



ISSN: 2175-5493

VII COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

14 a 16 de novembro de 2007

---

## UMA REFLEXÃO SOBRE O MOVIMENTO DA MATEMÁTICA MODERNA NA REGIÃO DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BAHIA: UM ESTUDO DA CARTOGRAFIA DE 1950-1960

Emanuel S. Santos\*  
(UESB)

Tânia Cristina R. S. Gusmão\*\*  
(UESB)

Irani Parolin\*\*\*  
(UESB)

### INTRODUÇÃO

Este estudo faz parte de um projeto maior que tem como meta construir uma cartografia da Educação Matemática na Região de Vitória da Conquista-Bahia, nos períodos de 1940-1960, 1970-1980 e 1990-2000. Visando atingir este objetivo, é que foi dado início ao trabalho de catalogação da fonte documental escolar cadernetas, alocadas no Museu Pedagógico Padre Palmeira. O trabalho de catalogação foi feito por 4 estudantes do curso de Especialização “Latu-Sensu” em Educação, Cultura e Memória, linha de pesquisa História da Educação Matemática, que também colaboram com o projeto. Esses estudantes mapearam as informações contidas nas cadernetas seguindo as orientações metodológicas para o manuseio e tratamento de arquivos e fontes documentais escolares de Antonietta d’Aguiar Nunes<sup>78</sup>. Até a presente data foi possível mapear 1 caderneta da década de 50, ano 1959 e 23 da década de 60 dos respectivos

---

\* Estudante do curso de especialização em Educação, Cultura e Memória e colaborador do projeto.

\*\* Orientadora. Coordenadora do projeto e Prof<sup>ª</sup> da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia UESB, doutora em Didática da Matemática. Email: [santiania@bol.com.br](mailto:santiania@bol.com.br). Este projeto conta com a participação do professor Claudinei Santana (UESB).

\*\*\* Co-orientadora. Professora colaboradora do projeto.

<sup>78</sup> Texto trabalhado pela professora Antonieta em Seminário do Museu Pedagógico.



ISSN: 2175-5493

VII COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

14 a 16 de novembro de 2007

---

colégios: Batista Conquistense, Edvaldo Flores e Monsenhor Trabuco. A relevância desse estudo se justifica, primeiro, pela importância que tem de conscientizar a população regional da preservação e organização da sua história e segundo, que se pretende fornecer elementos que colaborem com os estudos da História da Educação Matemática na Bahia. Como consequência desse primeiro contato com ditas fontes escolares, trazemos para Este Colóquio 3 comunicações que embora fazendo parte de um mesmo projeto e de um trabalho conjunto apontam as reflexões individuais dos estudantes/participantes sobre o trabalho de catalogação. Tais reflexões orientam os trabalhos monográficos que estão sendo desenvolvidos como pré-requisitos do curso de especialização já mencionado.

#### OBJETO DO ESTUDO

O objetivo específico desta comunicação é refletir sobre a influência do Movimento da Matemática Moderna no Ensino da Matemática na Cidade de Vitória da Conquista a partir dos registros cartográficos das décadas de 50 e 60.

#### REFERENCIAL TEÓRICO

O Movimento da Matemática Moderna (MMM) “teve uma intensa repercussão no Brasil a partir de 1960 com a criação, em vários estados brasileiros, dos grupos de estudo e difusão do movimento” (PINTO & FERREIRA, 2006, p.114). Este Movimento procurou usar conceitos e processos unificadores para reestruturar os diversos tópicos escolares de um modo mais coerente, introduzindo novos conceitos que poderiam ser aprendidos pelos alunos e eliminando aqueles considerados obsoletos. As dificuldades dos estudantes eram resultantes, em grande medida, da falta de relação entre o conhecimento formal e o informal, de modo que se pretendia proporcionar-lhes uma



ISSN: 2175-5493

## VII COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

14 a 16 de novembro de 2007

---

melhor compreensão das idéias e relações matemáticas e, ao mesmo tempo, melhorar as suas competências de cálculo. Conteúdos tais como: conjuntos, relações binárias, estruturas matemáticas e, lógica passaram a desempenhar um forte papel nos currículos. O conceito de função numérica, por exemplo, foi secundarizado, dando-se proeminência à noção mais geral de aplicação (com domínio num conjunto de qualquer natureza). Foram introduzidas noções rudimentares de estatística e de teoria das probabilidades. Não só se enfatizava o ensino da álgebra, como se inviabilizava o da Geometria da forma como esta vinha sendo ensinada. Mas, a Matemática Moderna não se limitou a mudanças ao nível dos conteúdos. Houve grande preocupação com os métodos que deveriam ser usados, sendo muito discutido o ensino “por descoberta”, enfatizando a participação ativa dos alunos, sendo, tanto quanto possível, eles próprios os agentes a redescobrir os conceitos.

Desse pequeno enquadramento fazemos o seguinte questionamento: qual o impacto desse Movimento na Bahia, em particular na região do sudoeste baiano?

### REFERENCIAL METODOLÓGICO

Inicialmente vale ressaltar que para o manuseio dessas fontes, se observou os cuidados de preservá-las de acordo com os princípios arquivísticos que, segundo Bellotto (apud NUNES, p. 3), são: 1) o da proveniência, 2) o da unicidade, 3) o da organicidade e 4) o da indivisibilidade. O princípio da proveniência, para manter a individualidade ou origem do arquivo; o da unicidade, confirmação da exclusividade do arquivo; o da organicidade, relações de poder e dependência; e o da indivisibilidade, no qual os documentos devem ser rigorosamente preservados sem qualquer alteração. Esses princípios são usados para documentos de papel.

Assim sendo, a coleta de dados se deu a partir de uma ficha que foi desenhada pensando no trabalho de catalogação, conforme se pode apreciar em seguida:



ISSN: 2175-5493

VII COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO  
14 a 16 de novembro de 2007

MODELO DE FICHA PARA CATALOGAÇÃO

Colégio: \_\_\_\_\_ Série \_\_\_\_ Ano \_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Grau: \_\_\_\_\_

Disciplina:  Matemática  Desenho  Outras Matemáticas

Nome Prof. \_\_\_\_\_

Número de alunos: \_\_ Desistentes: \_\_ Aprovados: \_\_ Reprovados: \_\_

Transferidos: \_\_ Nº de feriados( ); Nº de al. sexo M ( ); Nº de al. sexo M ( )

Nota Media de al. do sexo M ( ); Nota Media de al. do sexo M ( )

Média anual da sala: \_\_\_\_\_

| Dia/Mês | Descrição fiel da prática | Classificação do teor da prática (avaliação, revisão, assunto...) |
|---------|---------------------------|---|
|         |                           |   |
|         |                           |   |
| ...     | ...                       | ...   |

Avaliações  Mensal  Bimestral  semestral  anual

Estado de conservação  ótimo  Bom  Ruim  Péssimo

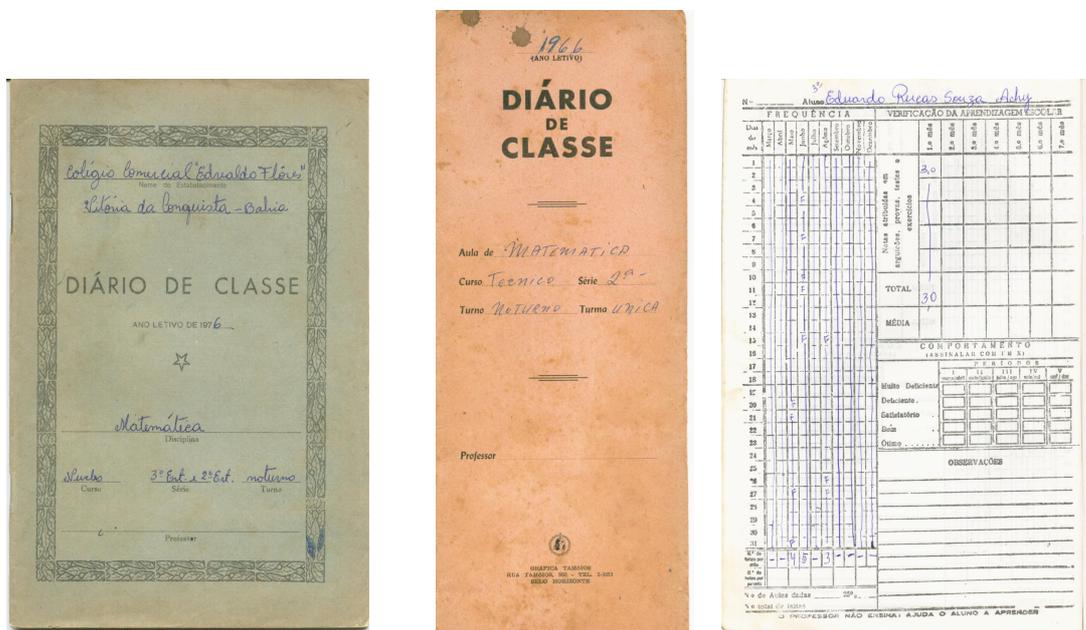
Quantidade de avaliações \_\_\_\_\_ Tipo de avaliações \_\_\_\_\_

Arquivista / examinador: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Esta ficha se fez necessária, toda vez que orientava os trabalhos dos examinadores (os 4 estudantes) mediante o número de informações contidas nas cadernetas. Além do mais, teve-se uma preocupação em estar descrevendo fielmente a prática desenvolvida pelos professores.

### FONTES UTILIZADAS PARA RECOLHA DAS INFORMAÇÕES

Conforme já dito, a fonte documental escolar utilizada para a recolha das informações foram as cadernetas, neste caso as cadernetas das décadas de 50 e 60 dos colégios: Batista Conquistense, Edvaldo Flores e Monsenhor Trabuco. O modelo das mesmas se pode apreciar nas fotográficas que se apresentam:



Foi possível observar a existência de algumas cadernetas cujo estado de conservação dificultava o trabalho de catalogação por não apresentar nome do professor, série, avaliações, conteúdos ministrados e outras informações extremamente valiosas para o trabalho.

Por outro lado, a maioria das cadernetas apesar da sua idade por volta de quarenta anos apresentavam um bom estado de conservação.

#### INFORMAÇÕES CONTIDAS NA FONTE ESCOLAR CADERNETAS

Na seguinte tabela, apresentamos um resumo ilustrativo dos conteúdos metodológicos contidos em uma das fontes catalogadas.

Tabela: Conteúdos Programáticos

|                           | Década<br>Ano | Curso    | Série     | Colégio                 | Bloco de Conteúdos  | Nº de<br>aulas<br>dedicadas<br>aos<br>conteúdos |
|---------------------------|---------------|----------|-----------|-------------------------|---|---|
| Disciplina:<br>Matemática | 60/1969       | Ginasial | 2º<br>ano | Batista<br>Conquistense | Aritmética: números, valor absoluto, simétrico, operações envolvendo números, potenciação, expressões com n <sup>º</sup> s inteiros, conjuntos numéricos, radiciação, expressão com n <sup>º</sup> s fracionários, raiz de inteiros, decimais e | 40  |

|  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  | fracionários, racionalização, operações com potência, raiz quadrada por falta e por excesso.   |    |
|  |  |  |  |  | Álgebra: quadrado da soma e da diferença de dois termos, equações, raízes de uma equação, princípios de uma equivalência, conseqüências, razão, proporção, média geométrica e propriedades da proporção. | 80 |

## RESULTADOS

A partir do registro das informações contidas nas cadernetas podemos inferir que a prática de ensino, no tocante a metodologia utilizada pelo professor, nas décadas de 50 e 60 parecia seguir o mesmo padrão nos colégios tomados para estudo caracterizado por aulas estritamente expositivas. Em momento algum foi possível encontrar algum outro tipo de registro a respeito da metodologia adotada pelo professor que não fosse a menção “aula expositiva”. Do mesmo modo não encontramos registros sobre a



---

participação do alunado. Não querendo fazer juízos antecipados mas poderíamos também inferir uma prática contrária ao proposto pelo Movimento da Matemática Moderna ou então que nessa década os vestígios desse Movimento ainda não se faziam presentes na nossa região.

Em relação aos conteúdos metodológicos tratados nas duas décadas, como por exemplo, o número de aulas dedicadas a parte de álgebra normalmente correspondia ao dobro da aritmética (conforme se pode apreciar na tabela anterior). Na variável conteúdos ressaltamos, ainda, os seguintes pontos para reflexão: a) os registros parecem mostrar uma excessiva formalização de conceitos dado que poucas vezes fazem referencia a aplicações práticas dos conteúdos trabalhados; b) a quase inexistência de conteúdos da geometria, indicando a pouca relevância dada a esta parte da matemática. De modo geral, a conclusão parcial que tiramos é que em escassas ocasiões foi possível perceber o impacto do Movimento da Matemática Moderna no contexto do ensino da Matemática na cidade de Vitória da Conquista.

## REFERÊNCIAS

- NUNES, Antonietta d'Aguiar. Arquivos e fontes documentais escolares: intervenção política e social. Texto trabalhado em Seminário do Museu Pedagógico.
- \_\_\_\_\_. Os Arquivos e a Memória da Educação na Bahia: Recordando localmente para conhecer globalmente. Texto trabalhado em Seminário do Museu Pedagógico.
- PINTO, N. B. & FERREIRA, A.C. C. O movimento paranaense de Matemática Moderna: o papel do Nodem. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 6, n.18, p.113-122, maio/ago. 2006.
- SCHUBRING, GERT. Tradução: Maria Laura M. Gomes Revisão da tradução Antonio Miguel. O Primeiro Movimento Internacional de Reforma em Matemática e o Papel da Alemanha: um estudo de caso na transmissão de Conceitos p. 29 – 50. In: Zetetiké/Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Círculo de Estudo,



ISSN: 2175-5493

VII COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO  
14 a 16 de novembro de 2007

---

Memória e Pesquisa em Educação Matemática – n. 1, mar. (1993) – Campinas, SP:  
Unicamp- FE – CEMPEM, 1999.

SITE: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/textos/PBGA3-Curriculo.doc>