

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

O QUE DIZEM AS REVISTAS GOIANAS SOBRE AS FINALIDADES DE ENSINO DA ARITMÉTICA (1937 – 1949)

Viviane Barros Maciel
Universidade Federal de Mato Grosso
barrosmaciel@gmail.com

RESUMO

Este estudo vem colaborar com o projeto de pesquisa em desenvolvimento, na Universidade Federal de Mato Grosso, que busca delinear uma trajetória da aritmética escolar no Centro-Oeste por meio da análise de revistas pedagógicas (1890-1970). Neste sentido, este texto tem como objetivo elencar as principais finalidades de ensino presentes nos textos publicados em oito revistas analisadas, no período compreendido entre 1937 e 1949, buscando compreender como essas finalidades modificaram o ensino da aritmética escolar. As análises tiveram como aporte teórico-metodológico autores que escrevem sobre a história da educação, história da educação matemática, história das disciplinas escolares e história cultural. Como resultado principal, verificou-se a inserção dos problemas nos programas de ensino de aritmética e o ensino desta matéria por meio da metodologia de projetos e método global para atender uma das finalidades principais da escola primária, a de preparar o aluno para a vida ou para o trabalho.

Palavras-chave: história da educação matemática; história da matemática; finalidades de ensino.

A IMPORTÂNCIA DAS FINALIDADES DE ENSINO

Diversas fontes de pesquisa têm contribuído na elaboração de diferentes histórias da Educação Matemática no Brasil: livros didáticos, manuais pedagógicos, programas e planos de ensino, regulamentos, jornais, livros de inspeção escolar, relatórios oficiais de governantes, cadernos de alunos, legislações, atas de exames, provas, revistas pedagógicas, entre outras. É na exploração deste conjunto, segundo André Chervel (1990), que se dá o estudo das finalidades de ensino.

De acordo com este autor, em cada época, surgem finalidades de diferentes ordens. Geralmente, estas finalidades surgem de modo imperativo. Cabe, então, à história das disciplinas escolares identificá-las, classificá-las e organizá-las. Cada disciplina ou matéria de ensino¹ está associada a uma delas. Desse modo, um dos objetivos da história das disciplinas escolares seria determinar quais são estas finalidades. De acordo com a época e em lugares alhures finalidades de ensino podem emergir. Chervel dá exemplos de alguns

¹Segundo Chervel (1990, p.177), a noção de disciplina carece ainda de “reflexão aprofundada”. Suas definições, muitas vezes, apenas servem para substituir sinônimos como matérias, ou conteúdos de ensino. Conforme a época de estudo da história de uma disciplina, faz-se necessário definir tal noção.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

tipos de finalidades: religiosas, sociopolíticas, de cada tipo de ensino (primário, secundário, etc.), de ordem psicológica, culturais relativas à escola e ainda àquelas as quais denomina “finalidades mais sutis, da socialização do indivíduo no sentido mais amplo, da ordem, do silêncio, da higiene, da polidez, do comportamento decente, etc.” (CHERVEL, *ibidem*, p. 188). Chervel explica que se faz necessário que o historiador separe as finalidades reais das finalidades de objetivos. Estas últimas são aquelas inscritas nos textos e relatórios oficiais, as finalidades reais estão implícitas, cabendo ao historiador das disciplinas abstrair das finalidades de objetivos as finalidades reais, ou seja, relacionando “objetivos fixados e realidade pedagógica”. (*Ibidem*, p. 191). Ao analisá-las, o historiador não deve prender-se apenas em textos oficiais, mas explorar outras literaturas capazes de revelar o que está por trás dos ensinamentos de uma época.

Para Chervel, é o conjunto das finalidades que dá à escola sua função educativa. Apenas parte destas relaciona-se à instrução, a outra parte completa o sistema de educação que governa a escola e é no centro deste mecanismo que a disciplina escolar está inserida, tendo como função “colocar um conteúdo de instrução a serviço de uma finalidade educativa”. (*Ibidem*, p.188). Isto mostra que o papel da escola vai além do simples exercício das disciplinas. A educação vai além de “ensinamentos explícitos e programados”. (*Ibidem*, p.188). Desta maneira, a função real da escola na sociedade é dupla, de um lado, a instrução das crianças, de outro, a criação das disciplinas escolares. A instrução das crianças que foi sempre considerada um objetivo único, não é mais do que uma de suas finalidades.

Foi partindo das finalidades de ensino que se pensou desenvolver este trabalho², no qual se buscou analisá-las por meio da leitura de textos publicados em oito revistas pedagógicas goianas, no período compreendido entre 1937 a 1949. Todas as revistas analisadas podem ser acessadas através do repositório institucional³ da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Neste repositório também se encontram as referências destas fontes primárias.

POR QUE PESQUISAR EM REVISTAS PEDAGÓGICAS?

² Este trabalho constitui etapa parcial do projeto de pesquisa em desenvolvimento, na Universidade Federal de Mato Grosso, intitulado “Saberes elementares matemáticos e as revistas pedagógicas do Centro-Oeste do Brasil, 1890-1970: estudos sobre a Aritmética escolar no curso primário”. Em sentido maior, busca contribuir com o projeto “A constituição dos saberes elementares matemáticos: a aritmética, a geometria e o desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970”, coordenado pelo professor Wagner Rodrigues Valente.

³ Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>>

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

Os periódicos impressos sobre a educação, como é o caso das revistas, segundo Borges (2014), tinham por objetivo guiar os professores nas práticas cotidianas, oferecendo informações como “a conduta em classe e a didática das disciplinas, sendo considerados como um testemunho vivo das metodologias e concepções pedagógicas de determinada época”. (CARVALHO APUD BORGES, 2014, p.246). Borges ainda cita Bastos (2007) para mostrar que os periódicos,

[...] tomados como fontes de investigação, se revelam como um guia prático do cotidiano educacional e escolar, possibilitando ao pesquisador estudar os modos de funcionamento do campo educacional, o trabalho pedagógico, o aperfeiçoamento das práticas docentes, o ensino específico das disciplinas, a organização dos sistemas, as reivindicações da categoria do magistério e outros temas que emergem do espaço profissional. (BASTOS APUD BORGES, 2014, p. 246)

Pautada no que ensina Roger Chartier (1991), Borges afirma que os

[...] periódicos pedagógicos são concebidos como objetos culturais que guardam em sua constituição as marcas de sua produção, circulação e usos, devendo o historiador da educação, considerar as condições de produção dessas fontes, a materialidade desses objetos culturais; as estratégias utilizadas em sua produção e circulação; bem como as apropriações de que são matéria e objeto. Entretanto, na descontinuidade das trajetórias históricas, devem-se identificar as categorias e os processos de produção do sentido, reconhecendo que as inteligências e as idéias não estão desvinculadas (CHARTIER (1991)) (BORGES, 2014, p.247)

De acordo com o que a autora escreve, as revistas são reconhecidas como objetos culturais que guardam marcas de sua produção, circulação e usos. Os temas tratados nelas estão relacionados com as normas que elas veiculam. As revistas carregam em si prescrições, mas os usos que se faz destas podem ser bem distintos. A estratégia é que discursos, normas e regras circulem levando de forma imperativa modelos a seguir. Desta maneira, considerando estes impressos objetos culturais e as apropriações⁴ que deles fazem-se podem apresentar bastante diferença.

Assim, ao analisar as finalidades de ensino em uma revista, o pesquisador terá como objetivo verificar onde estas revistas foram produzidas, as intenções dos apelos, textos e informações presentes nestas revistas de modo a identificar interpretações que destas são feitas no ensino de aritmética.

Este estudo concentrar-se-á em alguns números de revistas pedagógicas goianas⁵sendo: o número dois do ano de 1937; o número nove de 1939; o número doze de

⁴No sentido proposto por Roger Chartier, apropriação “visa a história social dos usos e das interpretações, referidas a suas determinações fundamentais e inscritas nas práticas específicas que as produzem”. (CHARTIER, 1991, p.178-180).

⁵Nenhuma revista de Mato Grosso consta no repositório até o momento.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

1940 e o número 33-34 do ano de 1949 da Revista de Educação e os quatro volumes de 1946⁶, referente aos números 23-24, 25-26, 27-28, 29-30 da Revista Educação e Saúde (assim denominada devido à junção das duas Secretarias, Educação e Saúde). Das oito revistas analisadas, o texto citará exemplos de apenas seis delas. Nenhuma revista de Mato Grosso consta no repositório até o momento. A escolha do período 1937 a 1949 deu-se pela quantidade de revistas disponíveis para análise no repositório e pela visibilidade das influências da escola ativa⁷ no ensino elementar o que culminou no advento da Escola Nova em Goiás.

Por meio das leituras dos textos das revistas, três finalidades principais foram identificadas, a finalidade de modernizar o ensino; a finalidade de organizar a escola primária em classes; a finalidade de preparar a criança para a vida.

A FINALIDADE DE MODERNIZAR O ENSINO

O primeiro número da “Revista de Educação” em Goiás foi publicado em 1937. O segundo número, do mesmo ano, foi entregue às autoridades e instituições interessadas apenas no ano seguinte devido ao descontrole no serviço de tipografia e à falta de papel⁸. A partir de 1937, outros números da revista continuaram a ser publicados.

Era visível, nas páginas desta revista, o interesse dos governantes na circulação destes exemplares pelas escolas do Estado e também na divulgação de documentações escritas e fotografias que retratassem, de algum modo, a vida escolar. Na própria revista, havia convite para que as pessoas adquirissem outros números, pagando por um exemplar ou pela assinatura semestral ou anual diretamente à Diretoria Geral do Interior. Pode-se dizer que as revistas pedagógicas eram utilizadas pela Secretaria de Educação como estratégia de divulgação de suas finalidades.

Na revista de 1937, especificamente, um dos temas principais foi o Primeiro Congresso de Educação em Goiás. Isto faz inferir que o principal objetivo do congresso seria o de *remodelar* a educação, reivindicando para o ensino primário ter uma educação integral, física, moral e intelectual adaptada às exigências do local e sociedade; escolher, entre os professores, um grupo para administrar melhor a escola rumo aos novos objetivos;

⁶Em 1946, a Revista de Educação passa a ser denominada Revista de Educação e Saúde.

⁷ De acordo com Leme da Silva e Valente (2014), “a expressão *escola ativa* foi criada em 1917, difundindo-se mundialmente a partir de 1922, representando o deslocamento para os alunos o princípio da ação, atribuindo-lhes o protagonismo nas tarefas e na descoberta dos conhecimentos, através dos métodos de projeto e centros de interesse” (VIDAL APUD LEME DA SILVA E VALENTE 2013, p.864). A escola ativa culmina na Escola Nova com novas bases e paradigmas no processo educativo.

⁸ Conforme informações nas páginas finais da própria revista (Revista Educação, 1937, p.51)

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

criar escolas rurais adaptadas ao novo método e às condições sociais e econômicas da realidade do meio; criar um curso de aperfeiçoamento dos professores para a Escola Nova (Revista Educação, 1937, p. 09). Assim, a finalidade principal da escola primária seria modernizar o ensino, ou seja, deixar o novo imperar.

Surge a renovação pedagógica e o desafio de romper com os modos considerados tradicionais. [...]. Há necessidade de outros métodos e programas. Emerge um novo modo de pensar o papel do professor no processo educativo: a criança deve ser o centro do ensino. O saber psicológico surge como condutor da pedagogia. Depois da memorização, da aprendizagem pelos sentidos, chegou a hora do processo de ensino considerar a ação. [...] (LEME DA SILVA E VALENTE, 2013, p.864)

Os congressistas que representavam a elite do professorado goiano pediam, em uma das teses apresentadas, providências, listando vinte e oito reivindicações imediatas ao governo. Entre elas: criar um grupo de apoio aos diretores e professores no advento da Escola Nova; dar assistência médica e dentária aos alunos; fundar “clubs” escolares ao lado do agrícola; expandir a escola rural; criar o 4º ano primário⁹; melhorar a estrutura escolar (como criação de bibliotecas de caráter ativo e refeitórios); criar cargos como professora estagiária e professora assistente¹⁰; criar curso de Pedagogia Prática para as professoras em exercício; premiar aos professores que se destacarem na organização da escola ativa; aumento de vencimentos.

Dentre as teses apresentadas neste congresso, destacam-se, a primeira que se referia às “Diferenças entre Escola Renovada, Tradicional, Escola Ativa”, a terceira sobre “Função da Escola Primária” que traz nela “O que um grupo escolar deveria possuir e manter”, como material didático conveniente e disciplina baseada na obediência ativa. (Revista Educação, 1937, p.28). As demais teses referiam-se às orientações técnicas aos professores; ao papel do diretor e do reitor e à personalidade da criança. Nesta última, deveria fazer parte desta personalidade a “obediência ativa e passiva” e que o “professor deveria conhecer bem a psicologia experimental” e a “homogeneização¹¹ de turmas pelo teste de escolaridade”, uma referência aos testes psicológicos, para definir idade mental e quociente inteligência, em voga, nas escolas, em que predominava uma pedagogia científica.

No texto da professora Graziela Felix de Souza, do Grupo Escolar Martins Borges de Pires do Rio, cidade do interior do Goiás, a professora deixa claro o desejo da modernização num discurso direcionado ao governo do estado. A primeira reivindicação é com relação à

⁹ Como havia o curso complementar em Goiás, o primário era de três anos apenas, conforme Regulamento da Instrução Primária, 1937 (vide repositório UFSC).

¹⁰ Cuidar da parte administrativa do grupo, dar aulas e cuidar do asseio e da saúde dos alunos.

¹¹ Consulte dissertação de mestrado de Ieda Bassinello, Unifesp, 2014.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

estrutura física das escolas que deveriam ser disponibilizadas áreas maiores que atendessem às exigências das escolas modernas. A segunda referia-se à adoção de métodos de ensino adequado, afirmando que as professoras do grupo de Araguari, Minas Gerais, diziam ser o método global excelente. A professora fez também um apelo ao estado para criação de uma escola de aperfeiçoamento em Goiânia para a especialização dos professores normalistas. Além disso, observa que a adoção de novos métodos pedagógicos deveria ser cobrada pela inspetoria. O atendimento a estas reivindicações traria um novo rumo à escola primária.

Dentre as principais considerações na revista, a finalidade de atender aos pressupostos da Escola Nova era bem explícita. Utilização do método intuitivo, estabelecer regras da Escola Ativa, por meio de estímulos ao estudo da Escola Nova, contando para isto de um grupo especializado “in-loco”. É interessante ressaltar que apesar da criança estar no centro de interesse da escola ativa, esta representa mais uma finalidade de ensino, segundo Castanho (2008), de levar o aluno a aproveitar ao máximo o que o professor tem a ensinar.

Mesmo que nesta revista não apareça nada específico relativo aos saberes matemáticos, é importante considerarmos que, em 1937, o estado ainda não teria conseguido de forma satisfatória modernizar o ensino e tal acontecimento vai influenciar diretamente nos programas e métodos de ensino da aritmética, o foco deste estudo. Era muito forte o discurso da necessidade de modernização e remodelação, mesmo já se passando sete anos que o primeiro curso de aperfeiçoamento¹² aos professores goianos fora oferecido pela missão pedagógica paulista, quando o governo de Goiás buscava modernizar o ensino.

A FINALIDADE DE ORGANIZAR A ESCOLA PRIMÁRIA

O texto da Revista de Educação, ano 3º, nº 9 de 1939, de autoria da professora Amália Hermano Teixeira, enuncia que teria que ocorrer a mudança de métodos e modos de ensino baseados nos novos autores, Sócrates, Pestalozzi, Decroly, Herbart, Rousseau de forma que a escola tivesse alicerçada na Psicologia Educacional, na Biologia, na Sociologia e na Pedagogia e flexibilidade nos programas de ensino.

Este novo alicerce, segundo a professora Ophélia Sócrates do Nascimento Monteiro, em outro texto da revista, tais mudanças estariam ligadas à utilização dos testes para

¹²Curso de Aperfeiçoamento iniciado a 31 de outubro de 1929, conforme publicação no jornal, Correio Oficial, nº6, 15 de outubro de 1929, no Arquivo Histórico Estadual – Goiânia – Goiás.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

organização da escola primária. Neste texto, Ophélia Sócrates escreve sobre a nova forma de avaliação da inteligência, com os testes psicológicos, pedagógicos ou de escolaridade e testes de caráter prático. De acordo com a professora, a escala métrica (p.14-15) utilizada na medida dos testes era a de Binet e Simon (1905) e servia para distinguir crianças mentalmente deficientes das crianças bem dotadas de inteligência, 30 testes graduados; Binet e Simon (1908), para medir o atraso das crianças débeis mentais e o desenvolvimento das normais de três a 13 anos, 59 testes graduados; Binet e Simon (1911), 54 testes, sendo cinco por ano de idade cronológica, exceto as crianças de quatro anos que fariam quatro testes apenas. Em outros países, a escala sofreu adaptações e modificações¹³.

De acordo com Valente (2014), “teste é a palavra-chave que irá definir um tempo de emergência da pedagogia científica, tendo os trabalhos de Alfred Binet como referência de circulação mundial”. (VALENTE, 2014, p.15). O autor também destaca que as novas concepções trazidas pela psicologia acabam por iniciar uma marcha de transformação nos modos de ensinar, nos conteúdos e na avaliação do aprendizado em matemática e que

[...] os testes psicológicos vêm de reelaborações daqueles de caráter avaliativo matemático, promovidos desde meados do século XIX. Seus processos e modo de elaboração parecem ter herdado, dessas práticas de avaliação da aprendizagem da aritmética escolar, o seu método. De todo modo, desde a escala métrica da inteligência, os testes psicológicos ganham repercussão internacional e, dessa maneira, passam a informar e a conformar a organização escolar das matérias de ensino. (VALENTE, 2014, p.20)

Segundo este autor, nos idos de 1920, tornaria possível uma maior visualização da introdução da pedagogia científica na escola primária. Tais modificações, na escola primária, compreenderiam mudanças nos programas, nos modos e métodos de ensinar e ainda nas avaliações.

Assim, a organização das classes primárias seria realizada nas escolas, tendo por referência os resultados dos testes segundo a escala métrica de Binet. Na revista, a professora Ophélia traz uma explicação de como ficaria tal organização sendo conhecidos o máximo e o mínimo de pontos dos testes, seria fácil estabelecer a classificação das classes dos primeiros anos, conforme a revista:

Estas classes tomarão as denominações de classe A - dos melhores classificados, classe B – classe C – e classe D dos retardados.

¹³A professora faz questão de explicar como funcionaria o teste para descobrir a idade mental, logo depois mostra como medir a capacidade mental, trazendo as modificações sugeridas por Terman (Estados Unidos) que buscava uma classificação em torno do Quociente de Inteligência (Q.I), sendo a classificação máxima maior de 140 e a mínima abaixo de 20, dividindo a idade cronológica pela idade cronológica x 100.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

Esta homogeneização feita no 1º ano vem refletir nos anos subseqüentes 2º, 3º e 4º anos.

Quais as vantagens desta homogeneização de classes?

São inúmeras estas vantagens. (Revista Educação, 1939, ano 3º, n.9, p.17)

A revista traz duas principais vantagens, do ponto de vista do professor, pois, a partir dos resultados, poderia organizar melhor seu programa de ensino e seu plano, numa aula planejada e mais adequada às necessidades da turma. Do ponto de vista da criança, as suas necessidades seriam mais bem atendidas, de acordo com sua capacidade, uma vez que a criança era o centro de interesse da escola. Sob o ponto de vista social, o que não se previa nesta época seriam as consequências que tal forma de organizar a escola poderia ocasionar para esta criança.

Assim, por trás da finalidade dos testes, estava o modo de organizar a escola e tal organização vai influenciar diretamente na forma de organizar os programas e os métodos de ensino.

A FINALIDADE DE PREPARAR A CRIANÇA PARA A VIDA

A revista citada anteriormente, de 1939, apresenta o programa de aritmética das escolas complementares¹⁴ (p.30-31) para o primeiro e segundo ano. Nota-se nos 1º e 2º anos a inserção da palavra “Problemas”, logo depois de certos conteúdos. No 1º ano, tem-se: “Adição e subtração de inteiros e decimais. Problemas; Multiplicação e divisão de inteiros e decimais. Problemas; Sistema métrico decimal. Medidas de peso, comprimento e capacidade. Unidades, múltiplos e submúltiplos. Problemas e exercícios” (p.30-31) e no 2º ano, “Sistema métrico decimal. Medidas de superfície. Problemas e exercícios; Proporção. Regra de três simples. Problemas; Juros simples. Problemas”. (Revista 1939, p.31).

De acordo com Leme da Silva e Valente (2013), a inserção de problemas nos programas é uma proposta típica da escola ativa.

A caracterização dessa aritmética ativa se dá, portanto, na proposição de que os alunos envolvam-se na resolução de problemas que demandem ferramentas aritméticas para a sua resolução. Muito antes de se pensar na elaboração de uma das tendências atuais da Educação Matemática – a de resolução de problemas – como uma metodologia de ensino, os ventos escolanovistas, tentando varrer propostas consideradas antigas, tradicionais, já apregravam a seleção e organização de atividades que

¹⁴O aluno que terminasse o terceiro ano do ensino primário, em Goiás, deveria cursar a escola complementar antes de ingressar na Escola Normal. Nas cidades que não tivessem a escola complementar, o curso primário era composto por quatro anos. Uma das finalidades da escola complementar era evitar que alunos de apenas 11 anos ingressassem na Escola Normal. A escola complementar, como o próprio nome sugere, complementaria os estudos e adiava em dois anos este ingresso.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

fizessem sentido para o aluno. E elas deveriam ser propostas sob a forma de problemas. E os problemas constituiriam elementos centrais a fazer parte da metodologia de projetos, na dos chamados centros de interesse. (LEME DA SILVA E VALENTE, 2013, p.865)

Na análise da Revista de Educação e Saúde de 1946, Fevereiro a Março, ano XII, n.23/24, do Estado de Goiás, no último seminário temático, realizado em Florianópolis, Maciel (2014) escreve que mesmo que se utilizasse *o método global* nas escolas primárias, o professor teria autonomia na escolha do método didático adotado. Este método consistia em adotar um tema específico, por exemplo, *o dia da bandeira* e, a partir deste tema, trabalhar questões de diversas matérias inseridas no contexto do dia da bandeira. O método também era chamado método das matérias globalizadas. Por trás do método global, estava a finalidade de um ensino integral de forma a preparar a criança para o trabalho.

Ancorados nos princípios da ciência, da valorização da educação moral e cívica e nas exigências da preparação para o trabalho, iniciam [intelectuais e reformadores] a construção de um projeto cultural a ser operacionalizado pela escola. Tal projeto articulava as idéias de uma educação integral compreendendo a educação física, intelectual e moral com as necessidades de homogeneização cultural e de civilização das massas. Por isso, a definição do programa de ensino não era considerada uma questão menor no conjunto dos problemas políticos discutidos em torno da educação popular, como os gastos do Estado com a instrução pública, a liberdade de ensino e a obrigatoriedade escolar. Isto porque o programa era visto como o instrumento pelo qual a escola primária realizaria as finalidades atribuídas a ela. Essas finalidades tinham como horizonte assegurar o regime republicano democrático. (SOUZA, 1998, p.171)

A Revista de Educação e Saúde, n.29-30, do Estado de Goiás, do ano de 1946, p.32-36, traz como exemplo de aplicação de problemas por meio da metodologia de projetos a *aula de jardinagem* (jardinocultura). Na matéria da revista, de acordo com a professora, Aida Felix de Souza, do Grupo Escolar de Pires do Rio (Revista de Educação e Saúde (1946), n.29-30, p.13), a jardinocultura seria uma forma de aproximar a criança ao trabalho cotidiano em que esta faria um trabalho útil e ao mesmo tempo divertido. Maciel (2014) apresenta trechos do plano de aula sobre jardinagem, extraídos desta revista.

De acordo com a classe podemos sugerir e guiar:/ 1º – Cada aluno deve fazer o desenho de um jardim; / 2º - Discutir e julgar os desenhos sugerindo mudanças práticas;/ 3º - Confecção de uma planta definitiva, no quadro negro; dividir os canteiros entre os alunos;/ 4º - Passar o desenho para a realidade./ Aqui surgem oportunidades únicas para o “aprender fazendo”; assim: [...] 5º - Zelar pela conservação do jardim”.(MACIEL, 2014, p.7)

A metodologia de projetos vem ao encontro do que Marques (2013) diz em “Os discursos escolanovistas referentes ao ensino de matemática assemelham-se em várias categorias de análise, como: cálculo em multiplicação, resolução de problemas, *problemas*

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

sem número, metodologia de projetos e testes matemáticos”. (MARQUES, 2013, p. 125). Por meio da aula de jardinagem, várias matérias seriam contempladas, como a aritmética e a geometria:

A- Geometria - 1- linhas – traços; - 2- formas – dimensões; - 3- uso de instrumentos especiais, como – nível, régua, etc.[...] C – Aritmética – 1 – problemas sobre sementes – sobre mudas, sobre n. alunos, sobre a doação dos canteiros aos grupos, etc.(Revista de Educação e Saúde, 1946, n.23-24, p.35).

A finalidade de racionalização dos métodos de ensino implicava utilizar métodos menos abstratos e mais utilitários. Tal finalidade estava presente nos relatórios governamentais mesmo antes da criação dos grupos escolares em Goiás, em 1919.

Outra metodologia utilizada e apresentada como uma atividade extraprograma foi o *auditorium*. (Revista Educação e Saúde de 1946, ano XIV, n.27 e 28 de junho e julho). Nesta atividade, os alunos poderiam expor o que tivessem aprendido, oralmente, num espaço fora da sala de aula, sob a orientação de um professor. Geralmente, acontecia no sábado e a cada semana um professor ficava responsável em acompanhar as atividades planejadas para aquele mês. Acredita-se que o falar em público era uma forma de preparar a oratória, desempenho da criança, algo que o trabalho exigiria.

A revista de 1949, que foi analisada, traz, logo no início, o relatório geral sobre a Educação no Estado do secretário Hélio Seixo de Brito. De um modo geral, havia, nas revistas analisadas, o incentivo ao ensino rural, devido ao crescimento da agricultura no estado após o período de decadência do ciclo aurífero. Assim, a necessidade de preparar o professor para a vida levou ao incentivo de atividades rurais, uma forma de preparo para vida e para o trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar as finalidades de ensino de uma disciplina coloca o pesquisador a atentar que muitas vezes o que está prescrito nas legislações, nos programas de ensino e nos métodos, nem sempre corresponde ao objetivo que se quer chegar. Neste sentido, deve-se também observar que enquanto transformações no ensino ocorrem, as finalidades de objetivos podem permanecer estáticas, daí a busca incessante às finalidades reais por aqueles que tentam delinear uma história de uma disciplina. De acordo com as análises, o ensino primário tinha como finalidade principal preparar a criança para o trabalho ou para a vida.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

Neste sentido, a aritmética interpretou tal finalidade com a inserção de problemas nos programas de ensino. Resolver problemas seria preparar o indivíduo para a vida ou para o trabalho. Foi assim que uma aritmética mais ativa deu lugar à tradicional ao inserir-se problemas em alguns conteúdos do programa de ensino como: as quatro operações, sistema métrico decimal, medidas, regra de três e juros simples. Com relação às orientações pedagógicas, a inserção de novos métodos e modos de ensino buscava atender o que pedia o regulamento: um ensino prático e utilitário adaptado ao meio em que a criança estivesse inserida; uma educação integral, física, moral e intelectual. Assim, uma aritmética prática achou-se presente na metodologia de projetos e no método global e ainda no auditorium.

Para além dos conteúdos e métodos, uma Pedagogia Científica instaurou-se e a escola passou a ser organizada em classes, a partir da aplicação de testes mentais e de inteligência, criando-se, assim, uma escala de diferenciação na escola, determinando o advento de novos programas e métodos, novas formas de avaliação e de pensar o ensino e, conseqüentemente, de novos paradigmas.

Deste modo, a pesquisa contribui para a compreensão de transformações no ensino da aritmética. A perspectiva é de construir um diálogo com as análises sobre as finalidades presentes em outras revistas contribuindo com a história da matemática escolar e num sentido mais amplo com a história da educação brasileira.

REFERÊNCIAS

BORGES, Rosimeire Aparecida Soares. Revistas pedagógicas: fontes para a pesquisa em história da educação matemática. In: História da Educação Matemática no Brasil: problemáticas de pesquisa, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas. Wagner Rodrigues Valente (org.). São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

CASTANHO, Maria Eugênia L. M. Os métodos ativos e a educação contemporânea. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.29, p.58-67, mar.2008 - ISSN: 1676-2584

CHARTIER, Roger. O Mundo Como Representação. Tradução de Andréa Daher e Zenir Campos Reis. **Revista das Revistas, Estudos Avançados**, 11 (5), 1991.

CHERVEL, André. A história das disciplinas escolares: reflexão sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**, 2, p. 177-229, 1990.

GOIÁS. **Revista de Educação**, n.2, 1937. Goiás, 1937. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98966>>. Acesso em 04. Fev. 2015.

GOIÁS. **Revista de Educação**, n.9, 1939. Goiás, 1939. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98966>>. Acesso em 05. Fev. 2015.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889

GOIÁS. **Revista de Educação**, n.12, 1940. Goiás, 1940. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98966>>. Acesso em 06. Fev. 2015.

GOIÁS. **Revista de Educação e Saúde**, n.23-24, 1946. Goiás, 1946. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98966>>. Acesso em 07. Fev. 2015.

GOIÁS. **Revista de Educação e Saúde**, n.25-26, 1946. Goiás, 1946. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98966>>. Acesso em 07. Fev. 2015.

GOIÁS. **Revista de Educação e Saúde**, n.27-28, 1946. Goiás, 1946. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98966>>. Acesso em 07. Fev. 2015.

GOIÁS. **Revista de Educação e Saúde**, n.29-30, 1946. Goiás, 1946. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98966>>. Acesso em 07. Fev. 2015.

GOIÁS. **Revista de Educação**, n.33-34, 1949. Goiás, 1949. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98966>>. Acesso em 07. Fev. 2015.

LEME DA SILVA, Maria Célia e VALENTE, Wagner Rodrigues. Uma breve história do ensinar e aprender matemática nos anos iniciais: uma contribuição para a formação de professores. **Educação Matemática em Pesquisa**, São Paulo, v.15, Número Especial, pp.857-871, 2013. Disponível <<http://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/viewFile/17750/pdf>>. Acesso em 09. Fev. 2015

MACIEL, Viviane Barros. Apropriações do Movimento Escolanovista no Ensino de Aritmética e Geometria no Ensino Primário: análise das revistas pedagógicas goianas. **Anais do XI Seminário Temático: A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970**. Florianópolis – SC– Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

SOUZA, Rosa Fátima de. **Templos de civilização**: a implantação da escola primária graduada no Estado de São Paulo (1890-1910). São Paulo: EdUNESP, 1998.

VALENTE, Wagner Rodrigues. A era dos *tests* e a pedagogia científica: um tema para pesquisas na Educação Matemática. **Revista Acta Scientiae**, v.16, n.1, p.11-26, jan./abr. 2014.