

Uma História da Matemática no Grupo Escolar Lauro Müller

Piersandra Simão dos Santos¹³⁹

Dr^a Cláudia Regina Flores¹⁴⁰

RESUMO

Este artigo tem como propósito apresentar parte de uma pesquisa de mestrado que foi desenvolvida no campo da História da Educação Matemática e que teve como objetivo compreender como a disciplina de matemática representada pelos conteúdos de aritmética e geometria se tornou escolarizada no antigo Grupo Escolar Lauro Müller (GELM) entre as décadas de 1950 a 1970. Em um primeiro momento, se contará brevemente como nasceu o GELM por meio de discursos e enunciados vigentes em uma época, em seguida, como a matemática era proposta em alguns programas de ensino dos grupos escolares catarinenses. Em um terceiro momento, algumas inquietações e dúvidas durante a pesquisa de mestrado que acabaram provocando a escrita de um projeto de doutorado. Por fim, algumas considerações serão tecidas.

Esse trabalho surgiu de uma pesquisa de mestrado que foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) e no âmbito do Grupo de Estudos Contemporâneo e Educação Matemática (GECEM) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob a orientação da prof^a Dr^a Cláudia Regina Flores e da prof^a Dr^a Joseane Pinto de Arruda. A preocupação com a pesquisa histórica sobre o ensino de matemática no Brasil e o reconhecimento de sua importância para a história da educação matemática, conduziu-nos a pesquisar como a matemática

¹³⁹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Cláudia Regina Flores, e integrante do Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática (GECEM - UFSC), piersandrasimao@gmail.com.

¹⁴⁰ Docente do Departamento de Metodologia e Ensino do Centro de Ciências da Educação da UFSC e professora credenciada no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (UFSC). É licenciada em Matemática, mestre e doutora em Educação, linha Ensino de Ciências e Matemática, pela UFSC. Realizou estágio de doutoramento na Université de Rouen, França e pós-doutoramento junto à North Carolina State University, EUA. É bolsista Produtividade em Pesquisa – CNPQ desde o ano de 2011 e coordena o Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática (GECEM), criado em 2009, clauginaflores@gmail.com.

(aritmética e geometria) se tornou escolarizada¹⁴¹ nos primeiros anos de escolaridade do Grupo Escolar Lauro Müller (GELM).

Tratou-se de voltar a outros tempos, precisamente às décadas de 1950 a 1970, para compreender como se prescreveram certas normas, quais os discursos¹⁴² e enunciados¹⁴³ vigentes à época que acabaram prescrevendo dispositivos¹⁴⁴ para a disciplina de matemática, como por exemplo, os programas de ensino que indicavam ênfase nos conteúdos de aritmética, incentivo para o cálculo mental, bem como uma matemática prática.

Assim, aqui neste artigo, com o propósito de melhor compreendermos como a matemática se tornou um saber nas salas de aulas do GELM foi realizado inicialmente um levantamento histórico sobre a implantação dos grupos escolares em Santa Catarina e conseqüentemente, o nascimento do GELM. Em seguida a este levantamento, se buscou saber como a matemática dialogava com alguns dispositivos escolares, aqui os programas de ensino de 1911, 1914, 1928 e 1946. Após, algumas inquietações que surgiram no decorrer da pesquisa de mestrado que acabaram culminando na escrita de um projeto de doutorado. Por fim, o texto apresenta algumas considerações sobre o estudo.

¹⁴¹ Escolarização é compreendida aqui como um processo de institucionalizar e naturalizar conceitos, conteúdos específicos e modos de praticá-los na escola.

¹⁴² Um conjunto de enunciados, na medida em que se apoiam na mesma formação discursiva; ele não forma uma unidade retórica ou formal, indefinidamente repetível e cujo aparecimento ou utilização poderíamos assinalar na história; é constituído de um número limitado de enunciados para os quais podemos definir um conjunto de condições de existência, [...] é histórico, fragmento de história, unidade e descontinuidade na própria história, que coloca o problema de seus próprios limites, de seus cortes, de suas transformações, dos modos específicos de sua temporalidade, e não de seu surgimento abrupto em meio às cumplicidades do tempo (FOUCAULT, 2012, p. 143).

¹⁴³ Os enunciados constituem as tramas de um discurso determinado dentro dos regimes de verdade de uma determinada época. Está ligado a uma função epistemológica (o que pode ser dito?) e política (quem está autorizado a dizer?). Os enunciados “se transmitem e se conservam, têm um valor, dos quais procuramos nos apropriar; que repetimos e reproduzimos e transformamos [...]” (FOUCAULT, 2012, p. 139). Todo enunciado possui uma materialidade específica, ou seja, trata-se de coisas efetivamente ditas, escritas, gravadas em algum tipo de material, passível de repetição ou reprodução, ativada através de técnicas, práticas e relações sociais (FISCHER, 2001, p. 202).

¹⁴⁴ Conjunto heterogêneo que engloba discursos, instituições, leis, medidas administrativas, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares e enunciados científicos, ainda, “estratégias de relações de forças sustentando tipos de saber e sendo sustentadas por eles (FOUCAULT, 1984, p. 244 e 246). Assim, o conceito de dispositivo pode ser percebido como um operador metodológico, um tipo de formação que, em um determinado momento histórico, teve como função principal responder a uma urgência, portanto, uma função estratégica dominante (Ibidem).

1- Nova estrutura, novos discursos, nasce o Grupo Escolar Lauro Müller...

Conta à história que os grupos escolares catarinenses foram implantados no estado a partir de 1910 no governo de Vidal Ramos.

Por meio da Reforma da Instrução Pública, promovida pelo professor paulista Orestes Guimarães deu-se início em Santa Catarina a reestruturação da instrução pública. Ficando também conhecida como Reforma Orestes Guimarães, a reestruturação da instrução pública tinha como objetivo reformar a Escola Normal Catarinense e as escolas isoladas, implantar as escolas reunidas, as escolas complementares e os grupos escolares (SANTOS, 2014).

Assim, com a Reforma Orestes Guimarães o estado de Santa Catarina recebeu os primeiros grupos escolares, localizados nos grandes centros urbanos e nas principais cidades catarinenses tendo como uma base forte os grupos escolares dos estados de São Paulo e Minas Gerias (SANTA CATARINA, 1914). Tal implantação permitiu algumas inovações no ensino primário¹⁴⁵, entre elas, cita-se as séries graduadas, segundo Prochnow e Teive (2006),

[...] as crianças deveriam ser divididas conforme a faixa etária, o sexo e o nível de desenvolvimento mental, a alfabetização deveria ser realizada segundo o método analítico ou da palavração, as disciplinas escolares deveriam ter caráter educativo e instrutivo e os conteúdos deveriam ser relacionados segundo o princípio da utilidade e postos em prática através das lições de coisas, deveriam ser incluídas aulas de ginástica e de higiene, excursões pedagógicas, festas cívicas e, ao invés da prática de memorização e do verbalismo, defendia-se a necessidade imperiosa de compreensão pela criança, tal como ditava a pedagogia moderna (PROCHNOW; TEIVE, 2006, p. 03-04).

Dentre os objetivos de um grupo escolar, estava o de formar o cidadão patriota, higiênico, prático, útil a pátria, que respeita-se as leis, e ama-se a pátria, confiando no progresso social e científico (PROCHNOW e TEIVE, 2006).

Os discursos vigentes à época da implantação dos grupos escolares acabaram criando novos enunciados a educação catarinense, estabelecendo novos dispositivos ao ensino nos primeiros anos de escolaridade. Entre esses dispositivos, é possível citar o

¹⁴⁵ Atualmente denominado de “anos iniciais do Ensino Fundamental”, em decorrência da Lei 11.274/2006 que prevê a inclusão das crianças de seis anos de idade e, assim, amplia a escolaridade inicial em mais um ano. Disponível em: www.mec.gov.br/seb.

controle cronológico das aulas, realização de exames regulares, premiação para os melhores alunos tanto em nota como em comportamento, boletins, o espaço panóptico¹⁴⁶, os programas de ensino, entre outros.

É possível dizer, que os grupos escolares

[...] serviam como símbolos importantes que demarcavam força política, registravam ação governamental e disseminavam um ideal de escola que prometia o alcance do progresso, a modernidade, a redenção. [...] Na concepção dos Grupos Escolares estão refletidas características políticas, legais e administrativas que se materializam numa estrutura técnico-pedagógica (GASPAR DA SILVA, 2006, p. 179).

Toda a organização interna e externa desses grupos escolares foi devidamente pensada e planejada de forma que fossem adequadas aos padrões urbanos de modernidade e na moderna tendência educacional vigente no país e no mundo ocidental (SANTOS, 2014).

A beleza, a grandiosidade e a importância de um grupo escolar pode ser compreendida com a imagem abaixo do GELM. Notamos que a construção desse grupo escolar se deu em um terreno mais elevado, sendo que sua bela arquitetura pode nos mostrar sua importância perante toda uma sociedade.



Imagem (1) - Grupo Escolar Lauro Müller – década de 1910.

Fonte: Acervo Iconográfico de José A. Boiteux apud TEIVE; DALLABRIDA, 2011, p. 38.

¹⁴⁶ O espaço panóptico tem a função de controlar e vigiar os movimentos de um indivíduo, permitindo estabelecer diferenças entre crianças, operários e doentes. No caso das crianças, por exemplo, é possível, “anotar os desempenhos [...], perceber as aptidões, apreciar os caracteres, estabelecer classificações rigorosas e, em relação a uma evolução normal, distinguir o que é preguiça e teimosia do que é imbecilidade incurável” (FOUCAULT, 2011, p. 193).

O GELM é uma instituição educacional que apresenta mais de cem anos de história e de contribuição para o ensino de Santa Catarina. “Inaugurado em 24 de maio de 1912, essa instituição de ensino foi o primeiro grupo escolar implantado na cidade de Florianópolis, e considerado a escola modelo da Reforma Orestes Guimarães” (SANTOS, 2014, p. 65).

O prédio estava localizado no centro de Florianópolis, a tipologia dos primeiros grupos escolares caracterizava-se por um pátio central quadrado, ao redor do qual distribuíam-se os demais espaços, a escola se constituía por três grandes edificações que podemos considerar luxuosas se comparadas com as outras escolas da época (imagem 1). Um conjunto harmonioso e espaçoso que pela localização em destaque, mostra-nos a sua importância perante a sociedade.

Todo o seu material e a sua mobília foram pensados para que os mesmos servissem de modelo para os demais grupos escolares que foram implantados posteriormente no estado (TEIVE e DALLABRIDA, 2011). A escola contava com amplas e luminosas salas de aula, mobiliário importado, carteiras duplas, laboratório de física e química, museu escolar, quadros parietais e materiais didáticos considerados indispensáveis à prática do novo método (intuitivo), que visava se difundir nos grupos escolares.

Além disso, os dispositivos já citados anteriormente, que também se fizeram presentes no GELM contribuíram para moldar a matemática como um saber no ensino. Provavelmente, esse saber seria proposto e organizado a partir das regras que envolviam pensar o ensino primário no GELM. Daí, perguntamos que conteúdos e que outras regras específicas eram trazidas para a matemática, tornando possível em sala de aula esse saber? (SANTOS, 2014). Para tentar compreender um pouco mais a matemática no GELM analisamos quatro programas de ensino de matemática vigentes aos grupos escolares catarinenses.

2- A matemática nos programas de ensino...

Os programas de ensino dos grupos escolares, são entendidos aqui como dispositivos que em um determinado momento, tiveram uma função. Logo, podemos nos perguntar de que modo os programas catarinenses orientavam a matemática para os grupos escolares? Quais eram as regras que tornavam este um saber a ser praticado?

Acredita-se que pesquisar sobre o processo de escolarização da matemática nos grupos escolares de Santa Catarina, a partir de uma análise sobre os programas de ensino, contribuiu para se compreender e discutir como um saber vai sendo instituído ao

longo do tempo, muitas vezes, tornando-se uma verdade, um costume. De outra maneira, também, contribuiu para se discutir de que modo programas de ensino, mesmo passando por modificações, estão vinculados a outros dispositivos como, por exemplo, a legislação vigente em uma época. Os programas¹⁴⁷ de ensino serviam como normas para orientar os conteúdos para a matemática, bem como para indicar o método mais adequado para ensinar. Além disso, esses programas, incentivavam uma determinada formação matemática do estudante e, conseqüentemente, também, exigiam uma preparação do professor primário.

Assim, é possível dizer que os programas de ensino aqui analisados (dos anos de 1911, 1914, 1928 e 1946) são entendidos como dispositivos, que acabaram estabelecendo enunciados que passaram a vigorar como verdades estabelecidas para o ensino. Ao serem analisados “os programas de ensino da época dos grupos escolares, percebeu-se ainda, que os mesmos eram carregados de conteúdos, objetivos e estratégias de como se trabalhar uma determinada disciplina escolar” (SANTOS, 2014, p. 80).

No que se refere à matemática, esta disciplina escolar era representada pelos conteúdos de aritmética e geometria, sendo que seus conteúdos deveriam ser trabalhados por meio de objetos concretos, como bolinhas, palitinhos, tabuinhas, além de incentivar os professores a explorarem os materiais existentes nas salas de aulas, como por exemplo, trabalhar com o número de janelas e portas. Para tanto, eram sugeridas algumas perguntas, como: “quantas bolinhas eu tenho aqui?”; “Tirando quatro de oito, quantas ficaram?” (SANTA CATARINA, 1914).

Ainda, no que concerne a matemática, os programas de ensino de 1911, 1914, 1928 e 1946 incentivavam para uma maior quantidade de conteúdos voltados para o ensino da aritmética. Além disso, os conteúdos de aritmética deveriam ser abordados no início do ano letivo de forma que pudessem ser trabalhados em sala pelo professor, com destaque para o ensino da Numeração e das Quatro Operações Fundamentais. Da mesma forma, os programas enfatizavam o uso de materiais didáticos ao aprendizado dos alunos, como o Quadro de Parker.

No ensino de geometria, foi possível observar que os exercícios deveriam ser repetidos pelos professores na sala de aula, sobressaindo estudos voltados para o ensino

¹⁴⁷ A matemática, particularmente no GELM entre as décadas de 1950 a 1970 pode ser associada à presença do programa de ensino de 1946, que ficou vigente até a década de 1970.

dos polígonos com destaque para o grupo dos triângulos e quadriláteros, além do estudo da circunferência, das retas e dos ângulos.

É possível indicar também, alguns aspectos comuns entre os quatro programas de ensino de matemática analisados, tais como, por exemplo, a linearidade no ensino da matemática e a questão do método intuitivo (1911, 1914 e 1928) e, ainda, método intuitivo por princípio ativo (1946). Outro aspecto que pode ser observado entre os programas, é a ausência da geometria na 1ª série primária no programa de ensino de 1914 e 1928, diferentemente dos programas de ensino de 1911 e 1946, que o ensino de conteúdos envolvendo os cálculos geométricos estava presente desde o 1º ano primário.

Vale ressaltar que, como os programas dos grupos escolares catarinenses eram organizados conforme o método de ensino intuitivo por meio da observação direta das coisas, os saberes e as práticas em matemática eram selecionadas e organizadas de acordo com a abordagem indutiva.

A matemática era assim, compreendida como uma disciplina útil, prática e educativa. No curso primário, por exemplo, o objetivo era o professor abordar o ensino teórico e abstrato de forma concreta e experimental, procurando estabelecer estreita relação entre o que a escola ensina e o que se pratica na vida (SANTA CATARINA, 1946).

3- Inquietações, dúvidas e uma nova proposta de pesquisa...

Durante a pesquisa de mestrado algumas inquietações surgiram que acabaram por culminar em um projeto de doutorado. Esse projeto, tem como proposta de pesquisa fazer uma discussão histórica de como se deu o processo de escolarização da matemática nos grupos escolares do estado de Santa Catarina, envolvendo os períodos entre 1910¹⁴⁸ a 1970.

Propõe-se contar uma história que, por sua vez, se opõe à unicidade da história e a busca de uma origem, procurando dar vez e voz à singularidade dos acontecimentos (REVEL, 2005), considerando a constituição dos saberes, dos discursos, dos domínios de objeto, entre outros (FOUCAULT, 1984). Ainda, procurando pensar em uma pesquisa histórica que busca “analisar o surgimento dos saberes que se dá a partir de

¹⁴⁸ Este período compreende desde o início da implantação dos grupos escolares no estado catarinense até o momento e que eles passam a se chamar Escolas de Demonstração.

condições externas aos próprios saberes” (MACHADO, 1982, p. 187), “colocando hoje a questão da possibilidade dos acontecimentos” (REVEL, 2005, p. 53).

Ou seja, dando continuidade aos estudos realizados no mestrado, o que se propõe é uma genealogia da matemática nos grupos escolares catarinenses. A genealogia entendida aqui a luz de Foucault, [...] “trata de ativar saberes locais, descontínuos, desqualificados” (FOUCAULT, 1984, p. 171), considerando-se uma atividade, uma maneira de entender as coisas, fundamentando, portanto, um conjunto de procedimentos úteis a serem analisados, ou melhor, um conjunto de práticas. Assim, a genealogia é um modo de escrever a história que vai romper com uma história linear, contínua, é uma história das práticas discursivas, de poder e subjetivação (Ibidem, 1984).

Logo, se pretende entender quais os discursos que sobressaíam à época dos grupos escolares e que podem ter ressonâncias em outros tempos, incluindo o de agora, quais as relações de saber-poder e poder-saber que tornaram possível que a matemática torna-se escolarizada nos grupos escolares de Santa Catarina entre 1910 a 1970.

4- Algumas Considerações...

Buscando, portanto, entender como a matemática do passado se configurou, criou modelos, estruturas, indicações para se tornar escolarizada no ensino primário do GELM é possível tecer aqui algumas considerações.

Uma dessas considerações diz respeito a implantação dos grupos escolares em Santa Catarina, com destaque para o GELM. Os grupos escolares catarinenses implantados a partir de 1910 criaram novos dispositivos ao ensino nos primeiros anos de escolaridade. Entre esses dispositivos, destacamos o controle cronológico das aulas, a divisão dos alunos por idade, os boletins e a realização de exames regulares em todas as disciplinas, incluindo a disciplina de matemática.

Outro dispositivo que fez parte da escolarização das disciplinas nos grupos escolares, em especial aqui, para a matemática, foram os programas de ensino. Nesses programas de ensino, constatamos que, uma vez que estes eram pensados e elaborados para todos os grupos escolares, eles acabaram também se fazendo presentes nas salas de aulas do GELM. Assim, nas aulas de matemática, por exemplo, possibilitaram a escolarização dessa disciplina, já que listavam os conteúdos, seus objetivos e traziam sugestões práticas para auxiliarem o professor durante a sua aula.

Com relação à implantação do GELM os documentos oficiais permitiram inferir que esta instituição de ensino, assim como as demais, foi marcada por dispositivos que norteavam o andamento das atividades dentro da escola, inclusive o ensino de matemática. No que referimos à matemática no GELM, assim como prescreviam os programas de ensino, a matemática incidia sobre os conteúdos de aritmética.

Por fim, estudar como a matemática ganhou maneiras de se escolarizar no GELM contribui entre outras coisas, para entendermos certos métodos e assuntos específicos de uma determinada área do conhecimento do passado que podem ter deixado marcas no atual ensino, além de possibilitar novos caminhos para outros pesquisadores e professores corroborando com novas pesquisas que envolvem a escrita de uma história da educação matemática.

5- Referências Bibliográficas

FISCHER, R. M. B. *Foucault e a análise do discurso em educação*. Cadernos de pesquisa n.114, novembro 2001, p. 197-223.

FOUCAULT, M. *Arqueologia do Saber*. 8ª edição. Forense Universitária. 2012.

_____. *Vigiar e Punir: nascimento da prisão*. Tradução de Raquel Ramallete. 39. Petrópolis, RJ, Vozes, 2011.

_____. *Microfísica do Poder*. 4ª edição. Rio de Janeiro, Edições Graal, 1984.

GASPAR da SILVA. Vitrines da República: os Grupos Escolares em Santa Catarina (1889-1930). In: VIDAL, Diana G. (Org.). *Grupos Escolares: Cultura Escolar Primária e Escolarização da Infância no Brasil (1893-1971)*. São Paulo: Mercado de Letras, 2006.

MACHADO, R. *Ciência e Saber: a Trajetória da Arqueologia de Michel Foucault*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1982.

PROCHNOW, D. P.; TEIVE, G. M. G. *As Lições dos Grupos Escolares: um estudo sobre a incorporação do método de ensino intuitivo na cultura escolar dos primeiros grupos escolares florianopolitanos (1911-1935)*. 2006.

REVEL, J. *Michel Foucault: conceitos essenciais*. São Carlos: Claraluz, 2005.

SANTA CATARINA. Decreto nº 3.732, de 18/11/1946. Dispõe sobre os Programas para os estabelecimentos de ensino primário no estado de Santa Catarina. Secretaria de Educação e Cultura, Diretoria de Ensino, estado de Santa Catarina.

_____. Decreto nº 794, de 02/05/1914. Dispõe sobre o Regulamento Geral da Instrução Pública. Secretaria de Educação e Cultura. Santa Catarina.



SANTOS, P. S. *A Escolarização da Matemática no Grupo Escolar Lauro Müller (1950-1970)*. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2014.