Escolar anexo à Escola Normal para a realização da “Prática Pedagógica”, tomando como modelo as escolas paulistas (PARANÁ, 1921). Mas ao que o inspetor se refere quando diz, que tomava como modelo a escola paulista? Vejamos.

A defesa da necessidade de escolarização da população brasileira como meio de impulsionar o desenvolvimento do país foi bandeira hasteada pelos republicanos, ainda na luta pela implantação da primeira República no Brasil (1889). São Paulo se constituiu como vanguarda nas ações que intentavam ampliar a educação escolarizada, pois instituiu os primeiros grupos escolares, se firmando como referência para boa parte do país, em função do significativo desenvolvimento econômico que marcava o estado à época (CARVALHO, 2000).

No contexto de luta pela democratização do acesso à escola e da defesa da promoção dessa como dever do Estado a formação de professores torna-se elemento fundamental, visto que os professores seriam os agentes da consecução dos audaciosos projetos de instrução pública. A Escola Normal paulista: a Escola Normal da Praça² se constituiu como padrão no quesito de formação de professores, fundada na lógica da produção da *imitabilidade* e *visibilidade* (CARVALHO, 2000), lógica perseguida por meio da Escola Anexa à Escola Normal, visto que:

Com moderno e profuso material escolar importado e prédio apropriado, tinha como função a criação de bons moldes de ensino. Nela, os futuros mestres podiam aprender a arte de ensinar vendo ‘como as crianças eram manejadas e instruídas’. (CARVALHO, 2000, p. 112).

Essa visibilidade que marcou a escola paulista consistia, portanto, na aprendizagem de modelos, métodos de ensino, e formas de organização da vida escolar apreendidos pela observação de professores, que seriam, posteriormente, imitados (CARVALHO, 2000).

Destacam-se também os procedimentos de vigilância, os quais ocorriam por meio das inspetorias de ensino, e outros instrumentos que garantiam a visibilidade. A

² A Escola Normal da Praça foi um dos nomes da principal Escola Normal do estado de São Paulo. Criada em 1846 foi fechada diversas vezes, e seu nome foi também Escola Normal Caetano de Campos, Escola Normal da capital etc. Em 1933 tornou-se Instituto de Educação, o qual foi, posteriormente, incorporado à Universidade Federal de São Paulo.

propagação de “[...] práticas exemplares demonstrações na Escola Modelo, Relatórios de Inspectores e Anuários do Ensino testemunham o intento propagador e unificador da Diretoria da Instrução no processo de institucionalização do sistema escolar” (CARVALHO, 2000, p. 112).

A partir da década de 1920 há um declínio no que diz respeito às concepções pedagógicas sob as quais se fundou a escola moderna paulista, a divulgação de um ideário pedagógico, que se pressupunha portador do novo na educação alterou de certa forma os primados da visibilidade e imitabilidade sob os quais a Escola Normal paulista se sustentava (CARVALHO, 2000).

Quanto às orientações para a formação de professores, Carvalho destaca a coexistência de dois estilos de formação que intentaram nortear a prática pedagógica nas cinco primeiras décadas do período republicano, legitimando-se como inauguradoras de um saber pedagógico *novo, moderno, experimental e científico*, os quais disputavam a configuração do campo dos saberes pedagógicos necessários à *prática pedagógica*, a saber: um estilo de formação fundado na arte de ensinar e outro, a nova pedagogia moderna, fundada em saberes produzidos pelas ciências da educação (CARVALHO, 2000).

Aos poucos, observa-se a passagem de um modelo que concebe a pedagogia como *arte de ensinar*, característica da Escola Normal paulista, possível com base na imitação de modelos, para uma pedagogia, a partir do século XX, fundada em saberes autorizados, bem fundamentados sob a égide de uma cientificidade, aspectos característicos do movimento denominado *escolanovismo*. (CARVALHO, 2000).

O inspetor Martinez então usa os seguintes termos em relação à Escola Normal: “Sendo a Escola Normal a base sólida de toda reforma racional na instrução pública primária, claro é que deve merecer o máximo cuidado por parte dos governos”. (PARANÁ, 1921, p. 16). E continua enfatizando ser o professor o centro do processo.

O documento apresentado pelo inspetor Martinez nos dá indicativos de uma tentativa que se fazia de garantir a especificidade do conteúdo profissional para formar o professor primário, e nessa perspectiva previa-se o espaço para o ensino de uma Aritmética com vistas a um conteúdo resultante de elaborações metodológicas, atentos a como ensinar essa matéria.

É importante considerar, de outra parte, a publicação *Bases Educativas para a organização da Nova Escola Normal Secundária do Paraná*. O documento foi elaborado pelo professor Lysimaco Ferreira da Costa. Esse professor foi responsável pela Reforma

educacional no estado do Paraná, em 1927, também atuou como diretor do Ginásio e da Escola Normal Paranaense. O referido documento apresenta uma avaliação da educação do estado do Paraná, datado de 1923, bem como uma proposta de reorganização da Escola Normal. De início, registram-se nesse documento os problemas de estruturação de um corpo docente, afirmando-se de pronto o fato de não ser possível fazer fortuna com o magistério, de maneira que esse trabalho deveria ser feito juntamente com o exercício de outra profissão. Tal constatação é seguida da conclusão de que era mínima a presença de homens que se interessassem pelo trabalho de professor, o que se resolveria com as mulheres ocupando esse ofício (COSTA, 1923, p. 7).

A primeira reforma, portanto, a se realizar, seria a reforma do corpo docente. O professor Lysimaco da Costa afirmava que o programa da Escola Normal do estado do Paraná assemelhava-se aos programas dos demais estados do país, entretanto, criticou o fato da oferta de disciplinas de cunho profissional se restringir a uma cadeira de Pedagogia geral e Pedagogia especial, no segundo e terceiro ano, respectivamente, e a realização da Prática Pedagógica no quarto ano. Essas disciplinas tinham ainda a sua oferta comprometida pelo fato de serem ministradas juntamente com outras disciplinas, sendo priorizados os conteúdos gerais, do que às metodologias, e demais disciplinas de caráter pedagógico (COSTA, 1923, p. 7).

Julga-se, portanto, que a formação do professorado paranaense estivesse sendo insuficiente pelo desequilíbrio da oferta de formação geral e profissional, aquela tendo prioridade, em detrimento dessa. Tal entendimento leva em consideração os avanços da Pedagogia com o auxílio da Psicologia que davam base às discussões relativas à formação de professores. O professor Lysimaco da Costa ressaltou, por exemplo, a importância das metodologias, ao afirmar que cada aluno é um caso especial e que as metodologias do ensino avançaram o suficiente para dar conta das necessidades individuais e, portanto, deveriam ocupar lugar de destaque na formação (COSTA, 1923). A individualização dos sujeitos foi uma marca do impacto da Psicologia nas questões educativas (MONARCHA, 2009).

De outra parte, no documento encontramos a crítica ao fato de que as disciplinas de formação geral, ofertadas nas Escolas Normais do Paraná, eram marcadas por uma abstração que se distanciava das demandas reais do ensino, ainda que se considerasse a importância delas (COSTA, 1923, p. 14).

A Pedagogia Especial no terceiro ano deveria preparar o professor para ensinar as diversas matérias do ensino primário, entretanto, a aprendizagem do ensino dessas matérias era muitas vezes antecedida da aprendizagem da própria matéria, como escreve em tom de crítica:

Acrece que, pensando-se bem, se torna até irrisório que em um plano de curso normal o futuro educador aprenda a ensinar uma materia que ainda não estudou e que, portanto, ainda não conhece. Assim, no terceiro anno aprendeu Pedagogia especial e, portanto, aprendeu a ensinar Historia Natural, Historia do Brasil, Moral, Hygiene, etc., quando elle, o futuro educador, de facto aprendeu a ensinar o que ainda não sabe, porque só vae aprender essas materias no quarto anno e todas ellas têm uma methodologia especial adstricta ás respectivas doutrinas! (COSTA, 1923, p. 14).

Observa-se, portanto, uma diferença de finalidades, das disciplinas que tangenciavam de alguma forma os conteúdos da Escola Primária, por exemplo, uma disciplina deveria ensinar os conteúdos aritméticos que o professorando ensinaria, e outra disciplina, posteriormente, deveria lhe apresentar os saberes *para* ensinar os conteúdos aritméticos. Tal proposta deixa clara a tensão com a qual se deparavam, não só os dirigentes educacionais paranaenses, como os de diversos outros estados do Brasil, cite-se São Paulo, Minas Gerais, Goiás. Parece que a formação de professores vai conviver por um bom tempo com uma formação que ofertava uma Aritmética *a* ensinar e outra *para* ensinar, sem que houvesse articulação entre elas, sendo ministradas de modo separado, quase autônomo.

Quanto às disciplinas de fundamentos da educação, como a Pedagogia Geral, critica-se o fato de que essas disciplinas não fossem ofertadas simultaneamente com o exercício da Prática Pedagógica, pelo contrário, em conjunto com matérias de formação geral. Portanto sugeria-se que a formação na Escola Normal se desenvolvesse com um curso de formação geral e um curso de formação profissional “[...] no primeiro o aluno educa-se; no segundo aprende a educar” (COSTA, 1923, p. 15). O problema que comprometia a estruturação da formação do professor na Escola Normal era a necessidade de fornecer uma bagagem de conteúdos gerais. Essa bagagem poderia ser garantida em um sistema de ensino anterior à formação profissional, uma formação básica, geral. Entretanto isso requeria a estruturação de um sistema educativo nacional, mas o mesmo ainda estava em fase de implantação.

Diante do exposto, no qual não se havia garantido um espaço específico para a formação geral, era necessário que uma parte do currículo que formava os professores

fosse além das demandas do ensino primário. Nesse contexto a disciplina de Aritmética ensinada na Escola Normal não era exclusiva para atender às demandas dos conteúdos da Escola Primária, o seu objetivo era, também, fornecer uma formação geral básica ao futuro professor, a respeito da qual afirmava-se: “Deve ser sempre muito superior ao total dos conhecimentos a transmitir, determinado pelos programas dos grupos escolares e escolas intermediárias”. (COSTA, 1923, p. 15).

O conteúdo da Aritmética na formação geral do professor primário, no estado do Paraná era pouco devedor de uma preocupação com o como ensinar, importava que o futuro professor aprendesse conteúdos aritméticos, importava saber mais que os seus alunos. O preparo dos futuros professores com relação ao como ensinar viria posteriormente.

Apesar de defender a necessidade de se aprender a Aritmética, como também os outros conteúdos ensinados na escola, a mais do que se iria ensinar, o professor Lysimaco da Costa (1923) alertava quanto ao perigo da especialização no ensino das disciplinas de formação geral, não era esse o objetivo, o fim deveria ser a formação do professor.

O que se observa, portanto, é uma tentativa de transformação dos conteúdos aprendidos a partir de um formato disciplinar: uma Aritmética associada ao campo disciplinar das Matemáticas, em uma Aritmética *para* ensinar, com o auxílio das metodologias, denominadas no currículo de formação do Paraná de Pedagogia Especial, “lubrificantes” de conhecimentos disciplinares, para que fossem passíveis de serem ensinados.

Ao criticar a simultaneidade da oferta do curso profissional e geral, apresenta um esboço de proposta de reforma da estrutura do Curso Normal, para três anos:

1º ano Português; Geografia Geral e Chorographia do Brasil (ambas com três aulas semanais); Aritmética e Álgebra (seis aulas semanais); Desenho; Música; Trabalhos de Agulha e Economia Doméstica, apenas para mulheres; Trabalhos Manuais; Ginástica (ambas com duas aulas semanais). 2º ano Português; Geometria plana (ambas com três aulas semanais); Física e Química (quatro aulas semanais); História Geral da Civilização (três aulas semanais); Desenho (duas aulas semanais); Música (três aulas por semana); Trabalhos de Agulha e Economia Doméstica, apenas para mulheres; Trabalhos Manuais; Ginástica (ambas com duas aulas semanais). 3º ano Português (quatro aulas semanais); História do Brasil (ambas com três aulas semanais); História Natural; Geometria no Espaço (ambas com três aulas semanais); Desenho (duas aulas semanais); Música (três aulas

semanais); Trabalhos de Agulha e Economia Doméstica, apenas para mulheres; Trabalhos Manuais; Ginástica (ambas com duas aulas semanais). Dessas, as únicas matérias de exames finais no primeiro ano eram Aritmética e Álgebra, Geografia e Chorographia do Brasil; no segundo ano, Física e Química e História da Civilização; no terceiro ano, todas as matérias estavam sujeitas a exames finais (COSTA, 1923, p. 16).

O professor Lysimaco da Costa nos mostra como deveria ser a formação do professor com respeito aos saberes aritméticos, os quais estão apresentados em conjunto com os saberes algébricos:

O ensino de Algebra será ministrado simultaneamente com o de Arithmetica, reduzido às noções indispensáveis, da seguinte forma: dadas as quatro primeiras operações arithmeticas, serão em seguida generalizadas em seu caráter algebrico; terminadas as seis operações arithmeticas e antes de ser abordado o estudo das proporções serão estudadas as equações de primeiro grau, seguindo então, o restante das doutrinas arithmeticas, conforme o programma a confeccionar; [...] Em toda a Mathematica o professor fará trabalhar os alumnos de modo que na Aritmetica, por exemplo, todos os pre requisitos desse ensino sejam satisfeitos, isto é, que seja intuitivo ou experimental com perfeita materialização dos ...³ e objetivação dos cálculos, pratico, raciocinado, manual e progressivo; o exercício mental correspondente a materia dada no dia, será realizado pelos alumnos guiados pelo professor em cada lição; [*sic*] (COSTA, 1923, p. 16).

A concepção que o professor Lysimaco da Costa compartilha para formar o professor primário ampara-se em uma perspectiva da garantia da oferta de saberes aritméticos que partisse dos seus elementos, a generalização dos quais culminaria no ensino de operações algébricas, parece-nos, que até à equação do primeiro grau. A perspectiva, pois, da Aritmética para formar o professor primário seguia a lógica do campo disciplinar matemático, ministrando aos futuros professores conteúdos visando a sua formação geral. O professor Lysimaco da Costa criticava também a abstração do curso de formação geral, mas admitia a necessidade desse curso para a aprendizagem dos conteúdos que seriam, posteriormente, trabalhados com uma perspectiva metodológica. Os dois momentos distintos de oferta de saberes aritméticos na formação de professores, portanto, são indicativos do caráter apartado dos conteúdos e da metodologia.

O curso profissional ou especial, por sua vez, deveria preparar o professor para transmitir, da melhor maneira, à luz dos métodos pedagógicos, os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de formação geral (de três anos) aliados aos programas do

³ Parte do texto ilegível.

ensino primário. Na proposta do professor Lysimaco da Costa estava previsto um curso de um ano e meio de formação, a partir do quarto ano.

1º semestre Psicologia (seis aulas semanais); Metodologia Geral (duas aulas semanais); Metodologia da Leitura e da Escrita (três aulas semanais); Metodologia do Desenho (duas aulas semanais); Higiene e Agronomia (quatro aulas semanais); 2º semestre Metodologia da Moral e Educação Cívica (três aulas semanais); Metodologia do Idioma Vernáculo (três aulas semanais); Metodologia da Aritmética (três aulas semanais); Metodologia das Ciências Naturais (duas aulas semanais); Metodologia da Geografia (três aulas semanais); 3º semestre Puericultura (uma aula semanal); Metodologia da História (três aulas semanais); Metodologia da Geometria (duas aulas semanais); Metodologia da Música (duas aulas semanais); Metodologia dos Exercícios Físicos (duas aulas semanais); O ensino dos Trabalhos Manuais (duas aulas semanais); Prática e Crítica Pedagógicas (quatro aulas semanais) (COSTA, 1923, p. 26 - 27).

No documento no qual se leem as bases educativas para a Escola Normal paranaense observa-se a importância atribuída aos saberes de caráter profissional, ainda que esses mais parecessem um apêndice, visto que tinham um momento pontual, ao final da formação. A proposta do curso de formação profissional apresentada pelo professor Lysimaco da Costa especifica as metodologias das matérias que eram ensinadas na Escola Primária, o impacto disso é a institucionalização de espaços e tempos para o trato de cada uma das matérias, bem como a possibilidade de se aumentarem os profissionais do ensino que se especializassem nos estudos das metodologias específicas.

Nem todas as instituições desse período estruturavam da mesma forma as metodologias, guardando-as sob a rubrica Metodologia Especial, ou Didática Especial, sem que se estabelecesse, claramente o tempo destinado para o estudo de cada matéria do ensino primário, São Paulo é um exemplo desse tipo de estrutura. Um professor ficaria responsável por tratar das questões metodológicas das diversas matérias do ensino primário, organizando o tempo para a abordagem do que julgasse ser especificidade de cada uma delas.

No mais, o ensino de Metodologia da Aritmética na Escola Normal paranaense consistiria em uma parte geral: histórico, importância, requisitos do ensino, métodos e processos, modelos de lições e em seguida, a disciplina continuaria com a realização de estágios na Escola de Aplicação: “orientando e corrigindo a execução dos programas dos grupos escolares” (COSTA, 1923, p. 27 - 28).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os discursos de autoridades do estado do Paraná, aqui analisados indicam questões importantes com respeito à formação dos professores, no que toca a Aritmética. Essa estava assegurada como disciplina de conteúdo geral da formação, que foi durante certo tempo ofertada juntamente com o curso ginásial, e mesmo após a separação desse, tinha as suas aulas ministradas por seus professores. De outro lado havia a disciplina de Metodologia, na qual se localiza o trabalho com os saberes aritméticos. E do que tratava a disciplina de Metodologia? Tratava-se, em geral, de uma disciplina destinada ao trabalho com os aspectos metodológicos de cada matéria do Ensino Primário, as quais os futuros professores ensinariam, dentre elas, a Aritmética.

Vê-se então um movimento no qual os saberes aritméticos da formação do professor primário, no Ensino Normal, ainda eram em grande parte de caráter mais geral, propedêutico. A formação do professor primário tinha como saberes de referência os saberes *a* ensinar, ou seja, os saberes objetos da ação do professor, aqueles que ele precisa transmitir. Entretanto, oficializa-se a demanda por saberes *para* ensinar os saberes aritméticos, com a inserção das disciplinas de Metodologia e Prática Profissional. Os saberes *para* ensinar – e o que particularmente nos interessa, os saberes *para* ensinar aritmética - ainda não se constituíam referência para a formação de professores, ainda que se anunciasse essa necessidade.

Um elemento que permanece nas propostas para a formação de professores do Paraná é a designação do mesmo professor das disciplinas de formação geral para serem os professores das disciplinas de Metodologias, dentre elas, a Metodologia da Aritmética. Acrescente-se a esse fato a hipótese de esses professores serem os mesmos do Ginásio, como pudemos ler no relatório do inspetor do ensino no Paraná, o professor Martinez, em 1921. Levar em conta esses aspectos força-nos a considerar a possibilidade de ficar comprometida a oferta dos saberes *para* ensinar Aritmética, pois os professores responsáveis por essa disciplina estavam vinculados a uma formação não articulada com um campo pedagógico, mas com um campo disciplinar, a saber, a Matemática.

A diferença da natureza desses saberes se revela, por exemplo, no fato de na etapa de formação geral ser ofertada a disciplina de Matemática, subdividida nos ramos aritméticos, algébricos e geométricos. Entretanto, durante a formação profissional, os

saberes matemáticos eram especificados em Metodologia da Aritmética, Metodologia do Desenho e Metodologia da Geometria, suprimiu-se a Álgebra, pois não seria objeto do trabalho do professor que ensinaria no Ensino Primário. Pode-se depreender de tal fato, uma ideia de formação que compreendia que para o professor ensinar os conteúdos matemáticos elementares, ele deveria saber os conteúdos mais avançados, ou seja, a matemática de um ponto de vista superior, portanto, deveria se começar dos elementos dessa disciplina (VALENTE, 2016).

O que se observa é uma separação dos saberes *a* ensinar para formar o professor primário, dos quais a Álgebra é reconhecida como conteúdo necessário. Entretanto ela não consegue se articular com a formação profissional, quando da oferta de saberes *para* ensinar os conteúdos matemáticos dos quais permanecem a Aritmética, a Geometria e o Desenho, nas disciplinas de Metodologia. Aqui reafirma-se a separação, a álgebra fica isolada como um saber *a* ensinar na formação de professores. Entretanto é retirada, não se articula com os saberes *para* ensinar, das metodologias.

Os saberes profissionais restringiram-se a três semestres de formação, a Metodologia da Aritmética ofertada em apenas um semestre, com três aulas semanais. Tal perspectiva significaria realmente uma alteração nas propostas da formação do professor paranaense? Parece-nos que não, dadas as diversas críticas feitas ao conteúdo extravagantemente abstrato para preparar o professor para o ensino, bem como, uma crítica à concepção de que um professor era aquele que acumulasse uma considerável gama de conhecimentos; de outra parte, as questões referentes à transmissão dos conteúdos, as preocupações com a metodologia foram em muito relegadas ao segundo plano. Mesmo na proposta de reforma do ensino Normal, que podemos observar ao longo do relatório de 1923, fica evidente uma dissociação entre a aprendizagem da Aritmética e as preocupações referentes ao como esse conteúdo seria ensinado.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, M. M. C. de. Modernidade Pedagógica e Modelos de Formação Docente. São Paulo em Perspectiva, v.14, n.1. São Paulo. Jan/Mar. 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000100013>. Acesso em: 13 de mai. 2014.

COSTA, L. F da. Bases educativas para a organização da Nova Escola Normal Secundária do Curitiba, 1923. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/123699> Acesso em: 27 de ago. 2015.

HOFSTETTER, R. & SCHNEUWLY, B. Introduction. Savoirs en (trans)formation. Au coeur des professions de l'enseignement et de la formation, in HOFSTETTER, R. et al., Savoirs en (trans)formation, Raisons éducatives, 2009, p. 7 – 40.

MONARCHA, C. *Brasil Arcaico, escola nova: ciência, técnica & utopia nos anos 1920-1930*. São Paulo: Ed. UNESP. 2009

NÓVOA, A. O passado e o presente dos professores. In: NÓVOA, A. Profissão professor. 2 ed. Porto: Porto Editora, 1999, p. 31 – 34.

PARANÁ. Relatório Apresentado ao Excelentíssimo Professor Doutor Secretário Geral de Estado pelo Professor Cesar Prieto Martinez, Typ. da Penitenciária do Estado, 1921. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99764> Acesso em: 25 de ago. 2015.

VALENTE, Wagner Rodrigues. A matemática nos primeiros anos escolares: elementos ou rudimentos? *Hist. Educ.* [online]. 2016, vol.20, n.49, pp.33-47. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-3459/56670>. Acesso em: 10 de jun. 2016