

O ENSINO DA MATEMÁTICA MINISTRADO NO PRIMEIRO GRUPO ESCOLAR IMPLANTADO NO MUNICÍPIO DE AIQUARA BA

Zenildo Santos¹

Claudinei de Camargo Sant'ana²

RESUMO

Esta produção versa sobre o ensino da matemática ministrado no primeiro grupo escolar implantado no município de Aiquara BA. Objetivamos analisar o processo de escolarização dos conhecimentos matemáticos no primeiro grupo escolar implantado no Município de Aiquara, assim, pretenderá investigar a prática dos professores Matemática no período da implantação do grupo escolar e identificar a concepção de ensino de Matemática no período vigente a implantação do grupo escolar. Será norteadada pela questão problema: de que maneira foi desenvolvido o ensino de Matemática no primeiro grupo escolar implantado no município de Aiquara no período compreendido entre os anos 1965 e 1985? A pesquisa tem abordagem Histórico Cultural e os procedimentos metodológicos a ser usada compreenderão em uma pesquisa bibliográfica, por nos possibilitar consultar a historiografia já produzida acerca do assunto e documental, pois exigirá consultas sobre as fontes primárias referentes ao grupo escolar disponíveis na própria instituição escolar, nos acervos do município, no Arquivo do 22º Núcleo Regional de Educação (NRE 22), em Jequié BA, e no Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB), em Salvador.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. História da Educação Matemática Escolar. Grupos Escolares.

INTRODUÇÃO:

Este texto discorre sobre uma pesquisa em andamento, em fase inicial, desenvolvida no Mestrado de Educação Científica e Formação de Professores, da

¹ Aluno do Curso de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores, Nível Mestrado, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Campus Jequié. Bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).
E-mail: zenildo198090@gmail.com

² Professor doutor, docente do Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas – DCET, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Campus Vitória da Conquista. Coordenador do *Grupo de Estudos em Educação Matemática – GEEM*.
E-mail: claudinei@ccsantana.com

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié BA, vinculado ao projeto “o ensino de matemática no curso primário no estado da Bahia: a caracterização de um percurso”, pretende investigar a prática dos professores de Matemática e identificar a concepção de ensino de Matemática. A escolha desse recorte decorre do fato do início das atividades pedagógicas do Grupo Escolar ocorrer no ano de 1965. Como esse ano marca uma nova era no governo republicano, a instalação do regime militar, optamos pela investigação até o término desse regime governamental em 1985, mesmo tendo ciência que nesse intervalo houve uma reforma no ensino no País em que culminou com a extinção dos grupos escolares.

Objetivando analisar o processo de escolarização dos conhecimentos matemáticos no primeiro grupo escolar implantado no Município de Aiquara no período compreendido entre os anos 1965 e 1985, a pesquisa será norteadada pela questão-problema: de que maneira foi desenvolvido o ensino de Matemática no primeiro grupo escolar implantado no município de Aiquara BA no período compreendido entre 1965 e 1985? E tem como objetivo geral analisar o processo de escolarização dos conhecimentos matemáticos no primeiro grupo escolar implantando no município de Aiquara no período de 1965 a 1985, em que visa: identificar a concepção de ensino de Matemática no período vigente a implantação do grupo escolar; conhecer a trajetória educacional e investigar a prática dos professores Matemática.

Conhecer de que forma o conhecimento matemático era difundido no primeiro Grupo Escolar da Cidade de Aiquara (1965 a 1985), bem como os limites, desafios e métodos adotados no funcionamento dessa instituição, possibilitará conhecer as mudanças vivenciadas no contexto educacional durante esse período, considerando que essas transformações estavam relacionadas com os acontecimentos sociais, econômicos e culturais da época.

REFERENCIAL TEÓRICO

A história cultural tem nos possibilitado conhecer avanços e retrocessos enfrentados pela disciplina Matemática ao longo de sua constituição enquanto saber escolar. Buscar conhecer as bases que sedimentaram a cultura escolar e conseqüentemente o foco ou a

importância dada a uma área de conhecimento torna-se imprescindível afim de que possamos compreender as possibilidades e os limites concernentes a essa área.

Segundo Chervel (1990, p.203), o historiador das disciplinas escolares tem como primeira tarefa o estudo dos conteúdos que compõem o ensino da disciplina, sendo esse estudo favorecido pela vasta documentação dos cursos manuscritos, manuais e periódicos. Ainda, acrescenta que o pesquisador deve orientar a pesquisa na história das disciplinas escolares, entre outras metodologias, para análise documental, indicando ainda como outras fontes escritas os programas, os decretos, as leis, textos oficiais programáticos, projetos de reforma, artigos ou manuais de didática, entre outros.

Dessa forma, o autor aduz que “toda disciplina escolar representa uma combinação, em proporções variáveis, de um ensino de exposição, de exercícios, de práticas de incitação e de motivação e de um aparato de testes, provas e exames que lhe dão legitimidade e conformação” (CHERVEL, 1990, p. 207)

Nesse sentido, o buscar conhecer o processo de escolarização primária e o foco dado ao ensino de matemática permitirá identificar como era tratado o saber matemático no recorte de tempo e suas implicações no processo formativo do educando.

Os grupos escolares são reconhecidos como o modelo de instrução primária que deu origem aos moldes de escola que conhecemos atualmente. Criados para agrupar em um só espaço as aulas que antes aconteciam em classes isoladas, heterogêneas e funcionavam de maneira precária, em locais improvisados, na própria residência dos docentes, sem qualquer articulação com o ensino.

Os grupos escolares implantados no final do século XIX, consistiam em instituições de ensino primário graduado com novas metodologias para o ensino sendo inserida algumas exigências na pedagogia escolar, tais como: oficinas, bibliotecas, mobiliário escolar, pátio para recreio e utilização de material escolar.

De acordo com Souza (1998, p.16) os Grupos escolares foram projetados para terem “uma organização administrativa e pedagógica complexa, concebida nos princípios da racionalidade científica e na divisão do trabalho”, e foi considerado a principal difusora dos valores republicanos, “sendo preciso torná-los evidentes, exibi-los, solenizá-los”.

A construção desse projeto político e social incumbia-se da formação de cidadãos que pudessem sustentar o novo regime político nascente, a República, e sobretudo, regenerar a nação. No ideário republicano a educação será destaque, sendo a sua função

atribuída a formação do cidadão republicano. “A escola no imaginário republicano foi signo da instauração da nova ordem, arma para efetuar o Progresso.” (CARVALHO: 1989, p.7).

Implantado primeiro no Estado de São Paulo (1893), os grupos escolares gradativamente, foram implantando sendo implantados no Brasil, com intuito de diminuir os problemas educacionais existentes.

Souza e Faria Filho (2006, p. 24) reconhecem a importância do estudo dos grupos escolares, sobre tudo, para a educação, “é preciso reconhecer a relevante contribuição que os estudos históricos sobre os grupos escolares têm trazido para a história do ensino primário e da educação pública no Brasil”.

Histórico da criação dos Grupos Escolares no Brasil

Com a derrubada da Monarquia, surge no Brasil um novo sistema de poder, a República (1889 - 1930). Dentre as muitas ações e discursos que os líderes que assumiram o poder do novo sistema de governo fizeram circular, estavam aqueles que propunham modificações no modo como o ensino primário deveria ser organizado.

Coube aos republicanos repensar e esboçar uma escola que atendesse os ideais que propunham construir uma nação baseada em pressupostos civilizatórios, inspirados na matriz europeia que tinham na escolarização do povo iletrado um de seus pilares de sustentação.

O modelo vigente de educação primária vigente no período monárquico consistia em classes isoladas, heterogêneas e funcionavam de maneira precária, em locais improvisados, comumente na própria residência dos docentes, com uma quantidade de alunos, sob a regência de um único professor. De acordo com Saviani (2010, p.172) “e essas escolas isoladas, uma vez reunidas, deram origem, ou melhor, foram substituídas pelos grupos escolares”.

Assim surge os grupos escolares no país, que inicialmente foram criados no Estado de São Paulo, reunindo características da escola graduada, um modelo utilizado no final do século XIX em diversos países da Europa e nos Estados Unidos para possibilitar a implantação da educação popular.

Esse novo modelo escolar, de acordo Saviani (2006), se constituiu um fenômeno tipicamente urbano, já que no meio rural ainda predominou as escolas isoladas por muito tempo.

Com a experiência exitosa, o modelo de educação primária instalado no Estado de São Paulo serviu de referência para a disseminação para outros estados brasileiros que, gradativamente, passaram a implantar. No Rio de Janeiro foi implantado em 1897, no Maranhão e Paraná em 1903, em Minas Gerais no ano de 1906, no Rio Grande do Norte, Espírito Santo e Santa Catarina em 1908, no Mato Grosso em 1910, na Paraíba em 1916, em Sergipe 1916, em Goiás em 1918 e no Piauí em 1922.

De acordo com Souza (2006), os grupos escolares possuíam características das escolas graduadas, já que possuíam turmas seriadas.

A escola graduada fundamentava-se essencialmente na classificação dos alunos pelo nível de conhecimento em agrupamentos supostamente homogêneos, implicando a constituição das classes. Pressupunha, também, a adoção do ensino simultâneo, a racionalização curricular, controle e distribuição ordenada dos conteúdos e do tempo (gradação dos programas e estabelecimento de horários), a introdução de um sistema de avaliação, a divisão do trabalho docente e um edifício escolar compreendendo várias salas de aula e vários professores. (SOUZA, 2006, p. 114)

Esse modelo de escolarização foi considerado um símbolo de modernização do ensino, por toda a parte onde foi implantado, em acordo mútuo com perspectivas em relação ao desenvolvimento social e econômico da época.

Esse tipo de instituição previa uma organização administrativo-pedagógica que estabelecia modificações profundas e precisas na didática, no currículo e na distribuição espacial dos edifícios. O grupo escolar era uma escola moderna e o seu modelo previa edifícios, livros didáticos, mobiliário, além de docentes qualificados. Nesse contexto, destaca-se a figura do professor primário, que passou de desempenhar as novas funções que lhes foram designadas, sofrendo intensas modificações em sua maneira de trabalhar.

De acordo com Souza (2006, p.116), “a escola graduada pressupôs a organização metódica e sistemática do conhecimento a ser transmitido na escola primária”. Com a finalidade de construir atividades adequadas as novas metodologias de ensino instruídas

pela moderna pedagogia, foi necessário desenvolver projetos de organização nos espaços escolares.

Assim, o ensino primário passou a ter duração de quatro anos, integrando um programa enciclopédico com matérias que proporcionavam uma educação integral. Nos grupos escolares, a organização pedagógica previa a utilização do método intuitivo, o qual usava diversificados materiais didáticos, laboratórios e museus.

Dos alunos eram exigida uma disciplina rígida, comprometendo-se com a assiduidade, asseio, ordem, obediência, etc. O tempo escolar passou a ser controlado através do calendário e as escolas passaram a adotar práticas como os exames finais, exposições escolares, comemorações de datas cívicas e realização de festas de encerramento do ano letivo.

Esses dispositivos de racionalização administrativa e pedagógica, necessários para o desenvolvimento da sociedade capitalista, principalmente nos processos de urbanização e industrialização, foi considerado, segundo Souza (2006, p. 127) um projeto cultural a favor da nação, o qual educava mais do que instrua.

[...] Ela reportava a uma clara concepção de ensino; educar pressupunha um compromisso com a formação integral da criança que ia muito além da simples transmissão de conhecimentos úteis dados pela instrução e implicava essencialmente a formação do caráter mediante a aprendizagem da disciplina social – obediência, asseio, ordem, pontualidade, amor ao trabalho, honestidade, respeito às autoridades, virtudes morais e valores cívico – patrióticos necessários à formação do espírito de nacionalidade.

O Ensino da Matemática difundido nos Grupos Escolares.

Conforme aponta Valente (1999), a disciplina de matemática existe desde 1931 na escola. Anterior a esse período, o conhecimento matemático era disseminado por meio das disciplinas geometria, álgebra, aritmética e trigonometria. Essas disciplinas eram oferecidas nos cursos primário e secundário de forma isoladas e fragmentadas. Os registros apontam também a oferta nos cursos profissionalizantes de artilharia e fortificações, com destaque para a geometria espacial, cuja finalidade era utilizada na fabricação de bombas, lançamento de projéteis.

A ênfase das escolas deste período eram preparar os alunos para os demais cursos superiores. O ensino foi fortemente influenciado pelas teorias positivista de Augusto Comte e foi inspirado por estes princípios, pela Proclamação da República e a promulgação da Constituição de 1891 que Benjamim Constant, no mesmo ano, elaborou uma reforma de ensino. No entender de Giles (1987, p. 288):

Benjamim Constant tenta substituir o currículo de teor acadêmico-humanista por um programa de estudos mais ampliado e abrangente, incluindo estudos científicos, de acordo com as inspirações positivistas do seu ator, Augusto Comte. Também propõe a seriação do ensino e uma organização maior do conjunto do programa de estudos.

Como houve resistência a essa reforma, visto que governantes e educadores passaram a dar ênfase às questões cívicas e nacionalistas, Ghiraldelli Jr. (1994, p.86), afirma que “a legislação era clara: a escola deveria contribuir para a divisão de classes e, desde cedo, separar pelas diferenças de chances de aquisição cultural, dirigentes e dirigidos. [...], e, além disso, fornecer aos adolescentes um ensino patriótico e humanista”.

Os desfiles patrióticos dos grupos escolares eram vistos como transmissores de uma linguagem coletiva, capaz de expressar concomitantemente múltiplos planos simbólicos que os levam a ser identificados como uma grande festa.

É dessa forma que surgem as escolas públicas e gratuitas. O ensino primário e profissional passou a ser responsabilidade dos governos estaduais e o ensino secundário do governo federal. Podemos perceber que a grande preocupação dos governantes não era o currículo de cada disciplina ministrada nas escolas, mas sim, a disputa de poderes onde estava de um lado o sistema federal e de outro o sistema estadual, com objetivos diferentes

Tratamento dado a disciplina Matemática:

Sabe-se que havia pouca preocupação em relação aos diferentes campos da matemática, os quais eram divididos em aritmética, trigonometria, álgebra e geometria. Foi com a proposta apresentada por Euclides de Medeiros Guimarães Roxo, baseando na reforma realizada por Felix Klein na Alemanha, que o ensino da Matemática passou por uma grande mudança, onde o ponto principal seria em acabar com o ensino em partes

distintos e separados (aritmética, álgebra e geometria), ensinando-as conjuntamente sob o nome de Matemática.

Anterior a reforma, os alunos cursavam aritmética, álgebra, geometria e trigonometria separadamente na escola. Nesse ínterim, Valente (1999, p.111) aponta que “a matemática, salvo o conhecimento mais que elementar da Aritmética, estava reservada para a formação técnica do futuro engenheiro, guarda-marinheiro, etc. Tratava-se, portanto, de um saber técnico e especializado”.

O objetivo da formação nas escolas primárias para o período era ensinar a ler, escrever e contar, de acordo a Lei 15 de Outubro. Valente (1999), acrescenta que baseada no trabalho de Condorcet, na primeira escolarização, na proposta de ensino para a matemática os alunos “no primeiro ano deveriam aprender sistema de numeração o sistema de numeração, no segundo as quatro operações aritméticas e ‘as primeiras noções de geometria, particularmente as que forem necessárias à medições de terrenos’ e, além disso, haveria necessidade de ‘exercitar o menino em traçar figuras já a mão, já com o compasso e régua” (VALENTE, 1999, p.111).

Como a tentativa de inserir o ensino de geometria na educação primária gerou polemica e por alguns entraves como a falta de professores primários habilitados e a razão do conhecimento não ser considerado pré-requisito para ingresso em nenhuma instituição de ensino secundário, o ensino de geometria ficou reservado a escola secundária.

ASPECTOS METODOLÓGICOS:

Nossa pesquisa constitui-se uma pesquisa histórica, que no entender de Corsetti (2006) caracterizam-se por ser pesquisas historiográficas, que utilizam fontes primárias de largo espectro, vinculadas a objetos situados no plano das políticas educacionais, sistemas de ensino, instituições educativas, educação na imprensa, história das disciplinas escolares (e acadêmicas), história do currículo, entre outros campos investigativos bastante profícuos.

Por se tratar de uma investigação histórica nosso aporte metodológico nos permitiram debruçar sobre aspectos da cultura escolar que segundo Juliá (2001) privilegia três eixos: 1) interessa-se pelas normas e finalidades que regem a escola; 2) avaliar o papel desempenhado pela profissionalização do trabalho do educador; e 3) interessa-se pela análise dos conteúdos ensinados e das práticas escolares.

Nesses termos, a metodologia a ser usada compreenderá pesquisa documental, pois exigirá consultas sobre as fontes primárias (documentos escolares, tais como: leis, decretos, revistas pedagógicas, atas, cadernetas, livros, cadernos, provas, etc...) referentes ao grupo escolar disponíveis na própria instituição escolar, nos acervos do município, no Arquivo do 22º Núcleo Regional de Educação (NRE 22), em Jequié, e no Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB), em Salvador.

A pesquisa documental, “[...]Tem-se como fonte documentos no sentido amplo [...]. Nestes casos, os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise” (SEVERINO, 2007, p. 112). Caracteriza-se pela busca de informações em documentos que não receberam tratamento científico e utiliza-se de matérias que não receberam tratamento analítico, ou seja, fontes primárias.

Ludke e André (1986, p. 39) defendem que

Os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte natural de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto

Godoy (1995, p. 21-22) acrescenta que

A palavra “documentos”, neste caso, deve ser entendida de uma forma ampla, incluindo os materiais escritos (como, por exemplo, jornais, revistas, diários, obras literárias, científicas e técnicas, cartas, memorandos, relatórios), as estatísticas (que produzem um registro ordenado e regular de vários aspectos da vida de determinada sociedade) e os elementos iconográficos (como, por exemplo, sinais, grafismos, imagens, fotografias, filmes). Tais documentos são considerados “primários” quando produzidos por pessoas que vivenciaram diretamente o evento que está sendo estudado, ou “secundários”, quando coletados por pessoas que não estavam presentes por ocasião da sua ocorrência

Nesse interim, configura-se como fase de grande relevância neste projeto a pesquisa documental, pois nessa etapa os documentos são estudados e analisados de forma minuciosa. O pesquisador descreve e interpreta o conteúdo das mensagens, buscando dar respostas à problemática que motivou a pesquisa e, assim, corrobora com a produção de conhecimento teórico relevante. Contudo, o uso da história oral que segundo Garrido (1993) as fontes orais permitem construir um discurso de interpretação histórica mais completo, mais rico e mais complexo, pois possibilita desenvolver abordagens diferentes, incorporando novos sujeitos e ampliando as possibilidades de pesquisa.

A análise dos dados se dará à luz do método da análise documental, cujo o objetivo é identificar, em documentos primários, informações que sirvam de subsídio para responder alguma questão de pesquisa. Por representarem uma fonte natural de informação, documentos “não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto” (LUDKE e ANDRÉ, 1986, p.39).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por estar na fase inicial da pesquisa, ainda não apresentamos dados, mas a leitura bibliográfica acerca dos grupos escolares nos permite inferir sobre a importância dessa modalidade de escola que basilar os moldes atuais de ensino primário no país e sua implementação serviu para difusão do ideário republicano.

BIBLIOGRAFIA

GARRIDO, Loan del Alcazar i. As fontes orais na pesquisa histórica: uma contribuição ao debate. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 13, n. 25/26, set192-ago/93,

CHERVEL, André. **História das disciplinas escolares**: reflexões sobre um campo de pesquisa. Teoria e Educação, v. 2, Porto Alegre: Pannocia, 1990.

CORSETTI, B. A análise documental no contexto da metodologia qualitativa: uma abordagem a partir da experiência de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unisinos. **UNirevista**, v.1, n.1, p.32-46, 2006

GILES, Thomas Ransom. **História da educação**. São Paulo: EPU, 1987.

GHIRALDELLI Junior, Paulo. **História da Educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994,

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*. Campinas/SP: Autores Associados, SBHE, n. 1, p. 9-43, jan./jun. 2001.

LÜDKE, M., ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U., 1986

SAVIANI, Dermeval. O legado educacional do “longo século XX” brasileiro. *In: SAVIANI, Dermeval (et. al.). O legado educacional do século XX no Brasil*. 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006

_____. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. 2. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: CORTEZ, 2007

SOUZA, Rosa Fátima de. **Templos de Civilização: a implantação da escola primária graduada no estado de São Paulo (1890-1910)**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.

_____. Lições da escola primária. *In: SAVIANI, Dermeval (et. al.). O legado educacional do século XX no Brasil*. 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

SOUZA, Rosa Fátima de; FARIA FILHO, Luciano Mendes de. A contribuição dos estudos sobre grupos escolares para a renovação da história do ensino primário no Brasil. *In VIDAL, Diana Gonçalves (Org.). Grupos Escolares: Cultura escolar primária e escolarização da infância no Brasil (1893-1971)*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2006. p. 21-56

VALENTE, Wagner Rodrigues. **Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730-1930**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 1999.