

CONSIDERAÇÕES ACERCA DA MATEMÁTICA MODERNA NO INSTITUTO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO ASSIS BRASIL: UMA INQUIETAÇÃO DO SUBGRUPO DO PIBID DA MATEMÁTICA

**GERMANO MÜLLER¹; FRANCINE FERNANDES²; ANA PAULA VIEIRA³;
FERNANDO ROSÁRIO⁴; DIOGO RIOS⁵**

¹*Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – mullergermano@bol.com.br*

²*Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)*

³*Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)*

⁴*Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)*

⁵*Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – riosdf@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar indícios da modernização da matemática no Instituto Estadual de Educação Assis Brasil (IEEAB), buscando preencher uma lacuna historiográfica referente à modernização da matemática nos Institutos Estaduais de Educação no Rio Grande do Sul, ocorrida especialmente durante a segunda metade do século XX. Está sendo desenvolvido por um grupo colaborativo do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)¹ da Universidade Federal de Pelotas (UFPEl), vinculado ao subprojeto da Matemática².

O grupo da Matemática que se encontra vinculado ao IEEAB vem produzindo uma série de intervenções na escola, no sentido de localizar e de alguma forma preservar os documentos que possam revelar resquícios da prática docente modernizadora.

O IEEAB foi fundado no ano de 1929 e tem sua sede no centro da cidade de Pelotas. Teve suma importância para a região por ser até meados dos anos 50 a única do interior do estado com o Curso Normal que formava professores para as séries iniciais.

Desde a década de 50 do século passado há registros de participação de professores gaúchos nos debates nacionais sobre ensino da Matemática. A partir da década de 60 são organizadas palestras e cursos para professores primários e secundários ministrados por professores gaúchos e envolvendo temas relacionados a Matemática Moderna³. Em setembro de 1970 um grupo de professores do Instituto de Educação General Flores da Cunha decide fundar GEEM de Porto Alegre, visando a formação permanente de professores com forte influência do espírito modernizador em voga. Em fim de 1973, o GEEMPA (Grupo de Estudos sobre o Ensino da Matemática de Porto Alegre) já havia organizado a construção de uma proposta didática para o ensino da Matemática nas 8 séries de ensino de 1 Grau a partir de classe piloto.

Nesse sentido buscar resquícios destas palestras e cursos e de registros das classes pilotos no IEEAB pode levar ao preenchimento da lacuna historiográfica sobre a MM no Rio Grande do Sul detectada a partir de uma breve

¹ O PIBID tem como objetivos incentivar a formação de docentes e aperfeiçoar a formação dos mesmos.

² Os integrantes do referido grupo fazem suas reuniões semanalmente no IEEAB. E fazem em conjunto pesquisas no zcervo da escola.

³ Matemática moderna foi um “movimento” que surgiu em vários lugares do Brasil na década de 50 que buscava a incorporação de novos conteúdos e novas metodologias perante a Matemática ultrapassada que consideravam vigorar. Não pode ser considerado um movimento pois não houve unicidade perante as ideias que seus fundamentadores propunham.

revisão da literatura disponível sobre esse processo no Estado, mais especificamente, sobre seus vestígios nos cursos de formação de professores da educação básica, o antigo curso normal, que formavam professores para atuar à época no curso primário, nos surgiu uma indagação, o porquê da lacuna e ou falta de referência à cidade de Pelotas, e mais especificamente ao curso normal do IEEAB.

2. METODOLOGIA

Para atender nosso objetivo primeiramente se buscou compreender e diferenciar as noções de cultura escolar e cultura da escola. Os conceitos de Cultura Escolar e Cultura da Escola são de grande importância para compreender como se precede o estabelecimento de ensino e como este é formado cotidianamente, em razão das interações sociais e afetivas que ocorrem no interior das escolas.

Para ser breve, poder-se-ia descrever a cultura escolar como um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socialização). Normas e práticas não podem ser analisadas sem se levar em conta o corpo profissional dos agentes que são chamados a obedecer a essas ordens e, portanto, a utilizar dispositivos pedagógicos encarregados de facilitar sua aplicação, a saber, os professores primários e os demais professores. Mas, para além dos limites da escola, pode-se buscar identificar, em um sentido mais amplo, modos de pensar e de agir largamente difundidos no interior de nossas sociedades, modos que não concebem a aquisição de conhecimentos e de habilidades senão por intermédio de processos formais de escolarização: aqui se encontra a escalada dos dispositivos propostos pela schooled society que seria preciso analisar; nova religião com seus mitos e seus ritos contra a qual Ivan Illich se levantou, com vigor, há mais de vinte anos. Enfim, por cultura escolar é conveniente compreender também, quando isso é possível, as culturas infantis (no sentido antropológico do termo), que se desenvolvem nos pátios de recreio e o afastamento que apresentam em relação às culturas familiares. (JULIA, 2001, p.10)

Em um segundo momento se verificou a partir de uma breve revisão da literatura disponível que existe uma preocupação do movimento de modernização da matemática no Rio Grande do Sul em dialogar e/ou influenciar a formação de professores nos Institutos Estaduais de Educação no Estado como podemos verificar.

A professora Esther Grossi ministrou cursos de matemática moderna para os professores do Instituto de Educação Flores da Cunha a partir de 1966; o Laboratório de Matemática do Instituto tornou-se uma referência de divulgação da matemática moderna oferecendo cursos também para professores de outras escolas. (OLIVEIRA, 2011, p.29-30)

Após essas discussões, o grupo fez a localização de livros e documentos na biblioteca da escola. Isso levou vários dias de árduo trabalho, mesmo o grupo sendo grande e com boa sintonia. Buscava-se livros e documentos que fossem de interesse tanto da escola, por sua parte histórica, como para o próprio grupo, que buscava tudo que remettesse a matemática, a história e a cultura escolar.

Após findar essa fase fizemos cursos de higienização e digitalização. Com os conhecimentos ali adquiridos, pudemos usar esse material e trabalhá-lo, afim de manter esse material em condições acessíveis e revitalizá-lo para futuros pesquisadores.

O nosso grupo pretende daqui em diante fazer o mesmo trabalho no arquivo-morto da escola. Sendo que este contém, como já pudemos ver, provas de admissão para os cursos normais, históricos de alunos, e muitos documentos desde a fundação da escola.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas iniciativas já realizadas foi possível encontrar no acervo da biblioteca da escola a presença de antigos livros didáticos que nos remetem há uma possível presença das ideias de Modernização da Matemática, nos quais selecionamos em três tipos, que vamos cita-los abaixo.

O livro intitulado de Teoria dos Conjuntos. Editora McGraw-Hill do Brasil, LTDA. Seymour Lipschutz. Coleção Schaun, mostra características da Matemática Moderna, o que nos leva a crer que o Instituto Assis Brasil procurava inserir a Modernização da Matemática no seu currículo.

Já a Revista Pedagógica Brasileira- Técnicas de Ensino, da Editora Pedagógica brasileira. Nº 23-24. e o Guia de Ensino- Classes Preliminares. Editora Ao Livro Técnico S.A., nos mostra que os livros tentavam mostrar aos professores como ensinar, o que se quer do aluno quando o faz pensar e raciocinar de uma maneira diferente.

E também achamos o Manual Pedagógico de Atividades para Escola de 1^a Grau. Editora Pedagógica Brasileira S.A. Iniciação à Ciência. 3^a série, o livro Primeiros Passos na MATEMÁTICA. Conquista. Célia Côrtes Abdon. Volume III. 3^a Edição e o livro Primeiros Passos na MATEMÁTICA. Conquista. Célia Côrtes Abdon. Volume I. 3^a Edição. Estes eram para os alunos, com exercícios.

Já em uma exploração inicial no passivo da escola nos propiciou entrar em contato com os diários de classe dos anos 60 e 70, onde até agora podemos encontrar várias referências a matemática moderna e aos conteúdos que demonstram uma adesão às ideias do movimento e a uma organização curricular que o valha conforme o descrito por Maria Cecília Bueno Fischer.

[...] há referencia a número cardinal, associado a: classificação, seriação, funções. Há referências, também, a conjuntos, associados a conetivos lógicos; e região, associado a símbolo [...] sistema de numeração; números naturais; adição, multiplicação e divisão; conjuntos, com representação em regiões planas, propriedades, operações, equivalência, funções, medidas de volume, capacidade, superfície, elementos de geometria [...] lógica, relações em N, multiplicação e divisão em N, propriedades das operações, resolução de problemas [...] propriedades e sistematização estruturas de corpo, anel e corpo, conjuntos finitos [...] (FISCHER, 2007, p. 129-130)

Mas nossa principal descoberta foi um dos diários de classe de um curso sobre a matemática moderna ministrado pela professora Joana Bender uma das principais difusoras das ideias do movimento da matemática moderna no Rio Grande do sul como demonstra essa passagem sobre o papel da referida professora na difusão destes pensamentos no curso de Matemática da UFURGS na década de 60.

Os [professores] que há recém tinham saído da faculdade estavam com aquelas idéias da matemática moderna, vamos dizer assim, na cabeça, porque tinham acabado de trabalhar com a Dona Joana [Bender] naquelas disciplinas de Fundamentos de Matemática. [...] Tinha alguns colegas, era um pessoal que não estava com essas idéias prontas, então tinha que estudar. Vinha um polígrafo, preparado pela Dona Martha, ou pela equipe, e a gente tinha que estudar aquilo ali, porque que aquilo é assim, o que significa? (BÚRIGO, 2005, p. 4)

Outros materiais estão aguardando ser analisado o que acontecerá no arquivo-morto do IEEAB. Alguns pibidianos já utilizaram esses materiais e fazem pesquisas e trabalhos em cima desses materiais.

4. CONCLUSÕES

Estes indícios iniciais demonstram a viabilidade de muitas outras descobertas a partir de um trabalho mais minucioso com esses diários de classe identificando os conteúdos e ou práticas que podem ser identificadas a respeito de propostas de modernização da matemática, bem como identificando os sujeitos ligados ao IEEAB que contribuíram com a difusão destas ideias.

Isso mostra o quanto esse subprojeto do pibid pode colaborar com pesquisas sobre o discurso da modernização da matemática, com a revitalização dos arquivos da escola (e consequente aprofundamento na história da mesma) e com o aperfeiçoamento na formação dos futuros professores.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BÚRIGO, Elisabete Zardo, A Matemática Moderna no Âmbito da Universidade. Disponível em <www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe5/pdf/82.pdf>. Acesso em 28 de março de 2015.
- BÚRIGO, Elisabete Zardo. FISCHER, Maria Cecilia Bueno. SANTOS, Monica Bertoni dos. **A MATEMÁTICA MODERNA NAS ESCOLAS DO BRASIL E DE PORTUGAL: NOVOS ESTUDOS.** P. 35-45. Porto Alegre: Redes Editora. 2008.
- FISCHER, Maria Cecília Bueno. Reformulação metodológica do ensino da matemática no 1º grau: Análise preliminar do relatório de pesquisa realizada pelo GEEMPA (1975). in MATOS, José Manuel, VALENTE, Wagner Rodrigues. **A Matemática Moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: primeiros estudos.** p. 129-130. São Paulo, Ed Da Vinci. 2007.
- JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. 2001. P. 10. Disponível em www.rbhe.sbhe.org.br/index.php/rbhe/article/download/273/28. Acesso em 28 de março de 2015.
- LUCHESE, Terciane Ângela; BERGOZZA, Roseli Maria. **Histórias da "Duque" a partir de seus impressos:** a escola complementar Duque de Caxias - 1930 a 1945, p. 3. Disponível em: <http://issuu.com/bernardete/docs/duque_jornais>. Acesso em 28 de março de 2015.
- OLIVEIRA, Maria Cristina Araújo, SILVA, Maria Célia Leme, VALENTE, Walter Rodrigues. **O Movimento da Matemática Moderna:** história de uma revolução curricular. p. 29-30. Juiz de Fora: Ed. UFJF. 2011.