



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E
HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS



DANIELA DA SILVA ROCHA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA BAHIA (1953-
1971): CAMPANHA DE APERFEIÇOAMENTO E DIFUSÃO DO ENSINO
SECUNDÁRIO.

SALVADOR

2014

DANIELA DA SILVA ROCHA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA BAHIA (1953-
1971): CAMPANHA DE APERFEIÇOAMENTO E DIFUSÃO DO ENSINO
SECUNDÁRIO.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS) como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências, na área de concentração de História e implicações para o Ensino de Ciências.

Orientador: André Luís Mattedi Dias.

SALVADOR

2014

Sistema de Bibliotecas da UFBA

Rocha, Daniela da Silva.

Formação de professores de matemática na Bahia (1953-1971): Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário / Daniela da Silva Rocha. - 2014. 97 f.: il.

Inclui anexos.

Orientador: André Luís Mattedi Dias.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2014.

1. Professores de matemática - Formação - Governador Mangabeira (BA). 2. Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário. 3. Movimento da Matemática Moderna. I. Dias, André Luís Mattedi. II. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Física. III. Universidade Estadual de Feira de Santana. IV. Título.

CDD - 370.71
CDU - 377.8

DANIELA DA SILVA ROCHA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA BAHIA (1953-1971): CAMPANHA DE APERFEIÇOAMENTO E DIFUSÃO DO ENSINO SECUNDÁRIO.

Dissertação aprovada, em sua versão final, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS) como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências, na área de concentração de História e Filosofia das Ciências e implicações para o Ensino de Ciências.

Salvador, 08 de julho de 2014.

Waldomiro José da Silva Filho – UFBA (Coordenador do PPGEFHC)
(Doutor em Comunicação e Cultura Contemporânea – UFBA)

BANCA EXAMINADORA

André Luis Mattedi Dias (Orientador)
(Doutor em História Social - USP)

Ivete Maria Baraldi
(Doutora em Educação Matemática - UNESP)

Janice Cássia Lando
(Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências - UFBA/UEFS)

Elder Sales Teixeira
(Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências - UFBA/UEFS)

À minha mãe, meu grande amor, Dora.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradecer a Deus pela presença constante, pela força e apoio incondicional nos momentos mais difíceis.

À minha família, em especial minha mãe, pelo incentivo e pela inspiração. Aos pequenos Hebert e Beatriz pelos momentos de descontração e pelos risos sinceros.

Aos colegas de curso, em particular os membros do Grupo de Pesquisa História, Matemática, Educação (GHAME).

A André Mattedi, orientador, pela compreensão e valorosas contribuições.

Agradecer, também, a importante contribuição das professoras Miriam Machado, Marlene Moura e Maria José, que com suas lembranças me ajudaram a contar essa história. Assim, como, ao querido Ramakrishina Bagavan dos Santos (*in memoria*).

Agradeço, ainda, ao apoio financeiro da CAPES.

Enfim, agradecer a todos que de alguma maneira foram especiais para a conclusão desta pesquisa.

“Quando não souberes para onde ir, olha para
trás e sabe pelo menos de onde vens”
(Provérbio africano).

RESUMO

Esta pesquisa buscou contar uma história da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES) na Bahia. Projeto de abrangência nacional no âmbito da formação de professores, implantado em 1953 durante o segundo mandato do presidente Getúlio Vargas. O principal objetivo dessa campanha era proporcionar formação específica para os professores leigos, em especial para aqueles que estavam localizados no interior do país, distante dos grandes centros.

Traçamos inicialmente um panorama sobre a formação de professores e o ensino secundário no período anterior à implantação da CADES na Bahia, para tanto consideramos a historiografia da formação de professores secundários, em particular sobre os professores de matemática, uma vez que foi objeto desta pesquisa identificar como os cursos da CADES contribuíram para a veiculação dos ideais modernistas para o ensino da matemática.

Apresentamos uma análise de algumas publicações realizadas pela campanha ao longo de sua atuação, como: livros, revistas e monografias, utilizadas para dar suporte na formação dos professores. Nesta análise buscamos evidenciar dois aspectos: conteúdo e metodologia, sobre os quais colocamos em relevo os aspectos considerados como importantes ao Movimento da Matemática Moderna.

Considerando como peculiaridade o fato de os cursos das CADES priorizarem os professores do interior, contamos essa história partindo do interior em direção à capital da Bahia, mais precisamente na cidade de Governador Mangabeira distante 138 km de Salvador. Nesta cidade estão as personagens que nos ajudaram contar essa história. São professoras que por motivação específica fizeram cursos em Salvador no ano de 1964. Professoras leigas que se especializaram nas diversas disciplinas, inclusive matemática.

Palavras-chaves: CADES. Formação de Professores. Matemática. Matemática Moderna. Governador Mangabeira.

ABSTRACT

This research sought to tell a story of the Campaign for the Improvement and Dissemination of Secondary Education (CADES) in Bahia. Project nationwide in the training of teachers, established in 1953 during the second term of President Getúlio Vargas. The main goal of this campaign was to provide specific training for lay teachers, especially for those who were located in the countryside, far from the major centers.

We drew an initial overview of teacher education and secondary education in the period prior to the implementation of CADES in Bahia, to consider both the historiography of secondary teacher training, particularly on math teachers, since the object of this research was to identify how courses of CADES contributed to the spreading of modernist ideals for teaching mathematics.

We present an analysis of some publications produced by the campaign throughout its operations, such as books, journals and monographs, used to support the training of teachers. In this analysis we seek to highlight two aspects: content and methodology, on which we put into relief aspects considered important to the Movement of Modern Mathematics.

Considering how peculiar the fact that the courses of CADES prioritize teachers inside, we tell this story starting from the inside toward the capital of Bahia, more precisely in the city of Governador Mangabeira distant 138 km from Salvador. In this city are the characters who helped us tell that story. Are motivated by specific teachers who have taken courses in Salvador in 1964. Lay teachers who specialize in various disciplines, including mathematics.

Keywords: CADES. Mathematics. Modern Mathematics. Governador Mangabeira

SIGLAS UTILIZADAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CADES – Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário

CAPES – Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior

CECIBA – Centro de Ensino de Ciências da Bahia

CECOM – Centro Educacional Cenecista Otávio Mangabeira

CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa

COES – Curso de Orientação para os Exames de Suficiências

FFCL-USP - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo

FF-UBa – Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia

FNFi - Faculdade Nacional de Filosofia

GEEM – Grupo de Estudos do Ensino de Matemática

GHAME – Grupo de Pesquisa História, Matemática, Educação

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MMM – Movimento da Matemática Moderna

PROTAP – Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática

RES – Revista Escola Secundária

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários

USP – Universidade de São Paulo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Acessórios de Ensino (In Didática Especial da Matemática).....	37
Figura 2 - Acessórios ajudam no calculo de “pi”, na demonstração do Teorema de Euler, entre outros.....	37

LISTA DE FOTOS

Foto 1 – Turma da CADES, Língua Portuguesa, Janeiro/Fevereiro de 1964....55

Foto 2 – Turma da CADES, Matemática, Janeiro/Fevereiro de 1966.....60

SUMÁRIO

Introdução

1.CADES – Um programa nacional de formação de professores.....	3
1.1 Contexto sócio-educacional de criação da CADES	3
1.2 Objetivos e finalidades	3
1.3 Atuação Nacional	3
1.4 O que as pesquisas dizem sobre a CADES.....	3
1.4 Publicações.....	3
2.A matemática nas publicações da CADES.....	3
2.1 A Matemática na Escola Secundária - Eleonora Lôbo Ribeiro.....	3
2.2 Didática Especial da Matemática – Manoel Jairo Bezerra	3
2.3 Didática da Matemática – João Gabriel Chaves	3
2.4 O material didático: sua importância no ensino de matemática – Ceres Marques de Moraes.....	3
3.As ações da CADES na Bahia	3
3.1 Por que Governador Mangabeira?	3
3.2 Os cursos: professores, conteúdos, metodologia.....	3
4. Considerações finais	3
5. Referências Bibliográficas	3
6. Anexos.....	3

Introdução

Ao contar a história da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES) na Bahia estaremos considerando dois aspectos: a incapacidade da Faculdade de Filosofia da Bahia em formar professores para atender à demanda e reduzido número de alunos que concluíam o ensino secundário.

Criada em 1941, a Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia tem como principal personagem Isaías Alves de Almeida – líder e diretor de 1941 a 1958.¹

A criação da faculdade fora ideia sua, seus esforços para concretizar a iniciativa, sua maior parte do complexo e demorado trabalho desenvolvido até o momento em que a faculdade pode começar.²

Entusiasta da educação, Isaías Alves criou em seu mandato como Secretário de Saúde e Educação da Bahia (1938-1942), 100 escolas, nomeou cerca de 400 professores e sinalizou a ineficiência da formação de professores na Bahia em discursos pronunciados.³

“É indispensável manter, anualmente, um acréscimo muito maior de escolas, porque estamos necessitando de 20.000 professores novos, para resolver o problema do analfabetismo na Bahia e esse número só seria atingido em 100 anos, ou seja, três gerações, se fossemos reduzidos a manter a política de aumento permanente de 250 cadeiras por ano. Isto sem levar em conta o crescimento progressivo da população, que torna o problema infinitamente mais grave”⁴

Conforme Dias⁵, Isaías Alves lutou por uma educação especializada por entender que esta era uma condição necessária para transformação de mentalidade e preparação dos cidadãos para defesa da cultura e das riquezas

¹DIAS, André Luís Mattedi. **Engenheiros, Mulheres, Matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia (1896-1968)**. Tese. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, São Paulo, 2002.

²Idem 1.

³BERTANI, Januária Araújo. **Formação de professores de matemática: um estudo histórico comparativo entre a Bahia e Portugal (1941-1968)**. Tese. (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Universidade Federal da Bahia.

⁴SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE. **Boletim de Educação e Saúde**. Bahia Gráfica e editora LTDA: Bahia. Vol I, dez 1940, p.119.

⁵Idem 1.

nacionais. Neste sentido, julgava essencial a formação específica dos professores: “a missão das universidades seria dar unidade à educação, concretizando-a de acordo com certas atitudes morais e com certos compromissos patrióticos.”⁶

Até o ato que institui a Faculdade de Filosofia em 1941, Isaías Alves desenvolveu uma intensa trajetória em prol da educação baiana. Fez um curso de especialização no Teacher’s College da Universidade de Columbia, quando teve a oportunidade de estudar a filosofia da educação de John Dewey, em 1931; ocupou cargos nas esferas estadual e federal: Diretor Geral de Instrução da Bahia, Subdiretor Técnico Geral da Instrução Pública do Distrito Federal, membro efetivo do Conselho Nacional de Educação, Chefe do Serviço de Testes e Escalas do Distrito Federal e Assistente Técnico do Departamento Nacional de Educação⁷.

Usufruto dessa dedicação em favor da educação, aliada à condição política adquirida em 1938, quando, Getúlio Vargas nomeou Landulpho Alves de Almeida, irmão de Isaías, como interventor federal da Bahia, Isaías Alves se juntou e liderou um grupo de correligionários, retomando as atividades da Liga de Educação Cívica, que em Assembleia extraordinária de 16 de maio de 1941 instituiu a Faculdade de Filosofia da Bahia. Todavia, os cursos oferecidos começaram a funcionar a partir de 15 de março de 1943, foram eles: Filosofia, Matemática, Pedagogia, Letras, História e Geografia.

Para preparar os professores para lecionar o ensino secundário, a Faculdade de Filosofia da Bahia, na pessoa de Isaias Alves, fez a opção por afastar da formação desses professores influências estrangeira. Somente compuseram o corpo docente profissionais locais. Eram eles: médicos, engenheiros, advogados, humanistas, leigos e religiosos. Além de professores experientes e consagrados que atuavam nas faculdades, colégios e escolas da cidade.⁸

⁶ DIAS, André Luís Mattedi. **Engenheiros, Mulheres, Matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia (1896-1968).**

⁷ DIAS, André Luís Mattedi. “Profissionalização dos professores de Matemática na Bahia: as contribuições de Isaías Alves e Martha Dantas.” **Publicatio Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Lingüística, Letras e Artes**, Vol. 16, N. 2, 2008.

⁸ Simões apud (DIAS, André Luis Mattedi. “Profissionalização dos professores de Matemática na Bahia: as contribuições de Isaías Alves e Martha Dantas.”

Profissionalizar professores era o principal objetivo da Faculdade de Filosofia, todavia esse objetivo não seria alcançado rapidamente. A primeira turma do bacharelado em matemática, por exemplo, formou, em 1945, apenas quatro alunos: três mulheres e um homem.⁹ E mais, entre 1945 e 1952 formaram-se apenas 17 bacharéis em matemática. Já no período que vai de 1953 até 1968 foram 101 graduados em matemática, dos quais 100 eram licenciados.¹⁰ Esse último dado compreende exatamente o período de atuação da CADES e representa números um pouco mais animadores, todavia insuficientes para atender às necessidades do Estado.

Numa síntese: de 1945, quando formou a primeira turma, até 1968, ano em que aconteceu a Reforma Universitária, licenciaram-se ou bacharelaram-se 118 matemáticos, sendo 70% de mulheres.¹¹

Essas informações dão conta do fato de que a Faculdade de Filosofia não era capaz de suprir a demanda da formação de professores. Além da incapacidade física, uma mais importante era a dificuldade de acesso por parte da maioria dos interessados.

Essa incapacidade também está atrelada ao reduzido número de alunos que concluíam o ensino secundário. Entre aqueles que concluíam o ensino secundário havia uma preferência pelos cursos tradicionais e reconhecido valor social: medicina, direito, engenharia. Portanto, os cursos oferecidos pela FF não despertavam o interesse da maioria dos egressos do ensino secundário.¹²

Outro aspecto que muito influenciou para estabilidade desse cenário foi o difícil acesso à universidade pelo vestibular. Grande parte das vagas ficava ociosa, pois os vestibulares primavam pelo rigor. Para ingressar no Curso de Matemática realizava-se uma seleção rigorosa com provas de matemática, física, português e lógica, divididas em duas provas, uma escrita e outra oral.¹³

Supomos que esse processo rigoroso era para valorizar o ingresso ao Curso, “só os melhores”, os mais “bem-sucedidos” teriam o acesso à formação. Uma forma de garantir que a Faculdade fosse um espaço privilegiado de formação. Isso

⁹ BERTANI, Januária Araújo. **Formação de professores de matemática: um estudo histórico comparativo entre a Bahia e Portugal (1941-1968).**

¹⁰ DIAS, André Luís Mattedi. **Engenheiros, Mulheres, Matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia (1896-1968).**

¹¹ Idem 10.

¹² Idem 9.

¹³ Idem 9.

justificaria a pouca procura de candidatos e também o ingresso de pouquíssimos, somente quatorze inscritos, dos quais cinco foram aprovados no vestibular.¹⁴

A formação do professor através da FF era, para Isaías Alves, uma resposta à realidade da educação baiana.¹⁵ Para tanto reuniu esforços e colaboradores.

Em 1943 foram selecionados os primeiros cinco alunos para o curso de Matemática, que assim como os demais cursos seguiam a estrutura da Faculdade Nacional de Filosofia.

Do ponto de vista formal, o curso oferecido pela FF seguia o modelo curricular estabelecido pela Faculdade Nacional de Filosofia (FNFi). Essa era a grade curricular vigente em todos os cursos reconhecidos do país. Tinha duas partes: a primeira compreendia as disciplinas científicas propriamente ditas, duravam três anos e atribuía o título de bacharel (em matemática, letras, história, filosofia, etc. - conforme o caso); a segunda compreendia o curso de didática, durava um ano e atribuía o título de licenciado (em matemática, letras, história, filosofia, etc. - conforme o caso).¹⁶

A partir de 1943 foi iniciado o processo de profissionalização do professor de matemática, antes identificado como engenheiro. Com o curso de matemática da FF o professor de matemática baiano começa a obter uma identidade.

Essa identidade começa a ser formada, ao que indica trabalhos de Dias, com o ingresso de Martha Maria de Souza Dantas¹⁷ para o quadro de professores da FF. Em 1952 ela assume a disciplina de Didática Especial da Matemática. Martha Dantas ingressou no curso de Matemática na terceira turma, em 1945, concluindo em 1948 foi nomeada por Isaías Alves diretora do Ginásio de Aplicação da FF. Logo em 1953, Martha Dantas partiu em uma

¹⁴BERTANI, Januária Araújo. **Formação de professores de matemática: um estudo histórico comparativo entre a Bahia e Portugal (1941-1968)**.

¹⁵Idem 14.

¹⁶DIAS, André Luís Mattedi. Uma história da educação matemática na Bahia. In: **XXVI SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA**, 2011, São Paulo. Anais eletrônicos. São Paulo: ANPUH, 2011.

¹⁷Para maiores informações sobre Martha Dantas ver: DIAS, André Luis Mattedi. "Profissionalização dos professores de Matemática na Bahia: as contribuições de Isaías Alves e Martha Dantas."

viagem de observação e estudo sobre o ensino da matemática na Europa, realizando estágios na Bélgica, na Inglaterra e na França.¹⁸

Retornando da Europa, Martha Dantas articulou-se com as autoridades universitárias baianas, com os professores da FF e com os colegas de outros estados para realizar o I Congresso Nacional de Ensino da Matemática no Curso Secundário em Salvador, em 1955, um marco para a constituição da educação matemática no Brasil.¹⁹

Ramakrishna Bagavan dos Santos, aluno da primeira turma de matemática da FF, tornou-se professor em 1948 e em viagem ao Rio de Janeiro teve seus primeiros contatos com a Matemática Moderna. Ao inserir esses conteúdos em suas aulas foi criticado por alunos e colegas professores, chegando a ser transferido de disciplina. Embora tenha mantido tópicos da Matemática Moderna em suas aulas.²⁰

Martha Dantas e Ramakrishna representam a vanguarda baiana frente à profissionalização do professor de Matemática. Martha quando, voltando da Europa, congrega professores de todo país para discutir questões acerca do ensino da matemática. Série de eventos que se estendeu até a quinta edição em 1966. Ramakrishna por inserir em seus programas de disciplina – Teoria das Funções – conteúdos de Matemática Moderna, quando grande parte da literatura sobre Matemática Moderna dá conta que sua inserção e disseminação no Brasil aconteceram a partir dos anos de 1950.

Eis, portanto, que o processo de formação do professor de matemática através da FF exerceu um papel de fundamental importância para o processo de concepção de uma identidade e, principalmente, para a agregação dos profissionais professores de matemática.²¹

Paralelo às dificuldades enfrentadas pela FF para ampliar os números acerca da formação de professores, em particular de professores de matemática, eram muitas as dificuldades apresentadas pelo ensino secundário.

¹⁸ Para maiores informações sobre Martha Dantas ver: DIAS, André Luis Mattedi. **“Profissionalização dos professores de Matemática na Bahia: as contribuições de Isaías Alves e Martha Dantas.”**

¹⁹ Idem 18.

²⁰ BERTANI, Januária Araújo. **Formação de professores de matemática: um estudo histórico comparativo entre a Bahia e Portugal (1941-1968).**

²¹ DIAS, André Luís Mattedi. **“Profissionalização dos professores de Matemática na Bahia: as contribuições de Isaías Alves e Martha Dantas.”**

A primeira instituição de ensino secundário da Bahia foi fundada em 1963 sob o nome de Liceu Provincial da Bahia, em 1980 passou a ser chamado Instituto Oficial de Ensino Secundário, em 1895, Ginásio da Bahia, em 1942, Colégio Estadual da Bahia e em 1949 Colégio Estadual da Bahia – seção CENTRAL. Inaugurando o ensino secundário baiano o Colégio Estadual da Bahia até 1949 representava a única instituição de ensino secundário, quando, o então secretário de educação da Bahia, Anísio Teixeira, cria as seções do Colégio Central.²²

Essas seções foram estabelecidas em três bairros de Salvador: na Liberdade o Centro Educacional Duque de Caxias, em Itapagipe Centro Educacional João Florêncio Gomes e em Nazaré o Centro Educacional Severino Vieira. A fórmula encontrada por Anísio Teixeira continuou a ser desenvolvida após sua gestão frente à Secretaria de Educação. Foram criados Manoel Devoto, no Rio Vermelho, Góes Calmon, em Brotas, Pinto de Carvalho, em São Caetano. Tais seções estariam dependentes do Colégio Estadual da Bahia, que, por conta das seções, ficou popularmente conhecido como Central.²³

As medidas adotadas por Anísio Teixeira apontam para a necessidade de expansão, qualitativa e quantitativa, do ensino secundário baiano em finais da década de 1940. Exemplo dessa necessidade é o fato de que o Ginásio da Bahia entre os anos de 1902 e 1932 ter formado apenas 500 alunos²⁴.

Posto isso, é preciso saber se a CADES atendeu a estas demandas. Para isso analisaremos alguns números apresentados ao longo dos exemplares da RES.

Eis, portanto, o contexto de desenvolvimento desta pesquisa que se integra ao projeto do Grupo de Pesquisa História, Matemática, Educação – GHAME, cujo objetivo é “analisar historicamente a apropriação da matemática moderna e o processo de produção de uma nova matemática escolar em instituições educacionais baianas, principalmente, mas não exclusivamente,

²² LIMA, Déborah Kelman. **O Banquete Espiritual da Instrução: o Ginásio da Bahia, Salvador: 1895-1942.** Salvador, Universidade Federal da Bahia, 2003, (Dissertação de Mestrado em História Social).

²³ Os dados aqui utilizados sobre essa gestão de Anísio Teixeira foram obtidos na biblioteca virtual Anísio Teixeira: <http://www.bvanisioteixeira.ufba.br/livro11/pagina26.htm>. Acesso em julho de 2013.

²⁴ DIAS, André Luís Mattedi. Uma história da educação matemática na Bahia.

por professores de matemática do ensino secundário e primário, num período que se inicia aproximadamente em 1942, quando foi implantado o curso de matemática da Faculdade de Filosofia da Bahia (FF), e que vai até aproximadamente 1976.”²⁵

Esse projeto já apresenta pesquisas concluídas e outras em desenvolvimento, as quais constituem uma historiografia do ensino da matemática na Bahia sob diversos ângulos. Das classes-piloto no Colégio Central da Bahia²⁶; da Formação de Professores através do PROTAP²⁷; das atividades do CECIBA: seção científica de matemática²⁸; das memórias dos ex-alunos do Colégio de Aplicação²⁹; Ensino da matemática do Centro Integrado Luiz Navarro de Brito³⁰; Ideários da matemática moderna no Ginásio de Mairi³¹.

Nesta perspectiva nos propomos a contribuir com esse projeto, oferecendo uma análise sobre a formação dos professores para atender a essas mudanças. Para tanto investigamos alguns aspectos inerentes à Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), na Bahia. Tendo em vista que esta campanha atuou no estado da Bahia entre os anos de 1953 e 1968. Embora a matemática moderna não estivesse entre os objetivos da CADES, a apreciação de algumas publicações e depoimentos de

²⁵ DIAS, André Luís Mattedi. **A modernização da matemática escolar em instituições educacionais baianas (1942-1976)**. Projeto de Pesquisa. CNPQ, 2009.

²⁶ RAMOS, Mariana Moraes Lôbo Pinheiro. **Modernização da matemática na Bahia: a experiência com classes-piloto no Colégio Estadual da Bahia – Central (1966-1969)**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2012.

²⁷ BRAGA, M. N. S. **O Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática - PROTAP (1969-1974): Sua contribuição para a modernização do Ensino de Matemática**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2012.

²⁸ FREIRE, I. A. A. **Ensino de Matemática: iniciativas inovadoras no Centro de Ensino Ciências da Bahia (1965-1969)**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências - UFBA/UEFS, 2009.

²⁹ RIOS, D. F. **Memórias de ex-alunos do Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia sobre o ensino de Matemática Moderna: a construção de uma instituição modernizadora**. Tese - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2012.

³⁰ DINIZ, Ivanise Gomes Arcanjo. A modernização da matemática e o ensino técnico profissionalizante no Centro Integrado Luiz Navarro de Brito. In: **III Encontro norte e nordeste de história da Educação x Colóquio de história da educação na Bahia**, 2010, Salvador. III Encontro norte e nordeste de história da Educação x Colóquio de história da educação na Bahia, 2010.

³¹ FERREIRA, Joubert Lima. **O carvalho para a sombra e os frutos do amanhã: matemática, professores e atividades escolares no Ginásio Mairi (1966-1985)**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2013.

professoras que fizeram o curso, sinalizam para uma abordagem desses conteúdos pelos professores.

Os resultados desta pesquisa serão apresentados em três capítulos.

No primeiro capítulo traçamos um panorama nacional da CADES, o contexto sócio-educacional de sua criação, os trabalhos desenvolvidos em outros estados e uma descrição das publicações³² realizadas pela CADES ao longo de sua atuação.

No segundo capítulo realizamos um trabalho de investigação na tentativa de identificar quais as influências sofridas pelos autores de algumas das publicações. Para esta análise nos fundamentaremos na pesquisa indiciária³³, na qual encontramos aporte para identificar indícios dos ideais da Matemática Moderna e dos ideais da Escola Nova. No que tange à Matemática Moderna tomaremos o texto de Henrique Manoel Guimarães sobre o Seminário de Royaumont³⁴, para identificar características da Escola Nova usaremos como fonte o livro *Didática da Escola Nova*³⁵.

No terceiro capítulo tentamos reconstruir a história dos cursos da CADES, no entanto a escassez de documentos oficiais nos guiou para a utilização da História Oral, buscando depoimentos de professoras de Governador Mangabeira e Cachoeira que frequentaram em 1964 e 1966 os cursos de Ciências e Matemática oferecidos pela CADES em Feira de Santana e Salvador. Além dos depoimentos das professoras, apresentamos também alguns relatos do professor Ramakrishna Bagavan dos Santos, professor que ministrou cursos pela CADES em algumas cidades da Bahia. Estes depoimentos nos dão uma ideia de que os conteúdos propostos pelo MMM circularam nas aulas, ainda que este não fosse o principal objetivo do curso.

³²BACKES, Tayza; GAERTNER, Rosinete. Educação e memória: inventário das obras publicadas na área de matemática pela campanha de aperfeiçoamento e difusão do ensino secundário (CADES). In: **Dynamis**. Blumenau, v. 13, n.1, p. 21-28, 2007.

³³ RODRIGUES, Márcia Barros Ferreira (Org.). **Exercícios de Indiciário**. 1. ed. Vitória: PPGHIS/UFES, 2006. v. 6. 92p.

³⁴ GUIMARÃES, Henrique Manoel. Por uma matemática nova nas escolas secundárias: perspectivas e orientações curriculares da matemática moderna. In: MATOS, J. M.; VALENTE, W. R. (Org.). **A matemática moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: primeiros estudos**. São Paulo: Da Vinci / Capes-Grices, 2007.

³⁵ AGUAYO Y SANCHEZ, Alfredo Miguel. **Didática da escola nova**. 12. ed Sao Paulo: Nacional, 1963. 375p

1. CADES – Um programa nacional de formação de professores

A Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário – CADES – pode ser considerada o primeiro curso de formação de professores de abrangência nacional, pois, somente, este programa teve os maiores alcances. A CADES atuou em regiões onde não havia faculdades de filosofia e/ou onde estas não eram suficientes para atender às demandas das instituições de ensino secundário.

A CADES foi instituída num momento em que havia defasagem no número de alunos matriculados, bem como um déficit no quantitativo de professores aptos a lecionar no ensino secundário.

Além da preocupação com os números associados ao ensino secundário, é evidente, nos textos de apresentação dos exemplares da Revista Escola Secundária, a preocupação com os entraves burocráticos que permeavam as escolas e o currículo no país. Em face disto, o MEC criou as Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional,

“que desafogue a educação nacional de velhos bizantinismos burocráticos e centralizadores [...]. Esta só será possível mediante uma progressiva descentralização, que permita maior adaptação da escola às necessidades regionais e locais e melhor atendimento às diferentes capacidades e talentos de nossa juventude escolar”³⁶

Os textos escritos pela redação da RES revelam o ideal proposto e disseminado através da CADES. Um discurso centrado, predominantemente, na necessidade da especialização do professor, evidenciando que o sucesso do ensino secundário estava atrelado à esta formação, concepção marcada nas palavras de Manoel Jairo Bezerra:

“A Diretoria do Ensino Secundário, por intermédio da CADES, está empenhada, em dar ao professor, de todos os pontos do Brasil, uma formação pedagógica suficiente, para, cada vez mais, elevar o nível do ensino secundário.”³⁷

Havia uma necessidade gritante de professores licenciados para lecionar no Ensino Secundário.

³⁶ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 6, 1958.

³⁷ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 8, 1959.

Eis que surge a CADES para cobrir essa lacuna.

1.1 Contexto sócio-educacional de criação da CADES

O entendimento do contexto sócio educacional de implantação do projeto CADES explica-se a partir da declaração estabelecida por Marc Bloch quando afirma que “um fenômeno histórico nunca se explica plenamente fora do estudo de seu momento.”³⁸

Sob os efeitos da II Guerra Mundial o Brasil começava a apresentar características de um país urbano-industrial, amparado pela política desenvolvimentista. Esse período inicia-se com a mudança do perfil econômico do Brasil, que deixava de ser essencialmente agrário-comercial, visando desenvolvimento industrial.³⁹

Para dar vida a este novo projeto econômico fez-se necessária uma série de mudanças, a começar pelo investimento na formação de mão de obra qualificada. Neste contexto, portanto, faz-se saber que foram criados diversos mecanismos e instituições a fim de atender à demanda desse novo perfil de sociedade, são alguns deles: Ministério de Educação e Saúde Pública, 1930; Reforma Francisco Campos, 1931 e com ela novas universidades; Universidade de São Paulo (USP), 1934; Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 1940; Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI), 1942; Instituto Tecnológico da Aeronáutica, 1950; Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), 1951; Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), 1951; Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), 1952; Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), 1953.⁴⁰

No início do Governo Provisório de Vargas, a Reforma Francisco Campos foi a primeira reforma de caráter nacional a organizar o sistema educacional brasileiro. Instituída pelo decreto nº 19.890, de 18 de abril de 1931

³⁸ BLOCH, Marc. **Apología para la historia o el oficio de historiador**. México: Fondo de Cultura Económica, 2001.

³⁹ NASCIMENTO, Manoel Nelito. **EDUCAÇÃO E NACIONAL-DESENVOLVIMENTISMO NO BRASIL**. In. **HISTEDBR**.

⁴⁰ MOTOYAMA, Shozo. **Prelúdio para uma história: ciência e tecnologia no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2004.

dispõe sobre a organização do ensino secundário. Este foi dividido em duas etapas: a primeira de cinco anos denominada fundamental e a segunda, complementar de dois anos. Outra determinação instituída pelo decreto previa que para obter o Registro de Professor o candidato a professor deveria apresentar um diploma conferido por uma Faculdade de Filosofia ou, na ausência do diploma, apresentar qualquer título ou diplomas científicos que tinham, bem como exemplares de trabalhos publicados.⁴¹

Em 1942, na Reforma Capanema, o ensino secundário é reestruturado em duas etapas: a primeira, o ginásio, de quatro anos e a segunda, colegial (clássico ou científico), de três anos.

O que essas reformas não conseguiram foi atingir o objetivo de desenvolver o ensino secundário:

Por outro lado, as mudanças foram insuficientes, pois não atenderam o país como um todo e mantiveram o modelo dual de educação com a formação acadêmica através do ensino médio secundário, que atendia as camadas médias de um lado e do outro o ensino profissional, que preparava alunos de baixa renda para ocupações nos setores modernos da economia.⁴²

Segundo Romanelli, entre 1935 e 1950, o ensino médio secundário evoluiu sua matrícula em 333% e o ensino profissional evoluiu 142%. E, em 1950, 50% dos jovens com 15 anos ou mais eram analfabetos.⁴³ Todavia, em 1952 havia apenas 514 unidades de ensino superior com 56.049 matrículas.

No primeiro volume da RES lemos:

“Enquanto em 1932 havia no país 342 desses estabelecimentos [de ensino secundário] com 65.000 alunos, as estatísticas oficiais de 1954 registravam nada menos que 1.771 ginásios [...] com rol de matrículas desses educandários atingiu a cifra. Seu índice de crescimento nos últimos 25 anos foi, portanto, superior a 500%.”⁴⁴

Essas estatísticas apresentadas em 1957, embora represente uma crescente animadora, ainda era incipiente à realidade brasileira, já que a

⁴¹ Decreto nº 19.890, de 19 de Abril de 1931.

⁴² ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. “**História da Educação no Brasil (1930 / 1973)**” Petrópolis-RJ, Vozes, 1985.

⁴³ Idem 42.

⁴⁴ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 1, 1956.

população em idade escolar à época era de 8.250.000, comparando ao número de matriculados, apenas 6% dos escoláveis.

Também de maneira tímida, apenas 14% dos alunos matriculados no ensino secundário ingressavam na universidade, provocando um grande déficit de profissionais, de todas as áreas, com formação superior.

Tesa debatida no III congresso brasileiro do ensino de matemática pelo professor Alexandre Martins Rodrigues, que chamou à atenção para o desajustamento das faculdades de filosofia à realidade da sociedade. Ele afirmou que quando criada as universidades atendiam à elite dominante, mas passado isso, precisava ajustar-se às necessidades do povo que também passou a ingressar na faculdade.

O referido professor cita ainda a evolução nos números da Universidade de São Paulo, nos seus primeiros anos de funcionamento (a partir de 1934), cerca de 20 ou 30 alunos ingressavam no curso de matemática, em 1951 nenhum aluno foi diplomado e em 1952 apenas um aluno. Mais animador, em 1956, inscreveram-se 156 candidatos ao vestibular de matemática.

Essas informações nos levam a inferir que as faculdades de filosofia não eram capazes de atender à demanda de formação de professores, ou seja, o quantitativo de professores formados não evoluíram na mesma proporção que o número de matrículas no curso secundário, não sendo, portanto, hábil para atender às exigências da Reforma Francisco Campos.

É neste contexto de dificuldades em colocar em prática o desenvolvimento do ensino secundário proposto pelas Reformas Francisco Campos e Capanema que surge a CADES.

1.2 Objetivos e finalidades

Conforme Decreto nº 34.638, de 17 de Novembro de 1953, a CADES foi instituída com o objetivo de promover por todos os meios a seu alcance, as medidas necessárias à **elevação do nível** e à **difusão** do ensino secundário no país, tendo por finalidade⁴⁵:

- a. Tornar a educação secundária mais ajustada aos interesses e possibilidades dos estudantes bem como às reais condições e

⁴⁵ Decreto nº 34.638, de 17 de Novembro de 1953.

- necessidades do meio a que a escola serve, conferindo ao ensino secundário maior eficácia e sentido social;
- b. Possibilitar a maior número de jovens brasileiros acesso à escola secundária.

Para alcançar tais objetivos, previa-se:

[1] a realização de cursos e estágios de especialização e aperfeiçoamento para professores, técnicos e administradores de estabelecimentos de ensino secundário;

[2] a concessão de bolsas de estudo a professores secundários para realizarem cursos ou estágios de especialização e aperfeiçoamento, promovidos por entidades nacionais ou estrangeiros;

[3] assistência técnica a estabelecimentos de ensino secundário em fase de implantação ou reorganização;

[4] a realização de estudos dos programas do curso secundário e dos métodos de ensino, a fim de melhor ajustar o ensino aos interesses dos alunos e às condições e exigências do meio;

[5] a elaboração de material didático;

[6] a doação de providências destinadas à melhoria e ao barateamento do livro didático;

[7] a organização de missões culturais, técnicas e pedagógicas para assistência técnica e estabelecimentos distantes dos grandes centros;

[8] a elaboração e aplicação de provas objetivas para avaliação do rendimento escolar;

[9] o incentivo à criação de serviço de orientação educacional nas escolas de ensino secundário;

[10] a organização de um plano de concessão de bolsas de estudo a alunos intelectualmente bem dotados, porém, economicamente carentes;

[11] estudo de projetos de prédios, instalações, oficinas escolares e laboratórios adaptados às diversas regiões do país, bem como de novos tipos de mobiliário escolar;

[12] a realização, diretamente e em colaboração com órgãos técnicos federais, estaduais e municipais, de levantamentos das necessidades e possibilidades das diversas regiões do país quanto à localização de escola secundária;

[13] a divulgação de atos, experiências e iniciativas julgadas de interesse do ensino secundário;

[14] a promoção do intercâmbio entre escola e educadores nacionais e estrangeiros;

[15] o esclarecimento da opinião pública quanto às vantagens de uma boa educação secundária.

A denominação conferida ao projeto CADES traz dois importantes aspectos a serem analisados: aperfeiçoamento (que no decreto aparece como elevação do nível) e difusão do ensino secundário.

O termo aperfeiçoamento pode ser atrelado à dimensão qualitativa da campanha, dimensão a ser atingida através da qualificação dos professores e que está em consonância com o processo de modernização do ensino. Aqui a CADES surge como um projeto complementar a formação de professores.

Sobre a difusão do ensino secundário identificamos a dimensão quantitativa, alcançada com o aumento do número de escolas, bem como, de alunos e professores.

No que tange à concessão de bolsas ([2]), os dirigentes da CADES o fizeram a partir de um concurso de monografias. Em fevereiro de 1959, por exemplo, foram abertas as inscrições do III concurso “Dia do Professor”. O melhor trabalho teria como premiação uma viagem à Europa para a realização de um programa de estudos no Centro Internacional de Estudos Pedagógicos. O segundo lugar realizaria uma viagem, também de estudos, durante 15 dias em uma das capitais brasileira, à escolha do candidato. Ao 3º lugar seria concedida uma viagem de 10 dias a uma das capitais brasileiras, à escolha do candidato.⁴⁶

Sobre o Centro Internacional de Estudos Pedagógicos [de Sèvres], cabe destacar que, em 1953, em viagem à Europa Martha Dantas o visitou e onde interagiu com Lucienne Felix e Marceline Dionot⁴⁷. Este centro foi consagrado à formação pedagógica dos professores em exercício, e de todos aqueles que desejassem escolher uma carreira ligada ao ensino.⁴⁸

Nota-se no noticiário CADES de junho de 1958 os vencedores do II concurso do “Dia do Professor”. O primeiro colocado foi o trabalho do professor Oswaldo Domiense de Freitas, Inspetor do Ensino Secundário e professor de História Natural da Escola Técnica de Salvador e do Colégio Sophia Costa

⁴⁶ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 8, 1959.

⁴⁷ Sobre Lucienne Felix Marceline Dionot ver: BÜRIGO, Elizabete. Zardo. LUCIENNE FÉLIX NO BRASIL: REPERCUSSÕES DE UM MOVIMENTO EM CURSO NA FRANÇA DOS ANOS 1960. In: **I Encontro Nacional de Pesquisas em História da Educação Matemática, 2012, Vitória da Conquista**. Anais do I Encontro Nacional de Pesquisas em História da Educação Matemática. Vitória da Conquista: UESB, 2012. v. 1. p. 1-17.

⁴⁸ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol. 8, 1950.

Pinto sob o pseudônimo “Plinius”.⁴⁹ Obra publicada posteriormente como livro: *Didática da História Natural*.⁵⁰

Assim como os professores, os alunos também participaram de concursos e receberam premiações conforme previa o item [10]. Em dezembro de 1959 publicou-se nota sobre o 1º concurso promovido pela CADES destinado aos alunos, sob o título de “O que Penso de Minha Futura Profissão”. Aos vencedores foram concedidos: ao primeiro lugar bolsa de estudos com duração de dois anos, ao segundo lugar bolsa de estudos com duração de um ano e ao terceiro lugar uma coleção de livros didáticos.⁵¹

Ainda demonstrando preocupação com a formação do professorado CADES colocou à disposição dos professores uma lista de nove livros que seriam enviados aos educadores que os solicitassem.⁵²

O item 13 que trata da divulgação das iniciativas promovidas pela campanha pode ser evidenciado pelos exemplares da *Revista Escola Secundária*, uma vez que este conjunto de 19 exemplares apresenta as muitas iniciativas de professores ao escreverem artigos sobre sua prática pedagógica, bem como na apresentação dos relatórios das diversas atividades canceladas pela CADES.

O projeto CADES também fomentou o intercâmbio entre escolas e educadores nacionais e estrangeiros ([14]). Em julho de 1959 estiveram no Brasil professores secundários chilenos interessados em conhecer a forma como eram organizadas as classes experimentais.⁵³

Para além da preocupação com o aumento do número de alunos e qualificação dos professores, a CADES também desenvolveu ações direcionadas para outros profissionais da comunidade escolar, a saber: diretores, secretários, inspetores. Assim como, desenvolveu projetos com a finalidade de melhorar a estrutura física das escolas.⁵⁴

Exemplo dessa inquietação e necessidade de promover o aperfeiçoamento do ensino secundário em todas suas dimensões são os

⁴⁹ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 5, 1958.

⁵⁰ FREITAS, Oswaldo Dominiense. **Didática da História Natural**. Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1957

⁵¹ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 11, 1959.

⁵² Idem a 49.

⁵³ Idem a 51.

⁵⁴ Idem 49.

Simpósios de Orientação Educacional ([1]). Esta ação era destinada a todos da comunidade escolar (Escola – Família - Comunidade). O 3º simpósio realizado em Recife, capital pernambucana, reuniu oitocentos participantes. O temário estabelecido para este evento evidencia atenção com toda comunidade escolar:

- A Orientação Educacional e a Escola – Direção.
- A Orientação Educacional e a Escola – Corpo Docente.
- A Orientação Educacional e a Escola – Atividade Extraclasse – Serviços Médicos e Recreação.
- A Orientação Educacional e a Família.
- A Orientação Educacional e a Comunidade.⁵⁵

Os registros encontrados nos exemplares da RES nos permitiram recontar alguns dos movimentos realizados pela CADES no período de junho de 1957 (volume 1) a junho de 1961 (volume 17), uma vez que os dois últimos volumes já não apresentam a seção consultada (Relatório CADES). Portanto, o que apresentamos aqui não representa na totalidade as realizações do projeto, já que este atuou de 1953 a 1971.

Vejamos aqui os primeiros números sobre os cursos da CADES:

Um curso realizado para secretários em nove cidades alcançou os seguintes números:

Tabela 1 – Curso para secretários

Inspetorias Seccionais	Secretários Inscritos	Concluíram o curso
Vitória	70	60
Guaxupé	45	45
Juiz de Fora	54	48
Belo Horizonte	71	60
Três Corações	26	24
Fortaleza	83	75
Salvador	98	89
Bauru	55	44
Porto Alegre	91	88
Total	593	533

Fonte: CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol. 2, 1957, p. 102.

⁵⁵ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol. 16, 1961.

Além do curso para secretários encontramos dados sobre o curso de Extensão e Aperfeiçoamento para professores do ensino secundário realizado em Julho de 1957 em São Carlos:

Tabela 2: Curso de Aperfeiçoamento em São Carlos

Disciplina	Nº de candidatos inscritos	Nº de candidatos aprovados
Português	41	15
Latim	8	5
Francês	28	19
Inglês	22	9
Ciências	24	8
História	25	11
Geografia	24	9
Total	172	76

Fonte: CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol. 2, 1957 p. 104.

Esta tabela aponta para um elevado índice de reprovação, somente nestas turmas a reprovação foi de 56%. O (ou os motivos) para estes elevados índices de reprovação ainda não foi identificado pelos pesquisadores sobre CADES, esta variável chama a atenção, pois se repete em outros momentos.

Além dos índices de reprovação, chama-nos a atenção também o baixo número de participantes nos cursos. Ora, se a CADES foi instituída sob a alegação de suprir a carência de formação dos profissionais da educação, o que justifica o fato de apenas 172 professores estivessem inscritos neste curso de São Carlos? Lembrando que a cidade de São Carlos era considerada a Atenas Paulista e contava com diversas instituições de ensino, inclusive instituições de ensino superior: o Colégio São Carlos, a Escola Normal Secundária, o Colégio Diocesano, a Escola de Educação Física e a Escola de Engenharia de São Carlos.

É possível que os professores que recorreram aos cursos da CADES representem a parcela dos professores que por estarem distantes do centro, não pudessem cursar a faculdade, o que exigia tempo integral. Ao passo que a CADES oferecia cursos de curta duração e no período das férias.

Essa é uma conjectura aqui levantada, mas que depende de mais pesquisas que possam corroborar ou não com esta suposição.

O que esses registros e a ausência de outros sinalizam é o que, segundo Jenkins, “a maior parte das informações sobre o passado nunca foi registrada, e a maior parte do que permaneceu é fugaz.” Assim como, “vários acontecimentos foram lembrados e registrados, muitos perderam seus rastros, foram esquecidos ou deliberadamente apagados.”⁵⁶

1.3 Atuação Nacional

Enquanto projeto de abrangência nacional a CADES realizou atividades em, pelo menos 23 cidades, capitais e interiores.⁵⁷ Professores desbravaram o país com o objetivo de proporcionar aos alunos-professores leigos a possibilidade de obter um registro e, conseqüentemente, poder lecionar no ensino secundário.

“Em 1957 Ubiratan, [D’Ambrosio] e seu pai Nicolau D’Ambrosio foram convidados para ministrarem um curso de dois meses, em Florianópolis, Estado de Santa Catarina, pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão de Ensino Secundário – CADES.”⁵⁸

Referindo-se ao curso como uma “licenciatura de dois meses” D’Ambrosio descreve como conduziu essa experiência:

“Primeiro fazia comentários sobre esses livros [livros de matemática moderna] e a coisa “moderna” em Educação Matemática, então eu falava em psicologia, essas coisas, Piaget e tudo [...] e comecei a falar pra eles a importância da psicologia [...] Então foi um curso nessa direção, na direção da “Matemática Moderna”.”⁵⁹

A turma instruída por D’Ambrosio era formada por contadores, farmacêuticos, pessoas que assumiam as aulas de matemática por não haver

⁵⁶JENKINS, Keith. **A História repensada**. Tradução de Mario Vilela. Revisão Técnica de Margareth Rago. São Paulo: Contexto, 2001.

⁵⁷ Idem 40.

⁵⁸VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). **Ubiratan D’Ambrosio**. 1. ed. São Paulo: Editora Annablume / CNPq, 2007. v.1. 215p.

⁵⁹ Idem 58.

professores licenciados. Ele aproveitava as aulas para chamar a atenção daqueles professores para a necessidade de mudança.

Em 1958 D'Ambrosio ministrou outro curso pela CADES, desta vez em Campinas, curso direcionado a todos os professores do Estado de São Paulo. Orientado por um artigo de autoria própria "A álgebra moderna e a escola secundária", o professor buscou oferecer aos cursistas um pouco da nova matemática que estava sendo feita e como poderia ser utilizada pelos cursistas nas aulas para o ensino secundário.

O fato de D'Ambrósio ter sido convidado a dar aulas pela CADES em Florianópolis e Campinas e o GEEM ter sido responsável por ministrar cursos da CADES em diversos estados: Mato Grosso, Minas Gerais, Santa Catarina, nos faz entender que esses estados careciam de profissionais aptos a difundir a matemática moderna. Ao contrário, a Bahia colocava-se em destaque no cenário nacional, oferecendo seus próprios profissionais para executar tal tarefa, Ramakrishna Bagavan dos Santos, por exemplo.

Outro importante personagem do ensino da matemática que também realizou atividades pela CADES foi Malba Tahan (Julio Cesar de Melo e Souza). Nutria uma evidente preocupação com o ensino da Matemática, preocupação ratificada pela sua participação nos Congressos Nacionais de Ensino da Matemática nas décadas de 50 e 60. Em Valentim⁶⁰ encontramos a descrição da trajetória do professor e escritor Malba Tahan, entre outras funções, ele foi:

"Professor Primário na antiga Escola Normal do Distrito Federal, hoje Instituto de Educação do Rio de Janeiro, aprovado em concurso público para o cargo de professor de matemática no Colégio Pedro II atuou por doze anos. Lecionou no Instituto de Educação do Rio de Janeiro, ministrando aulas de Matemática, literatura infantil e Folclore. Nesta escola, instituiu uma nova disciplina, a Arte de Contar Histórias. Em 1926 é nomeado professor na Universidade do Brasil (Escola Nacional de Belas Artes). Mais tarde foi transferido para a Faculdade Nacional de Arquitetura, recebendo o título de Professor Emérito da mesma. **Trabalhou como professor durante oito anos nos cursos da Companhia de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário**

⁶⁰VALENTIM, Maurílio Aantônio. **Literatura e matemática: o homem que calculava, de Malba Tahan**. Juiz de Fora: Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, 2010.

(CADES), lecionando Didática Geral e Didática da Matemática.⁶¹ [grifo nosso]

Além de lecionar nos cursos da CADES Malba Tahan também escreveu diversos artigos publicados pela Revista Escola Secundária e apostilas de Didática Especial da Matemática.

- TAHAN, Malba. A Definição da Matemática. In. **Revista Escola Secundária**. Vol. 4, 1958.

Este artigo apresenta um histórico sobre as definições atribuídas à Matemática ao longo da história. Definições classificadas, pelo autor, como: curiosas, paradoxais, incoerentes, pedantes e obscuras.

Contudo, o que surge como relevante é uma citação do matemático português Professor José Sebastião e Silva:

“Porque que é [que], nos compêndios de Filosofia, se continua a dizer que a Matemática é ciência da quantidade e da extensão, quando a verdade é que o objetivo da Matemática se estende hoje para além das entidades estreitamente numéricas e geométricas? **O Cálculo Proporcional, a Álgebra dos Conjuntos, a teoria geral das estruturas, a teoria dos grupos abstratos e tantos outros ramos da Matemática Moderna, estariam, então, condenados a ser excluídos do seio da Matemática.**”⁶² [grifo nosso]

Nesta citação Sebastião e Silva utiliza a expressão Matemática Moderna de maneira natural, assim como são apresentados elementos que estruturam e legitimam a Matemática Moderna. O adjetivo natural, empregado propositalmente, permite-nos questionar: quem é José Sebastião da Silva para falar, em 1958, em Matemática Moderna com naturalidade e conhecimento de causa. José Sebastião da Silva foi um investigador da Matemática e, entre outras, atividades acadêmicas foi bolsista do Instituto para a Alta Cultura em

⁶¹VALENTIM, Maurílio Aantônio. **Literatura e matemática: o homem que calculava, de Malba Tahan.**

⁶²BEZERRA, Manoel Jairo. **Didática Especial de Matemática.** Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1957.

Roma, onde estudou com Luigi Fantappiè⁶³. Eis, então, a origem do seu conhecimento aprofundado sobre os ideias da Matemática Moderna, apresentados no artigo de Malba Tahan.

A apropriação dessa citação por Malba Tahan reitera os indícios da circulação das concepções da matemática moderna em período anterior ao que ficou cristalizado como o marco do início do Movimento da Matemática Moderna, a saber: O Seminário de Royaumont.

Ainda figurando esse cenário nacional o Grupo de Estudos do Ensino da Matemática (GEEM), liderado por Osvaldo Sangiorgi foi um dos responsáveis pela efetivação dos cursos pelo Brasil, inclusive enfocando a Matemática Moderna, como podemos conferir no depoimento de alguns professores para o GHEMAT⁶⁴:

“- Ah! Eu sei ao que você se refere. Houve um ano em que teve uma parceria do GEEM com a Sec. [Secretária de Educação], uma parceria assim mais **oficial**, então o curso do GEEM me parece que tinha a mesma **autoridade** do CADES. O aluno que fizesse aquele curso, ele ganhava o direito de lecionar como professor substituto..., professor extraordinário..., professor contratado em colégios estaduais.

Esse curso foi o mais longo mesmo e, mas não era tão intenso como aqueles... era duas horas de aula por dia. Só de manhã, só de tarde.”⁶⁵[Grifos nosso]

A ideia transmitida pelas palavras **oficial** e **autoridade** parece está em consonância com o que Baraldi e Garnica sinalizam sobre o fato de em 1963 o GEEM ter sido declarado um órgão de serviço público pela Lei 2663/63 da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo.⁶⁶ Além disso, imprime a imagem de que a CADES, por não possuir uma equipe com quantitativo capaz

⁶³ LIMA, Eliene Barbosa. **Dos Infinitésimos aos Limites: a contribuição de Omar Catunda para a modernização da Análise Matemática no Brasil**. Dissertação. Instituto de Física, UFBA, Salvador, 2006.

⁶⁴ Nos tempos do G.E.E.M. 2007.

[http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=8Gg9ec3Fk-8]. Acesso em: 20 de jul. 2011.

⁶⁵ Nos tempos do G.E.E.M. 2007.

[http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=8Gg9ec3Fk-8]. Acesso em: 20 de jul. 2011.

⁶⁶ BARALDI, Ivete Maria; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Traços de uma paisagem: os anos de 60 e 70 e a formação de professores de matemática na Região de Bauru (SP). In: **Revista de Educação de Campinas**. Campinas, v. 18, p. 65-74, 2005.

de atender à demanda dos cursos oferecidos por todo Brasil, estabeleceu uma parceria com o GEEM.

Neste mesmo sentido, consideramos o fato de o Centro de Ensino de Ciências da Bahia (CECIBA) ter sido o responsável pela realização de alguns cursos da CADES na Bahia. Embora, os depoimentos orais, apontem para realização dos cursos antes da fundação do CECIBA. Note-se que CECIBA inicia suas atividades em 1966, mas em 1964 professores mangabeirenses foram a Salvador para cursos da CADES. É possível que estes cursos tenham sido oferecidos pela FF, pois afirmou Miriam Machado, que realizou o curso em 1964, na FF, no Bairro de Nazaré, Salvador.

1.4 O que as pesquisas dizem sobre a CADES

A Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário foi e é objeto de alguns pesquisadores em diversas regiões do país. A percepção que se tem dessas pesquisas é que elas apresentam “diferenças singulares, bem como a conformidade e estilo de grupo”.⁶⁷

Em comum com o que encontramos na Bahia, essas pesquisas apontam a abrangência da campanha sobre os interiores do Brasil.

Em Goiás, Rabelo⁶⁸, afirma que os professores que moravam no interior e tinham interesse em participar dos cursos deveriam deslocar-se de suas cidades até a capital Goiânia. Também em Minas Gerais, conforme Pinto⁶⁹, podemos ratificar a predominância de deslocamento dos cursistas das cidades do interior em direção aos grandes centros: “eu fui a Belo Horizonte fazer o curso (...) voltei trazendo a ata de minha aprovação e pedi as minhas aulas, que não poderiam ser negadas porque estava ali...”⁷⁰ No Ceará os alunos além

⁶⁷ BOURDIEU, Pierre. Gostos de classe e estilos de vida. In Renato Ortiz (org.). Pierre Bourdieu: sociologia. São Paulo: Ática, 1983, p. 82-121.

⁶⁸ RABELO, Rafaela Silva. “**QUANDO FUI PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO LYCEU DE GOIÂNIA...**”: UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA DOCENTE IMERSA NAS PERMANÊNCIAS E MUTAÇÕES DA CULTURA ESCOLAR NA DÉCADA DE 1960. Dissertação – Universidade Federal de Goiás, 2010.

⁶⁹ PINTO, Diana Couto. CADES e sua presença em Minas Gerais. In: II Congresso de Pesquisa e Ensino em História da Educação em Minas Gerais, 2003, Uberlândia. **Anais do II Congresso de Ensino e Pesquisa em História da Educação em Minas Gerais**. Uberlândia: EDUFU - Universidade Federal de Uberlândia.

⁷⁰ Idem 68.

de deslocarem-se para a capital para participarem dos cursos eram responsáveis pelos custos com transporte, alojamento e alimentação, cabendo ao estado apenas as despesas com o curso.⁷¹

Outro aspecto colocado em relevo nos trabalhos encontrados a partir de depoimentos de quem vivenciou essa experiência é a grandeza desse projeto para a formação inicial de muitos professores.

Para Dom Paulo Evaristo Arns, que atuou como coordenador do curso realizado em Juiz de Fora em 1956, a CADES representou uma ação superior a “tudo” que havia sido feito até então no Brasil: “percebi aquilo como alguma coisa que era maior do que o Brasil que a gente conhecia antes.”⁷² Sobre o curso realizado em 1964 em Salvador, a professora Miriam é enfática: “O curso foi muito, muito bom mesmo!”⁷³ Para Rocha os cursos da CADES trouxeram, através de novos programas, modernidade ao ensino cearense.⁷⁴

As pesquisas assinalam, majoritariamente, a presença constante de professores dos grandes centros (Rio de Janeiro e São Paulo) que se deslocavam para as cidades do interior com o objetivo de ministrar os cursos pela CADES.

Em Baraldi⁷⁵, Rubens Zapater, enfatiza: “em 1960, tive como professor de Didática Geral um cidadão extraordinário: Júlio César de Mello e Souza, o Malba Tahan”. Também no interior de São Paulo, a professora Vera Macário aponta a presença desses professores nos cursos da CADES. Dessa vez registra-se Osvaldo Sangiorgi e Jacy Monteiro:

Os professores eram Osvaldo Sangiorgi, Jacy Monteiro e mais uma professora de quem não consigo lembrar o nome. Fiz um curso de um mês no inverno de 1952 e, depois, no mês de janeiro, nas férias de verão de 1953, tive mais um mês, pois eles aproveitavam as férias escolares para que os professores pudessem freqüentar esses cursos. No final destes, fiz o exame de suficiência, que era uma prova e, com a aprovação,

⁷¹ ROCHA, Ariza Maria. De Juazeiro do Norte aos Estudos na Capital Cearense: a trajetória de D. Valba Gondim em ser professora de Educação Física na Primeira Escola Normal Rural do Brasil no período de 1950-1970. In: **VI CONGRESSO LUSO - BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO**, 2006, UBERLÂNDIA. 2006.

⁷² PINTO, Diana Couto. CADES e sua presença em Minas Gerais.

⁷³ MACHADO, Miriam. **Entrevista**. Governador Mangabeira, 07 jul. 2011.

⁷⁴ Idem 71.

⁷⁵ BARALDI, Ivete Maria. **Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP): uma história em construção**. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – IGCE, UNESP, Rio Claro, 2003.

eu podia lecionar enquanto não houvesse um professor licenciado na disciplina.⁷⁶

Em Goiás não foi diferente, ao menos inicialmente, como garante Floraci Issi: “No início, os mestres vinham do Rio ou São Paulo.”⁷⁷ Também no Ceará houve participação de professores “do Sul do País, por exemplo, Júlio Mazzei, autor do livro Manual de Educação Física - Jogos e Recreação, que veio do Rio de Janeiro para preparar professores do Interior, para exames de suficiência na Capital”.⁷⁸

Ao contrário, na Bahia, ao menos com os depoimentos obtidos, os ditos expoentes do ensino da matemática do eixo Rio-São Paulo não lecionaram. As professoras entrevistadas que fizeram os cursos da CADES da disciplina matemática foram alunas do professor Ramakrishna Bagavan dos Santos, cuja competência e habilidade foram destaque na fala das depoentes.

Um dos orientadores do curso de CADES, muito querido. Inteligente, tinha o domínio do que estava ensinando, uma preocupação com os alunos... se... estávamos aprendendo o que ele estava ensinando... sabe... Nossa excelente. Tenho ótimas recordações de suas aulas.⁷⁹

A professora Angelita Gesteira que fez o curso em 1964 em Salvador, cursando a disciplina de Português teve como professora a baiana de Feira de Santana, Edith Mendes de Gama e Abreu. Assim como sua filha, Miriam Machado, que fez o curso para disciplina de Ciências foi aluna de Dorgival Moraes.

Estas pesquisas apontam, portanto, que os cursos se deram de maneiras distintas em alguns aspectos e semelhantes em outros. Tendo em vista que não havia uma estrutura fixa e imutável a serem seguidas, além de se tratar de regiões, realidades e necessidades diferentes.

⁷⁶ BARALDI, Ivete Maria. **Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP)**: uma história em construção.

⁷⁷ RABELO, Rafaela Silva. **“QUANDO FUI PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO LYCEU DE GOIÂNIA...”**: UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA DOCENTE IMERSA NAS PERMANÊNCIAS E MUTAÇÕES DA CULTURA ESCOLAR NA DÉCADA DE 1960.

⁷⁸ ROCHA, Ariza Maria. De Juazeiro do Norte aos Estudos na Capital Cearense: a trajetória de D. Valba Gondim em ser professora de Educação Física na Primeira Escola Normal Rural do Brasil no período de 1950-1970.

⁷⁹ MOURA, Marlene. **Entrevista**. Governador Mangabeira, 07 jan. 2012.

1.4 Publicações

O projeto de formação de professores desenvolvido pela CADES contava com um vasto material de apoio, um conjunto de livros e revistas caracterizado por Ubiratan D'Ambrósio como um “enxoval”, que embora Ramakrishna Bagavan dos Santos, professor formador, e Marlene Moura, professora cursista, afirmem que esse material não chagava às suas mãos.

Aqui cabe uma apreciação sobre a circulação ou não desses materiais. O fato de D'Ambrósio ter tido contato com os materiais e Ramakrishna não, sendo, ambos professores formadores de cursos da CADES, sugere que esses materiais não eram produzidos em quantidade suficiente para acesso de todos.

Dito isto são trabalhos que merecem uma atenção especial.

Em 2010 Baraldi e Gaertner escreveram um artigo em que apresentam um inventário sobre a produção bibliográfica da CADES no período de 1953 a 1971⁸⁰. Conforme as autoras “estas obras orientavam os professores do ensino secundário nos aspectos curriculares, legais e didáticos.”

São revistas, livros, monografias e apostilas que versam sobre diversos temas relacionados à educação. Neste capítulo, entretanto, trataremos sobre os aspectos ligados ao ensino de matemática.

⁸⁰BARALDI, Ivete Maria; GAERTNER, Rosinéte. Contribuições da CADES para a Educação (Matemática) Secundária no Brasil: uma descrição da produção bibliográfica. **Bolema**. Boletim de Educação Matemática (UNESP. Rio Claro. Impresso), v. 23, p. 159-183, 2010.

2. A matemática nas publicações da CADES

Neste capítulo apresentamos uma análise de algumas publicações da CADES. Estas publicações representam um vasto material para investigação sobre a História da matemática e História do Ensino da Matemática.

Esses textos foram selecionados para avaliação por se tratar de um material possível de estabelecer uma relação com outros aspectos difundidos à época de sua escrita. A saber: movimento da escola nova e modernização do ensino da matemática.

Nas seções que seguem consideramos quatro obras:

- A Matemática na Escola Secundária – **Eleonora Lôbo Ribeiro**.
- Didática Especial da Matemática – **Manoel Jairo Bezerra**.
- Didática da Matemática – **João Gabriel Chaves**.
- O Material Didático no Ensino da Matemática – **Ceres Marques de Moraes**

A apreciação desses registros nos permitiu identificar as influências que definiam modelos de ensino e influências sofridas por seus autores.

2.1 A Matemática na Escola Secundária - Eleonora Lôbo Ribeiro

No primeiro exemplar da Revista Escola Secundária, publicado em junho de 1957, já na apresentação, o então Diretor do Ensino Secundário do MEC, Gildásio Amado, afirma que o objetivo da revista é estimular o aperfeiçoamento da atividade docente e uma melhor compreensão do real papel da escola secundária brasileira para o desenvolvimento do país⁸¹.

Neste primeiro volume, entre outros, temos o artigo da Professora **Eleonora Lôbo Ribeiro** – A Matemática na Escola Secundária. Antes de uma

⁸¹ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol. 1, 1957.

análise do conteúdo do artigo, julgamos pertinente uma análise do perfil da autora.

Eleonora Lôbo Ribeiro, formou-se bacharel em matemática em 1 de abril de 1944 na Faculdade Nacional de Filosofia (FNFi), foi professora do Colégio de Aplicação da Faculdade Nacional de Filosofia do Rio de Janeiro e da Faculdade Nacional de Filosofia do Rio de Janeiro. Participou dos congressos nacionais de ensino de matemática. No primeiro, em 1955, apresentou uma tese⁸² - *A Escola Secundária e a Matemática*, cujo artigo em análise é fruto desta tese. Publicou um total de quatro artigos na Revista Escola Secundária e o livro *Introdução da Linguagem Matemática Moderna*.

Ora, o curso de matemática da FNFi foi criado em 1939, sendo assim Eleonora Lobo foi uma das primeiras alunas deste curso. Entre 1939 e 1944 passaram pelo curso de matemática professores como: José Rocha Lagoa, Ernesto Luiz de Oliveira, Achille Bassi, Gabrielle Mammana, Lelio Itapuambyra Gama, Luigi Sobrero, José Abdelhay e Henrique de Almeida Fialho.⁸³ Entre esses estão professores de referido contato com a Matemática Moderna, Lelio Gama, por exemplo, em 1941 publicou o livro *Introdução à teoria dos conjuntos*. José Abdelhay formou-se na USP (1935-1939) e foi aluno de Luigi Fantappiè.

O conhecimento a cerca da matemática moderna explicitado por Eleonora em seus trabalhos está mais que comprovado a partir dos contatos que teve com seus professores na FANFi.

No artigo Eleonora Lôbo Ribeiro identifica as deficiências que atingem o ensino da Matemática. A professora critica o fato de seguir os exemplos de regimes estrangeiros, segundo ela, o fato de ter alcançado êxito em outro país não quer dizer que dará certo no Brasil, pois os planejamentos são realizados com base em situações e realidades específicas.

A ênfase da autora repousa sobre a necessidade de uma Escola feita para o Educando e não o Educando feito para a Escola. Seus argumentos

⁸² O que, talvez, chamemos hoje Comunicação Científica.

⁸³ Silva, Circe Mary Silva. Formação de professores e pesquisadores de Matemática na Faculdade Nacional de Filosofia (FNFi). **Cadernos de Pesquisa** (Fundação Carlos Chagas), Campinas, n.117, p. 103-126, 2002.

baseiam-se no estabelecimento dos objetivos Mediatos e Imediatos⁸⁴, os quais quando bem especificados e aplicados proporcionam uma relação/correspondência biunívoca entre o conjunto de professores e o conjunto dos alunos, tal relação implicaria diretamente num equilíbrio entre a importância do professor e do aluno para Escola. Este equilíbrio configura a base das tendências modernas do ensino.

Este artigo ocupa um lugar cronológico que demanda uma análise privilegiada. Publicado em junho de 1957, ou seja, dois anos após o I Congresso Nacional de Ensino da Matemática (1955) e quatro anos antes do Seminário de Royaumont (1961), curiosamente, as ideias nele apresentadas constituem interesses defendidos no congresso e, posteriormente, em Royaumont. Vale lembrar que não havia nenhum brasileiro entre os países participante.

Com isso, entende-se que o Seminário de Royaumont é apenas o mais famoso exemplo do conjunto de realizações que se lhe seguiram e que conferiram uma perspectiva internacional à educação matemática⁸⁵ e não pode ser considerado como o início da Matemática Moderna.

Sobre o conteúdo do artigo, podemos observar aspectos interessantes, como, por exemplo, a linguagem utilizada pela autora. Ela faz da Linguagem de Conjuntos uma metáfora através da qual apresenta, defende e demonstra seus argumentos.

“A tendência moderna deve ser de tornar o *educando* a variável independente da função, cujo domínio não tenha um único elemento; e que cada valor da variável independente corresponda a um único valor da variável dependente, que é a aprendizagem.”⁸⁶

⁸⁴ Os *objetivos mediatos* são os objetivos gerais de cada disciplina, que são uma consequência inevitável dos resultados dos *objetivos particulares*, que, por sua vez, são os objetivos *particulares*, correspondentes a cada unidade, que devem dar resultado cumulativo, os objetivos chamados *específicos*, correspondentes a cada matéria. (CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol. 1.)

⁸⁵ GUIMARÃES, Henrique Manoel. Por uma matemática nova nas escolas secundárias: perspectivas e orientações curriculares da matemática moderna. In: MATOS, J. M.; VALENTE, W. R. (Org.). **A matemática moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: primeiros estudos**. São Paulo: Da Vinci / Capes-Grices, 2007..

⁸⁶ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol. 1, 1957.

A autora demonstra que o contato estabelecido durante a sua formação foi o primordial para dar início a sua relação com a Matemática Moderna, tornando-se, inclusive, vetor de disseminação, a partir de suas defesas nos congressos e nos artigos.

2.2 Didática Especial da Matemática – Manoel Jairo Bezerra

Manoel Jairo Bezerra nasceu em 02 de fevereiro de 1920, no Rio Grande do Norte. Formou-se bacharel em matemática em 1944 pela Faculdade Nacional de Filosofia. Foi professor de matemática de vários colégios do Rio de Janeiro, entre eles o Colégio Pedro II, o Colégio Metropolitano, o Instituto de Educação e o Colégio Andrews.

Publicou 51 livros: Aritmética (1977), Cadernos do MEC Aritmética (1966) e Cadernos MEC Geometria (1965), Moderno Curso de Matemática (1968) e, Iniciando a Matemática Moderna (1969). “Porém, a obra que provavelmente mais se orgulhava é Didática Especial da Matemática premiada em 1956 pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário – CADES.”⁸⁷

Em 1956, em um concurso⁸⁸ de monografias realizado pela campanha, entre outras, é premiada: **Didática Especial da Matemática** de autoria de **Manoel Jairo Bezerra**. Como parte da premiação a monografia é publicada em forma de livro sob a chancela da CADES. Esta obra, inclusive, abriu-lhe portas, tornando-o mais conhecido e convidado pelo MEC para ministrar curso em todo Brasil.⁸⁹

Embora a “associação” de Manoel Jairo Bezerra ao Movimento da Matemática Moderna tenha acontecido a partir de 1960, quando começa a escrever livros sobre esta temática: Moderno Curso de Matemática, publicado

⁸⁷ MACIEL, Leandro Silvio Katzer Rezende. Manoel Jairo Bezerra: aspectos de sua vida e obra. In: **V Congresso Internacional de Ensino da Matemática**, 2010, Canoas. Anais do V Congresso Internacional de Ensino da Matemática. Canoas: ULBRA, 2010.

⁸⁸ Parte das comemorações pela passagem do dia dos professores.

⁸⁹ SOARES, Flávia. **Sobre o Professor Manoel Jairo Bezerra**. S/D.

em 1968 e, Iniciando a Matemática Moderna, de 1969⁹⁰, é possível encontrar na publicação de 1956 alguns indícios do ensino da Matemática, ideias que começaram a tomar corpo no período pós-guerra e ao longo dos anos de 1950.

Sua aproximação e conhecimento sobre tópicos da Matemática Moderna são justificados pelo relatório da CADES:

“O segundo, professor [Manoel Jairo Bezerra] de Matemática no Colégio Pedro II e no Colégio Municipal Clovis Monteiro, e diretor responsável do Colégio Metropolitano, realizou um estágio de quatro meses no ‘Centre International d’Etudes Pédagogiques’ – Sèvres. Realizou também estágios em ‘L’Institut Pédagogique National’ e no ‘Centre Audio-Visuel de Saint Cloud’ e assistiu às conferencias sobre Álgebra Moderna, de M. Revuz, no ‘Institute Poincaré’.”⁹¹

Eis que a recorrência do aparecimento de termos como: moderno, moderna, evolução, reforma ao longo das 73 páginas de seu livro é um sinal mais que evidente que Bezerra possuía reconhecido conhecimento das propostas de modernização do ensino da matemática. Para, além disso, essas palavras aparecem sempre fazendo alguma referência à necessidade de mudanças nas práticas pedagógicas. Esta é exatamente a percepção que Bezerra tinha sobre o MMM, uma renovação educacional, cujo objetivo era facilitar o ensino e a aprendizagem da disciplina matemática.⁹²

É curioso perceber que algumas das inquietações sinalizadas por Bezerra em 1956 são destaques no Seminário de Royaumont⁹³ realizado na França, em 1959.

Por todo livro Bezerra aponta o que considera como indispensável para os programas de ensino da Matemática, para ele os programas devem ser definidos de forma coletiva, criteriosa, organizada a fim de evitar distorções na execução.

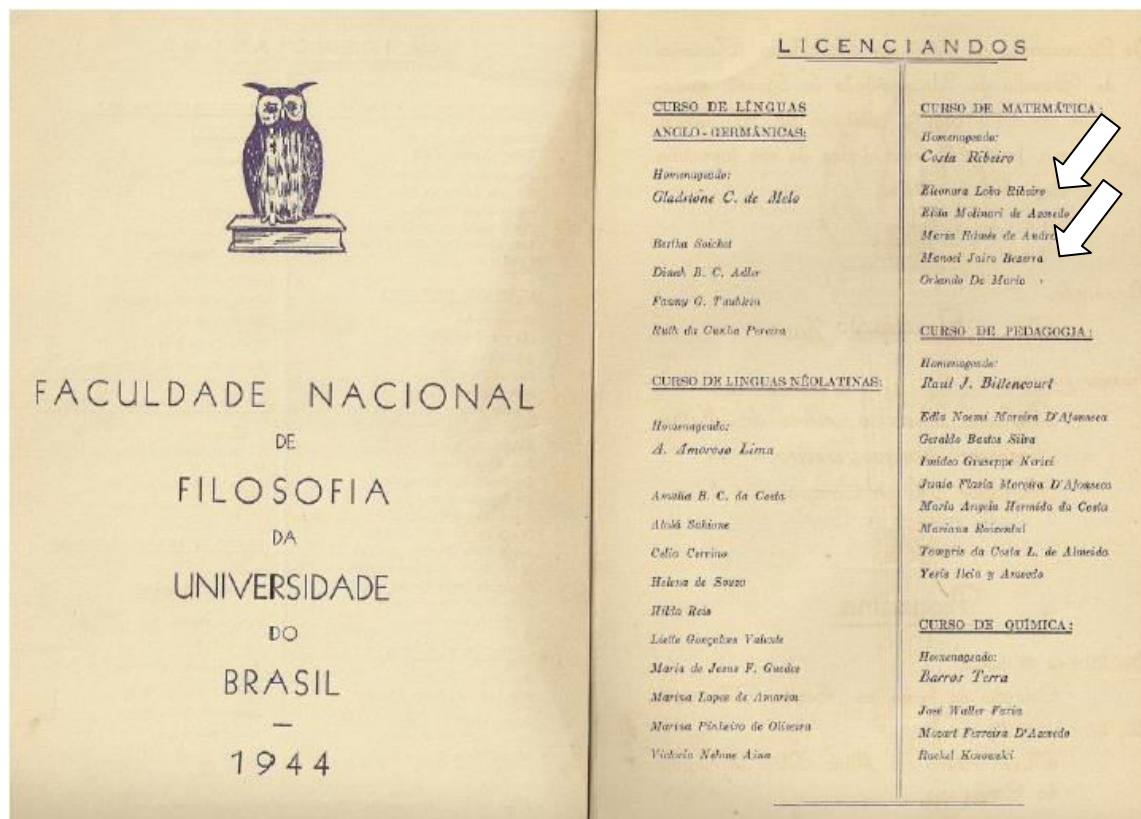
Não obstante, vale para Bezerra as mesmas exposições realizadas para Eleonora Lobo Ribeiro, os dois foram colegas na turma de 1939-1941 do curso de matemática da Faculdade Nacional de Filosofia, portanto, solveram das mesmas fontes.

⁹⁰Idem 87.

⁹¹ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 6, 1958.

⁹² SOARES Flávia. **Sobre o Professor Manoel Jairo Bezerra**. S/D.

⁹³Idem 92.



“Um professor que lecionasse em todas as séries do 1º ciclo e outro do 2º ciclo, um conhecedor profundo de Pedagogia e Didática, e dois elementos de reconhecida capacidade e grande experiência.”⁹⁵

No Seminário de Royaumont o convite permitia, segundo Guimarães, a cada país participante levasse três delegados:

“um matemático eminente, um especialista em pedagogia da Matemática ou uma pessoa do Ministério da Educação responsável pela disciplina de Matemática e um professor de Matemática reputado do ensino secundário.”⁹⁶

N'A Didática Especial da Matemática, Bezerra também defende um estudo da Matemática na escola secundária brasileira a partir de uma apreciação dos problemas decorrentes da organização e aplicação dos

⁹⁴ BEZERRA, M. J. **Didática Especial de Matemática**. Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1957.

⁹⁵ Idem 94.

⁹⁶ OECE, (Organização Europeia para a Cooperação Econômica). **Mathématiques Nouvelles**. Paris: OECE, 1961.

problemas oficiais.⁹⁷ Proposta que corrobora com o que é o ponto de partida do Seminário de Royaumont: “um inquérito sobre a situação do ensino dessa disciplina [matemática] nos seus países membros.”⁹⁸

Sobre as alterações propostas na Didática Especial da Matemática, muito ainda pode ser dito sobre métodos de ensino e conteúdos.

No que tange ao ensino da geometria Bezerra indica a utilização de materiais didáticos [manipulativos] – “O uso do material didático para o ensino da Geometria, nesta série, é de grande e real utilidade.”⁹⁹ e esta reivindicação aparece em Royaumont na intervenção de Botsch, um dos representantes alemães, que para o ensino da Geometria, recomenda-se que este deve ser iniciado com o estudo de objetos concretos e trabalhos manipulativos como a dobragem, o corte e a colagem.¹⁰⁰

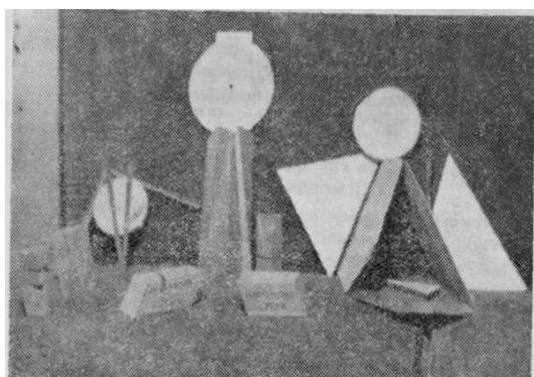


Figura 1

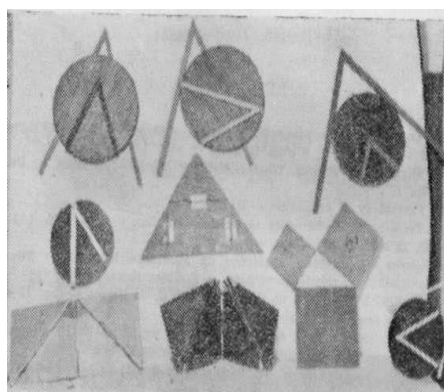


Figura 2

⁹⁷ Idem 94.

⁹⁸ GUIMARÃES, Henrique Manoel. Por uma matemática nova nas escolas secundárias: perspectivas e orientações curriculares da matemática moderna.

⁹⁹ BEZERRA, Manoel Jairo. **Didática Especial de Matemática**. Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1957.

¹⁰⁰ Idem 98.

As figuras 1 e 2 aparecem no livro e fazem referência ao que o autor denomina Acessórios de Ensino. A figura 1 os acessórios auxiliam na demonstração de teoremas como o de Thales e o de Pitágoras e na figura 2 os acessórios ajudam no cálculo de “pi”, na demonstração do Teorema de Euler, entre outros.

Na Didática Especial da Matemática está entre os objetivos imediatos da Matemática: “... Precisão, Exatidão, Rigor dos conceitos e definições.” (p. 18) Estes termos aparecem no documento final do Seminário de Royaumont, mais precisamente abordadas por Dieudonné:

“Uma vez introduzida a questão lógica numa questão matemática, devemos sempre apresentá-la com uma honestidade rigorosa, isto é, sem dissimular as lacunas e os defeitos de raciocínio.”¹⁰¹

Outros indícios que podem estar associados ao processo de modernização do ensino presente na obra de Manoel Jairo Bezerra são alguns nomes por ele citados. São eles:

- Felix Klein – “Foi um dos protagonistas do primeiro movimento internacional para reforma dos programas de ensino da matemática, uma tentativa de institucionalização daquelas inovações, mudanças e transformações no ensino secundário.”¹⁰²
- Euclides Roxo – Responsável pela primeira tentativa de institucionalização da matemática moderna no Brasil, inspirado nas ideias de Felix Klein.

Felix Klein e Euclides Roxo são personagens emblemáticos do Movimento da Matemática Moderna.

Analisando Manoel Jairo Bezerra sob a ótica de Alain Chopin:

“Não é suficiente, no entanto, deter-se nas questões que se referem aos autores e ao que eles escrevem; é necessário

¹⁰¹ GUIMARÃES, Henrique Manoel. Por uma matemática nova nas escolas secundárias: perspectivas e orientações curriculares da matemática moderna.

¹⁰² BRAGA *apud* (DIAS, A. L. M. O movimento da matemática moderna: uma rede internacional científica-pedagógica no período da Guerra Fria. In: **ESOCITE**, 7., 2008, Rio de Janeiro. Anais..., Rio de Janeiro, 2008. 1 CD-ROM.

também prestar atenção àquilo que eles silenciam, pois se o livro didático é um espelho, pode ser também uma tela”¹⁰³.

Podemos afirmar que a Didática Especial da Matemática silencia muita coisa e conhecendo as abordagens, manifestações, inquietações apresentadas em Royaumont diríamos ainda que esse silêncio é demasiadamente eloquente.

Entre os dezoito países presentes no Seminário – dezesseis eram europeus e dois norte-americanos (Estados Unidos e Canadá). Não havia brasileiros no seminário, mas as abordagens realizadas por Manoel Bezerra sinalizam que as inquietações apresentadas em Royaumont eram conhecidas pelos brasileiros, de maneira estruturada, inclusive.

Quanto aos conteúdos a palavra de ordem em Royaumont era **Unidade**, pregava-se a todo instante a unidade da matemática, defendia-se a introdução de tópicos considerados modernos e valorizava-se a Álgebra e Geometria vetorial em detrimento da Geometria de Euclides.¹⁰⁴

No Brasil, Bezerra defendia o desenvolvimento de habilidades específicas, como familiarização com a linguagem algébrica e com as figuras geométricas e numa citação do professor Francis D. Murnaghan defende a unidade da matemática:

“Eu acho que esses programas são governados demais por tradições e não fazem uso suficiente de métodos mais ou menos modernos, que servem para simplificar e **unificar** as diferentes partes da matemática.”¹⁰⁵

Dito isto sobre Bezerra e sobre seu livro, é preciso chamar a atenção para uma questão instigante.

Martha Dantas viaja para Europa em 1953, em excursão acadêmica passa pela Bélgica, Inglaterra e França, nesta última, mais precisamente no Centre Internacional de Estudos Pedagógicos de Sèvres. No retorno, entusiasmada com o que observou “articulou-se com as autoridades universitárias baianas, com os professores da FF e com os colegas de outros

¹⁰³ CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.30, n.3, p. 549-566, set./dez. 2004.

¹⁰⁴ GUIMARÃES, Henrique Manoel. Por uma matemática nova nas escolas secundárias: perspectivas e orientações curriculares da matemática moderna.

¹⁰⁵ BEZERRA, Manoel Jairo. **Didática Especial de Matemática**. Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1957.

estados para realizar o I Congresso Nacional de Ensino da Matemática no Curso Secundário em Salvador, em 1955, um marco para a constituição da educação matemática no Brasil”.

No discurso proferido por Martha Dantas em boas vindas aos congressistas (1955) ela sugere as mudanças necessárias ao ensino de matemática no nível secundário, declara a deficiência na formação dos professores e chama a atenção, enfaticamente, para os cuidados com a elaboração e execução dos planos de ensino.

Nesse congresso, entre outros professores, estava Manoel Jairo Bezerra que sem sombra de dúvidas ouviu o discurso de Martha, talvez tenha dialogado com ela, por que não?! Certamente, pois subliminarmente, o discurso de Martha aparece entre as palavras de Bezerra em seu livro (1957).

Ainda mais instigante, é o fato de ter escrito a monografia (talvez inspirado em Martha) e como prêmio ganhar uma bolsa de estudos no mesmo centro que Martha havia visitado anos antes, o Centre International de Estudos Pedagógicos de Sèvres.

2.3 Didática da Matemática – João Gabriel Chaves

Escrito por João Gabriel Chaves a monografia intitulada **Didática da Matemática**¹⁰⁶ venceu o terceiro concurso anual de monografias promovido pela Diretoria de Ensino Secundário através da CADES. Trabalho publicado posteriormente como livro em 1960.

O livro, segundo o próprio autor, apresenta notas de seu tempo de estudante, livros de sua simpatia e algo mais sobre sua experiência profissional, aspectos que o levaram a concluir que seus principais colaboradores foram os seus alunos.

Uma das primeiras frases do livro é uma citação de Galileu Galilei sobre a matemática: “sem a matemática o homem não teria se elevado um palmo solo”. A partir desta frase Chaves realizará uma defesa sobre a importância da

¹⁰⁶ CHAVES, João Gabriel. **Didática da Matemática**. Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1960.

matemática na vida prática assim como sua contribuição para outras áreas do conhecimento.

A Matemática está em tudo que nos cerca. O estudo da Natureza obriga-nos a medir, pesar, estabelecer relações, comparar, e tudo isto se faz com métodos matemáticos. (Chaves, 1960, p.15)

Alain Choppin¹⁰⁷ ao referir-se aos livros didáticos assegura que nestes tudo é intencional:

“a paginação, a tipografia, a escolha de textos, a técnica de impressão, as ilustrações dos livros didáticos, não são neutros, bem como **o silêncio também é revelador de sentidos**”[grifo nosso]

Partindo deste princípio podemos identificar que a Didática da Matemática silencia aspectos característicos do Movimento da Escola Nova. E, utilizando **Didática da Escola Nova**¹⁰⁸ como fonte apresentaremos esses aspectos.

Didática da Escola Nova foi originalmente publicado em 1932 pela Universidade de Havana, Cuba, traduzido e publicado no Brasil pela Companhia Editora Nacional. No prefácio o autor classifica sua obra como uma contribuição para aqueles que desejam renovar a escola de acordo com a nova didática.

Segundo Silva¹⁰⁹, entre o final da década de 1940 e o início da década de 1970 Aguayo figurou como o nome mais referido nos manuais pedagógicos publicados. Essa popularidade, ainda segundo Silva, deu-se pela sua atuação como professor em cursos de formação docente e na reorganização das escolas populares de seu país, no sentido de imprimir a elas uma direção renovadora.

¹⁰⁷ CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.30, n.3, p. 549-566, set./dez. 2004.

¹⁰⁸ AGUAYO Y SANCHEZ, Alfredo Miguel. **Didática da escola nova**. 12. ed Sao Paulo: Nacional, 1963. .

¹⁰⁹ SILVA, Vivian Batista da. **História de leituras para professores: um estudo da produção e circulação de saberes especializados nos “manuais pedagógicos” brasileiros (1930-1971)**. 2001. 213f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo

A relação entre os livros Didática da Matemática e Didática da Escola Nova apresenta-se em diversos aspectos. Eis alguns deles:

- **Motivação da Aprendizagem**

Para Chaves a motivação didática é “o ato de o professor despertar o interesse do aluno pelo assunto da aula” e que para isso acontecer o professor deve se valer de recursos como exemplos da vida real, da natureza, episódios da vida de um matemático renomado que tenha relação com o conteúdo ensinado. Aguayo, por sua vez, vê motivação da aprendizagem na articulação das atividades escolares com a experiência, interesses, valores e aspirações dos alunos.

- **Estudo Dirigido**

O estudo dirigido segundo os referidos autores pode ser realizado individualmente ou em grupos. No segundo caso os dois apontam as dificuldades na separação dos grupos, quais pontos devem ser considerados. Realizada a divisão o professor deve determinar qual assunto será estudado, quais materiais serão utilizados (livros, jornais, revistas, etc.). Na técnica do estudo dirigido o professor assume o papel de ensinar o aluno a estudar, ele deve, segundo Chaves, evitar ao máximo atender as solicitações dos alunos no sentido de tirar dúvidas.

Aguayo faz referência à técnica do estudo dirigido segundo Thayer, este consiste em apresentar o plano e indicação da tarefa, em seguida a realização de estudo dirigido individualmente (através de leituras, resolução de problemas, exercícios formais, etc), por fim, a socialização e discussões conduzida pelo professor.

Entre as vantagens do estudo dirigido, Chaves enfatiza o valor motivacional, proporcionando o desenvolvimento da inteligência do aluno, do hábito do estudo e aproximação entre aluno e professor. Aguayo vê no estudo dirigida a possibilidade de mudança de hábitos dos alunos e a oportunidade de ensinar o escolar a aprender por si mesmo. Entretanto, faz uma crítica pesada denominando os alunos com dificuldade de aprendizagem de medíocres,

sinalizando que para esses alunos o método em questão seria muito difícil, exigindo mais atenção e constante vigilância do professor.

- **Didática e Didática da Matemática**

A divisão entre didática e didática específica é uma proposta do Movimento da Escola Nova. Para Aguayo, por exemplo, “a didática compreende duas partes: uma, geral ou sistemática, e a outra específica, própria de cada disciplina. Nesta mesma obra esta divisão apresenta-se de forma intensa quando no primeiro capítulo discorre sobre o **Conceito e Divisão da Didática** e em capítulos posteriores discorre sobre o ensino das diversas disciplinas, a saber: História Natural, Física, Química, Geografia, Aritmética, Leitura, Escrita, Linguagem, Ortografia e Desenho.

Nas publicações da CADES esta divisão pode ser vista, especificamente no que tange à Matemática pelos títulos de algumas publicações¹¹⁰, o caso do livro em análise: **Didática da Matemática**.

As semelhanças aqui apresentadas sinalizam as influências que, certamente, contaminaram o autor João Gabriel Chaves. São a princípio influências do Movimento da Escola Nova. Os autores defendem o fim da instrução educativa, aquela centrada na figura do professor. Em contrapartida defendem uma escola na qual o aluno é co-responsável por sua aprendizagem. Reside aqui a importância dada por ambos ao desenvolvimento de estudo dirigido.

Outra defesa apresentada pelos autores é a necessidade de relacionar os conteúdos trabalhados na sala de aula a acontecimentos do dia-a-dia do aluno. Essa relação quando bem estabelecida surge como um fator motivador.

2.4 O material didático: sua importância no ensino de matemática – Ceres Marques de Moraes

¹¹⁰Outros títulos: Didática Especial da Matemática; Apostilas de didática especial em matemática;

Entre 1952 e 1956, a professora Ceres de Moraes participou da (CADES) do Ministério da Educação, publicou diversos textos em 1955 para apoio didático a esses cursos, dentre os quais Didática da Matemática.

Em 1958 formou um grupo de estudos com outros professores com vista à atividades de pesquisa e à implantação de cursos de aperfeiçoamento, envolvendo formandos e professores de Matemática do ensino secundário.

Em sintonia com as mudanças que aconteciam no ensino de Matemática em âmbito mundial, reuniu-se com colegas em busca de uma síntese das reflexões que motivavam vários grupos de estudos espalhados por diversos estados. Foi, inclusive, da equipe organizadora do congresso de 1962.

“Com a preocupação de refletir sobre a atualização dos professores do ensino secundário à luz do movimento Matemática Moderna, foi realizado, no Peru em 1964, um curso organizado pela Organização dos Estados Americanos (OEA), do qual participaram sete representantes brasileiros, entre os quais as professoras Ceres de Moraes e Jamile El-Kareh. No ano seguinte, esta professora, participou de mais dois outros cursos da OEA, os quais davam continuidade ao anterior, sendo um deles novamente no Peru e outro no Uruguai.

Em 1966, a professora Ceres de Moraes, em colaboração com as professoras Dóris Ferraz de Aragon e Rosa Baldi, publicou o texto Introdução à Teoria dos Conjuntos. Durante 1967, Ceres de Moraes e Beatriz Pereira das Neves publicaram Curso moderno de Matemática para o Curso Colegial, o qual foi aplicado pelas autoras no Liceu Nilo Peçanha. Uma segunda edição deste trabalho surgiu em 1968.”¹¹¹

Entre os onze artigos publicados em Apostilas de Didática Especial da Matemática¹¹² quatro são de autoria da Prof^a Ceres Marques de Moraes, professora do Liceu Nilo Peçanha de Niterói e Assistente de Didática Especial de Matemática na Faculdade Fluminense de Filosofia.

Neste artigo Moraes apresenta cinco tipos de materiais didáticos, são eles: instrumental ou de trabalho; ilustrativo; analítico ou de observação; experimental ou demonstrativo e informativo. Sobre estes elementos a autora

¹¹¹ KALEFF, Ana Maria Martensen Roland. A Educação Matemática na Universidade Federal Fluminense: Um Relato do Desenvolvimento Histórico dos Cursos de Formação de Professores de Matemática. **Boletim GEPEN** (USU), Rio de Janeiro-RJ, v. 38, p. 09-33, 2001.

¹¹² MORAES, Ceres Marques de; BEZERRA, Jairo Manoel; MELLO e SOUSA Julio César de. **Apostilas de didática especial em matemática**. Rio de Janeiro: CADES, 1958, 220p.

os descreve, indica em quais condições devem ser utilizados e normas para utilização. Assim como decorre sobre o quadro-negro e o livro didático.

Entretanto, nossa análise reside no aspecto que tange aos materiais didáticos que auxiliam o ensino de geometria no ensino secundário. Esta escolha abrange dois propósitos: o primeiro diz respeito à intervenção de Royaumont sobre a manipulação de objetos ou outros materiais concretos¹¹³ e o segundo refere-se às influências escolanovistas.

Sobre a utilização dos materiais didáticos Moraes¹¹⁴ afirma que este pode ser utilizado em qualquer nível do curso secundário, bem como do ensino superior, desde que seja feita uma adequação. Como sugestão para o ensino de geometria a autora cita, como exemplos de materiais analíticos ou de observação os corpos geométricos e modelos para observação de posições geométricas.

Entre os objetivos de utilizar esses materiais estão, segundo Moraes, “motivar, facilitar e garantir a fixação da aprendizagem, economizar tempo, enriquecer a experiência sensorial dos alunos e estimular a imaginação.”¹¹⁵ Para, além disso, a autora defende que o material didático não deve ser trazido pelo professor e exibido de maneira rápida. Os resultados obtidos serão maiores se os objetos forem às mãos dos alunos, levando-as a construírem e/ou manipularem.

Não obstante, as considerações de Royaumont apontam que os materiais didáticos devem ser utilizados não só para o ensino de geometria, mas também para o ensino da aritmética. Em Royaumont defende-se que o ensino da geometria deve iniciar com o estudo de objetos concretos e trabalhos manipulativos a exemplo da dobragem, corte e colagem.

Outro aspecto que decorre deste artigo é uma percepção de influência do Movimento da Escola Nova. A recomendação para o uso do material didático manipulável está presente no livro *Didática da Escola Nova*¹¹⁶. Em seu

¹¹³ GUIMARÃES, Henrique Manoel. Por uma matemática nova nas escolas secundárias: perspectivas e orientações curriculares da matemática moderna.

¹¹⁴ MORAES, Ceres Marques de. O material didático: sua importância no ensino de matemática. In. MORAES, Ceres Marques de; BEZERRA, Jairo Manoel; MELLO e SOUSA Julio César de. **Apostilas de didática especial em matemática**. Rio de Janeiro: CADES, 1958, 220p.

¹¹⁵ Idem 114.

¹¹⁶ AGUAYO Y SANCHEZ, Alfredo Miguel. **Didática da escola nova**. 12. Ed. São Paulo: Nacional, 1963. 375p.

capítulo IV sobre A Motivação da Aprendizagem, Aguayo ratifica a ideia de que o material didático representa uma grandiosa ferramenta frente ao desafio de estimular e reforçar o aprendizado pelo aluno. Todavia, esta utilização deve ser feita observando algumas condições, como: realidade do aluno, tempo disponível para exploração do objeto. Este último aparece associado ao fato haver tempo para que todos os alunos possam estabelecer contato com material. O autor afirma que todo aluno deve tocar os materiais, caso contrário a aprendizagem não se dará de forma homogênea, salvo alguns casos de dificuldade do próprio educando.

Este último aspecto identificado e considerado a partir do artigo de Moraes – os ideais da Escola Nova – pode ser ratificado ao observar suas referências bibliográficas, na qual aparecem duas obras de Aguayo.¹¹⁷

¹¹⁷ AGUAYO Y SANCHEZ, Alfredo Miguel. **Didática da escola nova**. 12. Ed. São Paulo: Nacional, 1959 e AGUAYO Y SANCHEZ, Alfredo Miguel. **Pedagogia Científica**. São Paulo: Nacional, 1953.

3. As ações da CADES na Bahia

O Centro de Ensino de Ciências da Bahia (CECIBA) foi, a partir de 1966, início de suas atividades, a instituição responsável pelos cursos de aperfeiçoamento. Embora não tenha limitado-se a ofertar os cursos da CADES.¹¹⁸

Antes disso há indícios de que a responsabilidade sobre esses cursos era da FF, conforme depoimento da cursista Miriam Machado: os cursos aconteciam “na Faculdade de Filosofia [Universidade da Bahia], no bairro de Nazaré em Salvador.”¹¹⁹

Consultando a da seção intitulada **Noticiário da CADES**, veiculada na Revista Escola Secundária (RES), foi possível identificar por quais cidades o projeto passou, realizando um mapeamento algumas ações desenvolvidas pela campanha na Bahia.

Nesta seção, publicaremos com regularidade os relatórios das atividades realizadas pela CADES, bem como seus programas de cursos e iniciativas que possam interessar ao magistério do ensino médio do País.¹²⁰

As notícias sinalizam quais eram as preocupações do Ministério da Educação à época. Em 1957, por exemplo, o MEC, através da CADES, distribuiu centenas de laboratórios portáteis, cuja finalidade era auxiliar as escolas secundárias do interior e das capitais brasileiras a alcançar excelência das aulas de Química, Ciências Físicas e Naturais.

Constam êsses Conjuntos de Laboratórios de 3 caixas, sendo uma de ácidos reagentes, outra de elementos e a terceira de amostra de minérios, destinados a estabelecimentos de ensino secundário desprovidos de recursos financeiros para aquisição de material de experimentação e de demonstração para suas aulas de Química e de Ciências.¹²¹

¹¹⁸ Para mais informações sobre o CECIBA, ver: FREIRE, Inês Angélica Andrade. Ensino de Matemática: iniciativas inovadoras no Centro de Ensino Ciências da Bahia (1965-1969).

¹¹⁹ MACHADO, Miriam Eufrásia. **Entrevista**. 07 de jul. de 2011.

¹²⁰ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 1, 1957.

¹²¹ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 3, 1957.

Na Bahia, dois estabelecimentos de ensino foram contemplados com o laboratório portátil: o Ginásio Padre Vieira, na cidade de Barreiras e o Colégio Municipal Eusíno Lavigne, na cidade de Ilhéus. Esta preocupação com o ensino de ciências pode ser ratificado através das palavras da professora Miriam Machado que em 1964 participou do curso da CADES, disciplina de Ciências, em Salvador, na, então, Faculdade de Filosofia – Universidade da Bahia¹²².

Os cursos eram bastante intensos. Oito horas diárias. [...] Não me recordo bem, mas parece que duas ou três vezes na semana tínhamos aula de didática, resolução de situações problemas e fazíamos muitas, muitas experiências, principalmente na parte de física.

Esse espaço na revista dedicava-se também a divulgação das estatísticas das atividades realizadas pela CADES: locais dos cursos, disciplinas contempladas, número de candidatos inscritos, aprovados, reprovados. Em Março de 1958 apresenta-se um balanço dos cursos realizados entre os dias 07 e 31 de janeiro. Dezoito cidades brasileiras¹²³ foram contempladas com os cursos da CADES, cursos de Português, Latim, Francês, Inglês, Matemática, Ciências, Geografia, História e Desenho. Em Salvador participaram 224 professores.

Durante os 30 dias letivos para a realização do curso, uma semana era dedicada à “Semana de Orientação Educacional”, cujo objetivo era levar aos seus participantes o indispensável conhecimento do problema da Orientação Educacional que ora está sendo motivo de particular interesse para o aperfeiçoamento educacional dos responsáveis pelo ensino de grau médio secundário.

Nas férias escolares de julho de 1958 a CADES proporcionou aos baianos de Itabuna e região o Curso de Orientação para os Exames de Suficiências (COES), constando de aulas de Didática Geral, conteúdo e Didática Especial de todas as disciplinas do 1º Ciclo secundário. O curso teve

¹²² MACHADO, Miriam Eufrásia. **Entrevista**. 07 de jul. de 2011.

¹²³ Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Vitória, Guaxupé, Juiz de Fora, Goiânia, Campo Grande, Nova Friburgo, Bauru, São Carlos, São José do Rio Preto, Curitiba, Porto Alegre, Santa Maria, Belo Horizonte e Teresina. In. CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 4, p. 126, 1958.

duração de trinta dias. Além de professores, secretários também realizaram Cursos de Aperfeiçoamentos nesse período, que foram realizados em Salvador.

O noticiário CADES servia também para a divulgação de eventos para professores, em 1959, faz-se saber da realização do III Congresso Brasileiro do Ensino da Matemática, a realizar-se no Distrito Federal¹²⁴ de 20 a 25 de julho “sob os auspícios da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário¹²⁵.”

O Noticiário de junho de 1959 apresenta os dados dos cursos de janeiro do mesmo ano, dos 2041 que frequentaram os cursos 1165 realizaram os Exames de Suficiência, dos quais 1000 foram aprovados. Embora esses números correspondam às 16 cidades (entre as 23 que realizaram os cursos) que enviaram os resultados, eles traduzem um elevado índice de desistência, aproximadamente 43%, e um número também elevado de reprovação, aproximadamente 15%.

Em setembro de 1960 divulgou-se as atividades realizadas nos meses anteriores. Entre elas as “Missões Pedagógicas”, que no mês de agosto percorreu cidades do Recôncavo Baiano: Maragogipe, Cachoeira, Muritiba, Cruz das Almas, São Gonçalo dos Campos, Feira de Santana, Santo Amaro, Nazaré e Santo Antonio de Jesus.

Sobre as Missões Pedagógicas:

...têm por objetivo prestar assistência pedagógica às escolas secundárias do interior do País, através de um programa de estudo e ação junto aos professores locais, cujo método deverá incluir, como pontos fundamentais, o diálogo, a discussão dirigida e o trabalho em equipe¹²⁶. (p. 127)

Em 21 de agosto de 1960, o Jornal *A Cachoeira*, publica:

“Missão Pedagógica” fez proveitosa e instrutiva visita a Cachoeira.

¹²⁴ Todavia o III Congresso aconteceu no Rio de Janeiro e não em Brasília como anunciado.

¹²⁵ CONGRESSO NACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA NO CURSO SECUNDÁRIO, III, Anais. Rio de Janeiro: CADES, 1959.

¹²⁶ CADES. **Revista Escola Secundária**. Vol 13, p. 103, 1961.

Composta de vários professores universitários do Estado, cumpriu extenso programa de reuniões, palestras, exposições, exibições de filmes educativos, num contacto benéfico e confraternizador com professores e alunos locais, quando discutiram importantes assuntos e problemas do ensino para futuras soluções.

Objetivo de proporcionar melhores métodos e técnicas pedagógicas em prol da perfeita educação nesta zona.¹²⁷

Eis que neste sentido a CADES cumpre seus objetivos e obtém reconhecimento da sociedade local. Inclusive esta ação aparece no depoimento da professora Maria José:

[...]foi realizada num final de semana, começou numa sexta e foi até domingo. Várias atividades foram realizadas com os alunos, com os pais, com toda a comunidade... filmes, palestras, reuniões,...

Vieram vários professores de Salvador, eram estudantes de universidade e fizeram isso em outras cidades também, Cruz das Almas, Muritiba, Feira de Santana,...

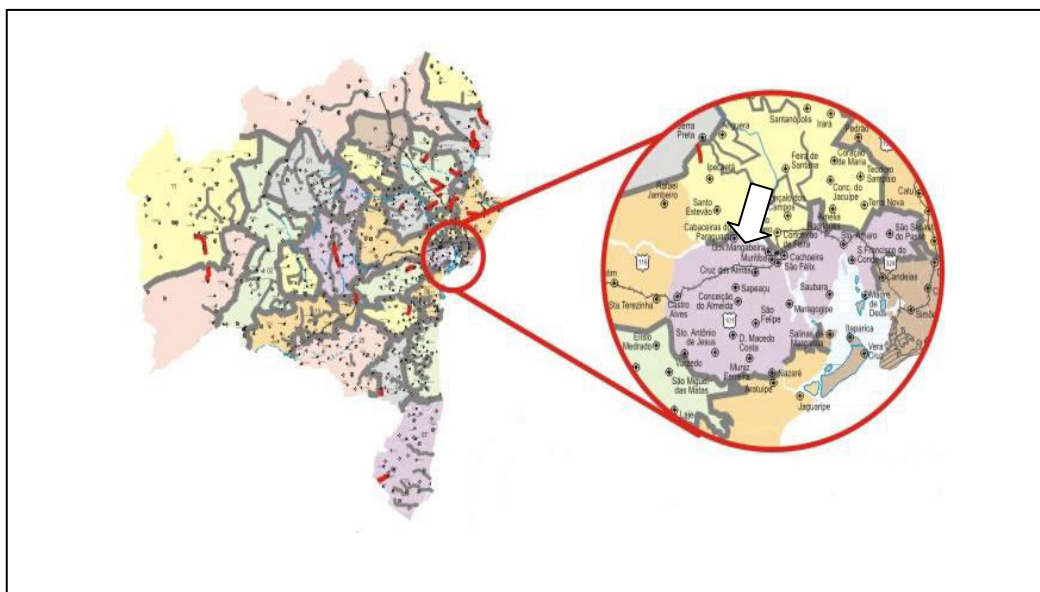
A gente foi avisado com alguns dias de antecedência, comunicamos aos alunos, fizemos reuniões com os pais, convidando eles para participar das atividades, falando da importância para nossa cidade e para nossos alunos¹²⁸.

No 15º exemplar, dezembro de 1960, há uma lista das regiões que também foram contempladas com as Missões Pedagógicas. Neste também é publicado o resultado do IV concurso “Dia do Professor”, elencando os vencedores e seus respectivos prêmios: premiação em dinheiro e viagem de estudos em outros países. Por fim divulga as cidades contempladas com os primeiros cursos em 1961, Salvador foi contemplada com os cursos para as disciplinas de Português, Latim, Francês, Inglês, Matemática, Ciências, História, Geografia e Desenho.

¹²⁷ **A Cachoeira**, Cachoeira, 21 de agosto de 1962.

¹²⁸ COSTA, Maria José Alves da. **Entrevista**. Cachoeira, 25 jan. 2013.

3.1 Por que Governador Mangabeira?



A escolha da cidade de Governador Mangabeira parte de um interesse pessoal por tratar-se da cidade onde nasci e resido até a realização da pesquisa. Decidi, portanto, através da pesquisa de mestrado inserir Governador Mangabeira nesta rede de investigações e análises sobre a História do Ensino da Matemática e da Formação de Professores.

Localizado no Recôncavo, Governador Mangabeira é um município com menos de 20.000 habitantes. Amparado no passado pela indústria fumageira e hoje, predominantemente, pela atividade agrícola diversificada: fumo, laranja, mandioca.¹²⁹

Importante referência sobre a história da cidade é **Primórdios e Progressos da Cidade de Governador Mangabeira**¹³⁰ é um livro escrito pela Professora Angelita Gesteira aos 94 anos. Este compreende os mais diversos temas inerentes ao desenvolvimento de Governador Mangabeira antes e depois da emancipação política: saúde, educação, religião, política e outros.

Numa leitura realizada em 2009, alguns aspectos chamaram a atenção. Em especial no capítulo dedicado à educação, onde Angelita Gesteira apresenta a sua trajetória enquanto aluna e, posteriormente, como professora.

¹²⁹ CASTRO, Janio Roque Barros. Governador Mangabeira no contexto do Recôncavo baiano: dinâmica urbana, desafios e possibilidades. **Textura** (Cruz das Almas), v. 1, p. 12-24, 2013.

¹³⁰ FONSECA, Angelita Gesteira. **Primórdios e Progressos da Cidade de Governador Mangabeira. Governador Mangabeira: [s/n]**, 2000.

Formou-se em Salvador no Educandário Sagrado Coração de Jesus e em seguida foi nomeada para dar aulas no sertão baiano, lugarejo chamado Sítio Novo.

“Um lugarejo onde só havia a casa da escola, um telegrafo e um bom restaurante, para os passageiros que iam para o sertão. Não havia qualquer casa de família que pudesse dar apoio a uma professora. Passei lá dois dias fazendo matrícula, no terceiro dia comecei a ter medo e retornei no mesmo trem que fui, quando este voltava do sertão.”¹³¹

Numa atitude acertada, Angelita retorna à Vila de Cabeças e foi nomeada para uma cidade mais próxima – Santo Estevão – onde tinha amigos e parentes. Ensinou por lá alguns anos, depois ensinou em Muritiba, ainda mais próximo da vila e, finalmente, ensinou na Vila onde ficou até a aposentadoria.

No livro, Angelita conta que sempre houve uma troca frequente de professoras, talvez pelos mesmos motivos que a fizeram não continuar em Sítio Novo, Santo Estevão e Muritiba: “Quase todos os anos havia troca de professores, umas saíam e outras chegavam, eu permanecendo, sempre por ser filha da terra.”¹³²

A descrição sobre as instalações onde lecionavam àquela época, década de 1940, dá conta de grandes dificuldades encontradas pelas professoras e alunos.

“As escolas eram isoladas, funcionavam em salas pequenas, sem mobiliário adequado, com quadro-negro arranjado pela professora, sanitários inadequados, nenhum material escolar, assentos improvisados, sem espaço para exercícios físicos ou para recreio. E as professoras, no mesmo horário, ensinavam a 1ª, 2ª, 3ª, 4ª e 5ª séries.”¹³³

Esse cenário começa a sofrer algumas alterações a partir de 1948 quando é construído o prédio das Escolas Reunidas José Bonifácio num

¹³¹ FONSECA, Angelita Gesteira. **Primórdios e Progressos da Cidade de Governador Mangabeira. Governador Mangabeira:** [s/n], 2000.

¹³² Idem 131.

¹³³ Idem 131.

terreno doado por Eufrásia Gesteira Brandão Fonseca, mãe de Angelita Gesteira. Foi construído um prédio amplo e confortável: eram três salas, galpão e área para recreio.

Essas alterações estavam em consonância com o que ocorria em outras regiões. Em décadas anteriores (1920-1955), período que compreende: a Revolução de 30 e o novo modelo de escolarização; a Constituição de 1934 dando ênfase à educação, disponibilizando mais recursos financeiros, proporcionando o aumento de instituições, de alunos matriculados e professores.¹³⁴

Todavia, de 1948 a 1964 as Escolas Reunidas José Bonifácio limitava-se ao ensino primário. Até que em 1964, dois anos após a emancipação política, já nomeada Governador Mangabeira, Sr Agnaldo, então prefeito, funda o Ginásio Otávio Mangabeira. Os nomes da cidade e do ginásio são uma homenagem ao “baiano ilustre” Octávio Mangabeira.¹³⁵

Tratando-se, pois, da oferta do curso ginásial os professores careciam de uma formação que os permitissem lecionar este nível. Foi aí que o corpo docente submeteu-se ao curso da CADES. Foram:

“Supervisor: Agnaldo Viana Pereira; Diretora: Iolanda Pereira Gomes; Professores: Agnaldo Viana Pereira, Beatriz Fonseca Machado, Angelita Gesteira Fonseca, Janete Pereira Mota, Marlene Pereira Moura, Marina Mota, Maria da Glória Silva e Isabel Gesteira Sampaio.”¹³⁶

“A CADES, que tinha como objetivo a atualização dos professores interioranos que não tinham cursado a Universidade. A CADES funcionava de forma semelhante ao que era feito no *ensino supletivo*, que preparava professores para submeterem-se aos exames de suficiência, preparados por banca da Universidade. Em caso de serem aprovados, recebiam um registro definitivo para ensinar aquela disciplina.”¹³⁷

¹³⁴ RIBEIRO, Maria Luísa Santos. **História da educação brasileira: a organização escolar**. 13. ed. São Paulo: Autores Associados, 1993.

¹³⁵ FONSECA, Angelita Gesteira. **Primórdios e Progressos da Cidade de Governador Mangabeira. Governador Mangabeira**: [s/n], 2000.

¹³⁶ Idem 135.

¹³⁷ Idem 135.

3.2 Os cursos: professores, conteúdos, metodologia...

Onde não há nada ou quase nada escrito, as tradições orais devem suportar o peso da reconstrução histórica.

Jan Vansina¹³⁸

O que foi dito até aqui é uma descrição do funcionamento e distribuição dos cursos e outras atividades realizadas pela CADES, mas nas notas que utilizamos ou no corpo das revistas não há referências sobre características internas aos cursos.

O fato é que nesta pesquisa esbarramos na escassez, ou porque não dizer, ausência de documentos oficiais.¹³⁹ Portanto, a partir daqui, nossa reconstrução apoia-se, majoritariamente, na História Oral¹⁴⁰. Considerando, inclusive, aspectos alusivos à memória, estabelecido por Von Simson¹⁴¹ como “a capacidade humana de reter fatos e experiências do passado e retransmití-los às novas gerações através de diferentes suportes empíricos (voz, música, imagem, textos, etc.). A coleta de depoimentos (fontes orais) entre os sujeitos pesquisados constitui principal vetor para este componente da pesquisa.

No tópico em análise, as fontes orais constituem principal maneira de reflexão a cerca da estrutura interna dos cursos, perfil dos cursistas, dos professores, composição das aulas, dos materiais utilizados. Elementos que não puderam ser identificados nas fontes escritas.

Nesse sentido são cinco personagens que se encontram como professor ou alunos em cursos da CADES e através da voz e da imagem nos ajudaram nessa reconstrução histórica. Esses personagens podem ser divididos em dois grupos: o primeiro grupo representado por Angelita Gesteira Fonseca, Miriam

¹³⁸ JAN VANSINA *apud* (BURKE, Peter (org.)) **A escrita da História: novas perspectivas**. São Paulo: Unesp, 1992)

¹³⁹ Ao menos no acervo disponível no arquivo da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia.

¹⁴⁰ FERREIRA, Marieta Moraes; AMADO, Janaina; (Org.) Apresentação. In: **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: ed. Fundação Getúlio Vargas, 1998.

¹⁴¹ DIAS, André Luís Mattedi; RIOS, Diogo Franco. **Tópicos em história das ciências: história e memória**. 1. ed. Guarapuava: SBHMAT, 2007. v. 1. 40p.

Eufrásia Machado e Marlene Moura, professores que foram convidadas a fazer o curso com o objetivo de lecionar no primeiro ginásio de Governador Mangabeira. O segundo grupo representado por Ramakrishna Bagavan dos Santos e Maria José Alves da Costa, respectivamente, professor e aluna do curso realizado em Feira de Santana.

Nesta história, o capítulo no qual Governador Mangabeira insere-se começa em 1962, quando o então prefeito Agnaldo Viana Pereira reconhece a necessidade de criação de um ginásio no município, recém-emancipado politicamente. Para a instituição do ginásio fazia-se necessário a existência de professores formados por Faculdades de Filosofias, ou no caso das cidades do interior pelos cursos da CADES.

Foi aí que Agnaldo Viana convidou as professoras Angelita Gesteira, Miriam Eufrásia Machado e Marlene Moura para participarem do curso em Salvador, 1964. E a partir deste ano o Centro Educacional Cenecista Otávio Mangabeira (CECOM) contribuiu muito fortemente para o desenvolvimento da cidade.

Em Janeiro de 1964 vão a Salvador: Angelita Gesteira Fonseca (Português), Marlene Pereira Moura (Matemática), Beatriz Fonseca Machado (História), Miriam Machado (Ciências) e Agnaldo Viana Pereira (Geografia)¹⁴². Para as disciplinas de Inglês, Educação Artística e Educação Física não houve cursistas de Governador Mangabeira, pois eram disciplinas optativas.¹⁴³

Com professores formados pela CADES a instituição obtém o direito de oferecer o curso ginásial e passa a ser denominado Centro Educacional Cenecista¹⁴⁴ Otávio Mangabeira – CECOM¹⁴⁵. Com suas funções ampliadas a escola passa a ofertar: maternal, alfabetização, primeiro grau e dois cursos profissionalizantes (Magistério e Técnico em Contabilidade).

Empenhados na missão de contar uma História da CADES na Bahia e, principalmente, fazendo uma abordagem histórica “de baixo pra cima”¹⁴⁶ encontramos algumas personagens que nos ajudaram nessa missão. Três mangabeirenses cheias de histórias para contar. São elas:

¹⁴²FONSECA, Angelita Gesteira. **Primórdios e Progressos da Cidade de Governador Mangabeira. Governador Mangabeira:** [s/n], 2000.

¹⁴³MACHADO, Miriam. **Entrevista.** Governador Mangabeira, 07 jul. 2011.

¹⁴⁴ Integrante da rede CENEC – [Campanha Nacional de Escolas da Comunidade](#).

¹⁴⁵ A referida escola hoje atua como Colégio Viana em homenagem a Agnaldo Viana Pereira.

¹⁴⁶ BURKE, Peter (org.) **A escrita da História: novas perspectivas.** São Paulo: Unesp, 1992.

ANGELITA GESTEIRA FONSECA

Embora tenha falecido em 1992, deixou-nos muitas histórias/lembranças que foram primordiais para o início e desenvolvimento desta pesquisa. Foi através do livro desta professora que descobrimos a então existência da CADES, a atuação na Bahia e a participação de professoras de Governador Mangabeira em seus cursos. Permitindo, portanto, localizá-las e ouvir o que tinham a dizer sobre a importância desta campanha, cujo objetivo, entre outros, era levar conhecimento sobre didática e os conteúdos específicos de cada disciplina aos professores leigos do interior do país.

A professora Angelita fez o curso para lecionar a disciplina Português em 1964, sua filha, Miriam nos mostrou uma foto da turma que sua mãe estudou. Ainda segundo sua filha Edith Mendes da Gama [e] Abreu¹⁴⁷ foi a professora dessa turma.



No verso desta foto há uma lista com os nomes e a origem de cada um dos cursistas. Esta lista aponta o fato de haver alunos dos diversos cantos da

¹⁴⁷ Catedrática fundadora da Faculdade de Filosofia.

Bahia: Andaraí, Araci, Entre Rios, Feira de Santana, Ilhéus, Itapetinga, Jequié, Morro do Chapéu, Nova Soure, Piritiba, Salvador, Seabra, Senhor do Bonfim, Xique-Xique, entre outros.

MIRIAM GESTEIRA FONSECA

A professora Miriam Machado foi convidada pelo então prefeito e professor Agnaldo Viana a fazer o curso na área de Ciências.

Era Janeiro de 1964, bairro de Nazaré em Salvador, Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. O curso teve 30 dias letivos, com aulas das 8h às 12h e das 14h às 18h, contabilizando 240 horas intensas. Essa carga horária era organizada pelo professor de modo que os conteúdos – específico e didático – fossem explorados.

“Meu professor foi Dorgival Moraes. Um professor excelente!”

“Era mais ou menos assim: duas ou três vezes na semana ele nos ensinava a ensinar. Apresentava situações-problemas que deveríamos passar para os nossos alunos. Sugería nome de livros para pesquisa, experiências, principalmente para as aulas de Física.”

O rememorado pela professora exprime uma característica importante da Escola Nova que é a divisão entre didática e conteúdo específico, bem como a ênfase na resolução de problemas e na experimentação, aspectos bastante explorados por Aguayo.¹⁴⁸ É o que Barbosa aponta como função do historiador: “Cabe ao historiador seguir rastros deixados no presente, caminhando por esses traços em direção às imagens do passado.”¹⁴⁹

As turmas eram muito diversificadas, havia freiras, padres, mulheres, homens. Em média 30 a 40 alunos em busca de conhecimento, aperfeiçoamento para sua prática em sala de aula. Havia uma dedicação muito

¹⁴⁸ AGUAYO Y SANCHEZ, Alfredo Miguel. **Didática da escola nova**. 12. ed Sao Paulo: Nacional, 1963.

¹⁴⁹ BARBOSA, Marialva. **História cultural da imprensa – Brasil 1900-2000**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2010.

grande por parte desses cursistas, dedicação que pode ser ratificada com o baixo nível de reprovação e desistência no caso das turmas de 1964.

A avaliação – Exame de Suficiência – era realizada em duas partes. A primeira parte uma prova escrita extensa e difícil como avalia professora Miriam, mas quem frequentava regularmente o curso passava com facilidade. A segunda parte era uma prova oral, ali eram avaliados quanto suas capacidades didáticas.

“Era mais ou menos assim: a cada dia quatro alunos eram sorteados, recebíamos uma situação problema e tínhamos que resolver. Ali éramos avaliados tanto no desempenho da disciplina específica quanto na nossa capacidade didática.”

“Mas todo mundo passava, todo mundo tirava proveito. Se houve foi pouca reprovação. Lembro-me que houve algumas reprovações por falta e outras por incapacidade, mesmo.”

Além das aulas, das apostilas distribuídas pela CADES os professores tinham uma preocupação em criar um acervo, uma biblioteca particular, para tanto adquiriam livros ofertados pelas editoras durante o curso. Miriam demonstrou uma preocupação ainda maior:

“Comprei também alguns livros de Física do 2º grau, a gente precisava saber além do nosso público. Não podíamos nos limitar ao nível do curso que íamos ensinar.”

“A gente fazia assinatura de revistas, tinha uma que era editada no Rio Grande do Sul, era Revista Escola Secundária.”

A Sr^a Miriam embora tenha revelado ter tido um bom desempenho durante o curso, não chegou a dar aulas. Ela conta que foi substituída¹⁵⁰ por uma professora de Cruz das Almas.

¹⁵⁰ A entrevistada não revelou o motivo da substituição. Assim como não permitiu a gravação da entrevista, o que aparece no anexo é uma reconstrução do diálogo aprovada pela depoente.

MARLENE PEREIRA MOURA

Marlene Moura, filha de Andrelina Pereira de Moura e José Isaias de Moura, nasceu na Vila de Cabeças. Participou do curso da CADES em Salvador, em 1964.

No seu depoimento falou dos tempos difíceis e das dificuldades para estudar. Coursou o ginásio na cidade de Muritiba e quando estava na 8ª série foi convidada para fazer o curso de Matemática pela CADES.

“Então quando eu *tava* terminando, já cursando a 8ª série, surgiu... é...o CECOM aqui em Mangabeira. Então, como eu era uma boa aluna em matemática, os professores formados que existiam aqui naquela época nenhum aceitou fazer o curso para lecionar matemática. Como eu era uma boa aluna o meu professor, hoje falecido, Professor Reginaldo, por sinal um bom professor, Sr Agnaldo procurou ele e ele deu boas informações: que eu teria condições *pra* eu estudando a 8ª lecionar na 5ª série. Já pensou... (Risos)... Muita responsabilidade. Aí eu entrei de cabeça, mergulhei mesmo, estudei bastante, logo surgiu, na época do período de férias o primeiro curso de CADES que eu fiz. Foi em... que ano meu Deus... não *tô* lembrada mais não, foi no ano que fundou o colégio daqui...”¹⁵¹

A situação descrita por Marlene era bastante comum, alunos que demonstravam facilidade com determinada disciplina eram convidados a lecionar antes mesmo de concluírem os cursos. O mesmo aconteceu, por exemplo, com professores de matemática em Vitória da Conquista.¹⁵²

A professora Marlene, hoje aposentada, diz que enfrentou algumas dificuldades no curso por não ter concluído o curso secundário antes de iniciar o curso de formação, mas que com muito esforço e dedicação conseguiu muitos êxitos.

A professora recorda-se da metodologia utilizada pelo professor Ramakrishna Bagavan dos Santos¹⁵³ e falou também sobre a dificuldade que o

¹⁵¹ MOURA, Marlene. **Entrevista**. Governador Mangabeira, 07 jan. 2012

¹⁵² SANTANA, Irani Parlin. **Modernização da Matemática nas escolas de Vitória da Conquista: a trajetória e a contribuição dos professores de matemática**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2011.

¹⁵³ Professor e grande entusiasta da educação baiana. Ministrou aulas pela CADES em Feira de Santana, Salvador, Itabuna e Ilhéus.

mesmo tinha para acompanhar o processo de modernização do ensino, orientado pelo Movimento da Matemática Moderna¹⁵⁴.

“Muita coisa diferente. Acho que foi a época que comecei, foi justamente quando estava iniciando esse processo de modificação né... de *modernização... conjunto* que ninguém naquela época ouvia falar em conjunto, quer dizer, quando eu estudei... na fase, vamos dizer assim... na 5ª série, 6ª, 7ª, ... daí quando eu fui pra lá eles estavam... é... no auge... digamos assim.

Nossa! Era um alvoroço só... ninguém conseguia entender direito aquela linguagem. Parecia que o professor não sabia direito também... menina... era uma confusão só. (Risos)

Tinha colegas que ameaçavam abandonar o curso... diziam que nunca iam aprender aquelas coisas. Pense! (Risos)”¹⁵⁵

A descrição acima transmite a ideia das dificuldades geradas pelas mudanças orientadas pelo Movimento da Matemática Moderna. A saber, a introdução do conteúdo *conjuntos* é um dos principais indícios de apropriação da modernização do ensino da matemática.

Como espécie de compensação ou estratégia para diminuir essas angústias os cursos da CADES utilizavam a metodologia das atividades em grupo.

“Outra novidade pra gente... *era* os trabalhos em equipe, né... porque... era uma coisa que a gente também não tinha conhecimento e trabalhávamos também muito com grupos e apresentava os trabalhos. Cada um queria se esforçar para fazer o melhor.”¹⁵⁶

Não obstante, a metodologia do trabalho em grupo é uma tendência recorrente em algumas publicações da CADES: Didática Especial da Matemática, Didática da Matemática, Apostilas de Didática. É frequente também em Didática da Escola Nova. Esta relação sinaliza, mais uma vez, a forte influência sofrida pelos autores destas e de outras obras.

¹⁵⁴ Para maiores detalhes: DIAS, André Luís Mattedi. Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia (1896-1968).

¹⁵⁵ MOURA, Marlene. **Entrevista**. Governador Mangabeira, 07 jan. 2012

¹⁵⁶ MOURA, Marlene. **Entrevista**. Governador Mangabeira, 07 jan. 2012

A professora Marlene aposentou-se no CECOM e orgulha-se de ter contribuído para formação de muitos conterrâneos, futuros professores, prefeitos, engenheiros, médicos...

MARIA JOSÉ ALVES DA COSTA

Embora não tenha vivido em Governador Mangabeira, a professora Maria José foi envolvida na pesquisa por oferecer informações significativas para o desenvolvimento desta investigação.

Filha dos lavradores Maria dos Santos Alves e José de Jesus da Costa, Maria José nasceu em Cachoeira (Também localizada no Recôncavo Baiano, distante 32 km de Governador Mangabeira). Aluna da 7ª série do curso ginásial no Colégio Sacramentinas¹⁵⁷ localizado na mesma cidade, foi convidada a lecionar no recém criado Ginásio da Cachoeira, pois segundo a mesma havia carência para impulsionar o desenvolvimento da escola.

Maria José fala com alegria de suas experiências, contou-nos que iniciou como professora numa turma de 5ª série, ensinando ciências e que no ano seguinte foi convidada a lecionar matemática, hesitou inicialmente, mas após ouvir conselhos aceitou o desafio.

Foi um ano difícil, viu?! Poxa... ensinar matemática pra 5ª série, mas estudava bastante o assunto da aula, no início tive muita dificuldade para transmitir os assuntos, os alunos também tinham muita dificuldade, com ciências não era assim. Era muito mais fácil... (risos). Mas graças a Deus e a minha dedicação venci o ano e continuei ensinando matemática por muitos anos, o diretor gostava da minha forma de ensinar. Inventava muitas coisas era feira na sala de aula, supermercado,...¹⁵⁸

Enfrentando dificuldades Maria José ficou dois anos afastada da sala de aula, ela diz que não poderia dar aula, pois não tinha formação. Mas em 1966 realizou um curso em Feira de Santana e pode, então, voltar às aulas.

¹⁵⁷O Colégio Santíssimo Sacramento, Cachoeira - Bahia, surgiu do orfanato - "Asilo Filhos de Ana", fundado em 27 de setembro de 1891.

¹⁵⁸MACHADO, Miriam. **Entrevista**. Governador Mangabeira, 07 jul. 2011.

Olha só. Foi um curso em Feira de Santana, no mês de janeiro e fevereiro de 1966. Tinha de várias matérias: geografia, português, matemática, história,... eu fiz pra matemática, porque aprendi a gostar da *danada*... (risos). Na minha turma começou com 38 alunos, quer dizer, professores. No meio do caminho uns 12 desistiram, eu mesmo, quase desisti, era muito puxado. Pense aí... aula de manhã e de tarde, às vezes à noite, durante 30 dias... era um sufoco menina. Mas fui até o final.¹⁵⁹

Após alguns minutos de conversa e o contato de Maria José com uma foto constatamos que ela, assim como Marlene Moura, foi aluna de Ramakrishna. Ela relata sua visão do curso, conta que era uma rotina intensa de oito horas diárias de aula.

Tinha um professor que ensinava matemática o dia todo, muita coisa, e coisas que nunca tinha ouvido falar que existia: **conjuntos, teoria dos conjuntos, topologia, geometria, logaritmos**,... uma porção de coisas diferentes. Aí depois que ele ensinava o assunto, ele ensinava como a gente devia ensinar aquele assunto. Ele dividia a sala em grupos e a gente tinha que *tipo* dar uma aula sobre aquele assunto, resolver e explicar uma questão no quadro.¹⁶⁰



¹⁵⁹ COSTA, Maria José Alves da. **Entrevista**. Cachoeira, 25 jan. 2013.

¹⁶⁰ MOURA, Marlene. **Entrevista**. Governador Mangabeira, 07 jan. 2012.

Outra vez o processo de modernização do ensino de matemática tem seu lugar nos cursos da CADES, outra vez o seu principal vetor é o professor Ramakrishna.

A fala de Maria José também se reporta a uma tendência sinalizada em algumas publicações da CADES que é a realização de trabalhos em grupo ou ainda uma tendência da Escola Nova, método da exposição oral.

As dificuldades enfrentadas durante a jornada de 30 dias de aula foram, em partes, superadas pela interação e contribuição mútua do grupo. Estudavam a noite, compartilhavam materiais encontrados: livros, apostilas,... Maria José recorda-se de um livro de Osvaldo Sangiorgi que um dos colegas encontrou casualmente e que neste livro continham assuntos que Ramakrishna lecionou nas aulas: “lógica, conjuntos,... tudo tinha a ver com a matemática moderna.”¹⁶¹

O depoimento de Maria José também aponta as dificuldades enfrentadas para conclusão do curso. Sua turma iniciou com 38 alunos e apenas 12 foram certificados. Sobre os 26, alguns desistiram por não superar as dificuldades, outros por falta ou por reprovação no Exame de Suficiência. A respeito do Exame de Suficiência ela diz:

Uma prova com questões e a gente dava uma aula também, para avaliar se a gente aprendeu como ensinar os assuntos. Aí na hora da aula algumas pessoas não conseguiram... eu mesmo quase não consegui, fiquei nervosa, tremia, suava,... mas, graças a Deus consegui... (risos).¹⁶²

Terminado o curso, algum tempo depois os professores retornavam às suas salas de aula ansiosos por aplicar o que aprendera no curso, mas esbarravam em outros obstáculos.

“No início queria mudar tudo, todos os assuntos nas aulas. Mas, logo vi que não dava pra ser assim, os alunos não acompanhavam, era complicado demais ensinar aquelas coisas. Aí resolvi misturar um pouquinho as coisas. Gostaria de lembrar alguns detalhes pra te contar, mas faz tanto tempo...

¹⁶¹ COSTA, Maria José Alves da. **Entrevista**. Cachoeira, 25 jan. 2013

¹⁶² Idem 161.

Esse foi um dos grandes obstáculos, pois os livros disponíveis na escola eram completamente “atrasados”, muito diferente do que havia aprendido durante o curso. Aí quando ia dar algum assunto novo, preparava algumas apostilas a partir dos materiais dos cursos para que os alunos pudessem acompanhar os conteúdos. Isso facilitava um pouco a condução das aulas.”¹⁶³

As dificuldades apontadas por Maria José reforçam a precariedade nas estruturas das escolas do interior, mas sinalizam também o esforço desses anônimos (ao menos para os documentos oficiais) em fazer a diferença e mudar o cenário que lhe é imposto.

Esses depoimentos apontam também e, principalmente, que os professores estava em processo de apropriação dos ideias modernos, traduzindo o que havia aprendido e incorporando à sua prática. Para Chartier¹⁶⁴, apropriação perpassa pela história social dos usos e das interpretações, produzindo novos significados a partir dos antigos.

Nesse sentido, a professora Maria José lançou mão do que havia estudado nos cursos, os livros com os quais teve contato e os adaptou, através de apostilas, para a realidade na qual estava inserida. Permitindo aos seus alunos estar em contato com o que existia de mais recente no ensino da matemática.

RAMAKRISHNA BAGAVAN DOS SANTOS

Nascido em Balsas, Maranhão em 19 de agosto de 1921, formou-se em matemática em 1948 pela Universidade da Bahia. Com extenso currículo, Ramakrishna atuou como: diretor geral no Colégio Duque de Caxias (1956-1959); Orientador Educacional de Treinamento Didático promovido pela Diretoria do Ensino Secundário (CADES) na cidade baiana de Itabuna em 1964; Assessor do Secretário de Educação e Cultura para integrar a Equipe de Planejamento do Ensino Médio (EPEM) MEC (1970-1977); presidente e vice do

¹⁶³ COSTA, Maria José Alves da. **Entrevista**. Cachoeira, 25 jan. 2013.

¹⁶⁴ CHARTIER, Roger. O mundo como representação. **Estudos Avançados**, v. 11, n. 5, p. 173-191, 1991

Conselho Estadual de Educação por diversas vezes entre 1975 e 1981; entre outros.

Destacou-se com participação em muitos seminários e encontros, inclusive do I Congresso Brasileiro de Ensino da Matemática, realizado em Salvador, 1952. Participou também do Encontro de Professores de Matemática realizado pela Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário do MEC, em Salvador, 1964 e do IV Encontro de Secretários de Educação do Nordeste realizado em 1975, em Salvador. Entre outros.

Integram seu currículo algumas publicações: primeiro Estatuto do Magistério, artigo sobre Determinantes de 3ª ordem, nos arquivos da Universidade [Federal] da Bahia, publicado em 1955; a Situação do Ensino Primário na Bahia em 1968; O Atraso Escolar na Bahia, 1980; O curioso número 0,142857, publicado em 1981 na Revista de Estudos Pedagógicos.

Ramakrshina é também sócio-fundador da Associação de Professores Licenciados da Bahia – a APLB sindicato (1947-1948), órgão em atividade até os dias atuais e foi idealizador da coordenação pedagógica.

No departamento de matemática da Faculdade de Filosofia foi professor voluntário entre 1952 e 1960 e remunerado entre 1961 e 1963. Também desenvolveu projetos e realizou seminários.

Numa entrevista cedida pelo professor aposentado, Ramakrishna Bagavan dos Santos, 89 anos, passeamos pelos anos de 1950 até 2011. Uma viagem a um mundo que não vivenciamos que conhecemos de histórias contadas, escritas... Ramakrishna nos contou sua trajetória de vida, suas lutas, seus ideais.

Entre essas funções educacionais, Ramakrishna foi orientador do Curso de Treinamento Didático promovido pela Diretoria do Ensino Secundário (CADES) com a Prefeitura Municipal de Itabuna, em 1964. Em 1966 lecionou cursos, também oferecidos pela Campanha, na cidade Feira de Santana.

Segundo Ramakrishna os cursos da CADES representam um recurso emergencial para legalizar a atuação de alguns professores. Todavia, para o professor esses cursos não passaram de uma *pintura* ou ainda de um *respingo*. Esta analogia proposta por Ramakrishna reflete uma crítica ao formato aligeirado do curso, para o professor não era possível transmitir todo conteúdo

de uma disciplina e ainda o aspecto didático inerentes à ela num período de 30 dias.

O nobre Ramakrishna, um homem que nutria uma paixão pelos números primos, teve acesso à Matemática Moderna através da professora Martha Dantas, ele confessou que, inicialmente, era contra seu ensino, pois a considerava decoreba. Mas rendeu-se à modernização e, segundo alunas, o fez de maneira determinada e dedicada.

Para os professores formadores os conteúdos considerados pela Matemática Moderna representaram uma ruptura angustiante. Imagine como essa mudança aconteceu com os professores leigos, aqueles do interior do país – Cachoeira, Cruz das Almas, Amargosa... Professores que mal terminavam o ginásio e já eram convidados a lecionar.

Ramakrishna, como professor da CADES, afirma que o aproveitamento não era bom. Além de carecer de formação específica, os alunos cursistas precisavam da formação didática, em um curso com duração de 100 horas. Nesse sentido, Ramakrishna assegura que o tempo não era suficiente para realizar uma mudança no pensamento dos professores. Afinal de contas fazia-se necessário aprender a “nova matemática” e a forma como deveriam ensiná-la, completamente diferente do que outrora aprenderam.

É preciso considerar, no entanto, que os cursos da CADES representam a primeira iniciativa de formação de professores leigos e que tinha o objetivo de atender, inclusive, professores do interior do país. Pois, até então, o cenário era de algumas poucas Faculdades de Filosofia, que sequer atendia a demanda das capitais.

4. Considerações finais

A Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário representa um vasto e fantástico campo para uma investigação histórica no que diz respeito à educação brasileira, pois ela foi responsável por levar às diversas regiões do país o que havia de inovação sobre o ensino no geral, em particular, do ensino da matemática, em nível internacional. A CADES representa o primeiro curso de formação de professores de abrangência nacional.

Não pretendemos esgotar esse tema, primeiro porque esgotar é uma palavra muito forte e neste sentido específico, impossível. Nosso compromisso foi apresentar uma ideia deste projeto, passando por sua atuação em todo país, suas raízes e seus frutos.

Como em todo Brasil, a Bahia apresentava um cenário de grande *déficit* no ensino secundário: era reduzido o número de alunos que concluíam o curso secundário, tal como, era mínimo o número de professores aptos a lecionar nesse nível de ensino. Dificuldades minimizadas durante e após a intervenção da CADES.

Entre tantas tratando possibilidades de pesquisa relacionadas à CADES, referimo-nos nesta investigação à análise de algumas de suas publicações e na tentativa de reconstrução de alguns de seus cursos.

As suas publicações representam um extraordinário arsenal para pesquisas não só sobre o ensino da matemática, mas para o ensino de disciplinas, como: história, geografia, ciências naturais e, por que não, desenho, didática, latim.

Através de professores-formadores como Ramakrishna e D'Ambrosio professores-cursistas das capitais e interiores do Brasil tiveram acesso ao processo de modernização do ensino da Matemática em seus primeiros momentos. Foi assim com os professores baianos em 1964 e 1966 por Ramakrishna.

Os 19 volumes da Revista Escola Secundária expressa preocupação em elevar o conhecimento dos professores das diversas disciplinas, os artigos veiculados pela publicação dão conta dos mais distintos temas: **Didática Geral, Orientação Educacional, Língua Vernácula, Latim, Matemática, História,**

Desenho, Química, Física, Ciências Naturais, Filosofia, Orientação Educacional, Economia Doméstica.

Monografias e as apostilas que foram publicadas em forma de livro. Nesta investigação nos atemos à análise de algumas publicações que fazem alusão ao ensino de matemática, nas quais encontramos os fortes indícios da circulação dos ideais promovidos pelo Movimento da Matemática Moderna. Para, além disso, podemos constatar que essas propostas de modernização do ensino já circulavam no Brasil muito antes do que se pregava, isto é, os brasileiros apropriaram-se desses ideais em período anterior ao que se cristalizou como marco do processo de modernização do ensino de matemática, posteriormente, denominado Movimento da Matemática Moderna: Seminário de Royaumont. Essas publicações remontam também à influência escolanovista sofrida por seus autores e que, embora não esteja registrado, parece-nos uma marca.

Falar da CADES nada mais é que uma perspectiva diferente para tratar da formação de professores no Brasil, em particular na Bahia. Optamos por considerar a formação de professores a partir da fundação da Faculdade de Filosofia e por constatar que nos seus primeiros anos de atuação a FF mostrou-se insuficiente e inacessível para atender às demandas da formação do professorado baiano. Nesse contexto, que era comum ao restante do país e por razões sócio-econômicas a CADES apresenta-se como uma alternativa para amenizar os problemas com a formação de professores.

Realizando as primeiras investigações sobre essa campanha, nos deparamos com alguns trabalhos de outras regiões do país – Minas Gerais, São Paulo, Piauí, Goiás... – e um manancial em publicações. Revistas e livros espalhados pelas bibliotecas e que nos foi cedida, com generosidade, pela pesquisadora Ivete Maria Baraldi. Essas publicações nos alertaram para outra possibilidade e delimitação da pesquisa: tratar da formação de professores na Bahia sob a ótica do Movimento da Matemática Moderna.

Por se tratar de uma pesquisa histórica foi necessário, também fazer uma opção pelo paradigma da Nova História, o qual abre caminho para tratar da História sob diversos ângulos, conceito que nos permitiu considerar fazer essa narrativa a partir de depoimentos feitos pelas professoras de Governador Mangabeira e Cachoeira que realizaram curso da CADES em 1964.

A relevância desses depoimentos tem respaldo na História Oral, à medida que nos esbarramos na carência de documentos escritos que nos permitissem reconstruir os cursos da CADES abordando características internas, como: estratégia utilizada pelos professores, reação dos alunos frente aos novos conteúdos, dificuldades.

Através de Maria José Alves da Costa, Miriam Eufrásia, Marlene Moura, Angelita Gesteira (in memória) e Ramakrishna (in memória) foi possível reconstituir parte dessa história, que inclusive, nos permitiu contar um pouco da história de Governador Mangabeira.¹⁶⁵

¹⁶⁵ Para maiores informações sobre este município ver: FONSECA, A. G. **Primórdios e Progressos da Cidade de Governador Mangabeira. Governador Mangabeira:** [s/n], 2000. E, FAMAM. 50 anos de Governador Mangabeira: perspectivas históricas e sociais. **TEXTURA.** Governador Mangabeira. Edição Especial, Dezembro de 2012.

5. Referências Bibliográficas

BACKES, Tayza; GAERTNER, Rosinéte. Educação e memória: inventário das obras publicadas na área de matemática pela campanha de aperfeiçoamento e difusão do ensino secundário (CADES). In: **Dynamis**. Blumenau, v. 13, n.1, p. 21-28, 2007

BARALDI, Ivete Maria. **Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP):** uma história em construção. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – IGCE, UNESP, Rio Claro, 2003.

BARALDI, Ivete Maria; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Traços de uma paisagem: os anos de 60 e 70 e a formação de professores de matemática na Região de Bauru (SP). In: **Revista de Educação de Campinas**. Campinas, v. 18, p. 65-74, 2005.

BARALDI, Ivete Maria; GAERTNER, Rosinéte. Contribuições da CADES para a Educação (Matemática) Secundária no Brasil: uma descrição da produção bibliográfica. *Bolema. Boletim de Educação Matemática* (UNESP. Rio Claro. Impresso), v. 23, p. 159-183, 2010.

BARBOSA, Marialva. **História cultural da imprensa – Brasil 1900-2000**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2010.

BERTANI, Januária Araújo. **Formação de professores de matemática: um estudo histórico comparativo entre a Bahia e Portugal (1941-1968)**. Tese. (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Universidade Federal da Bahia.

BOURDIEU, Pierre. Gostos de classe e estilos de vida. In **Renato Ortiz (org.). Pierre Bourdieu: sociologia**. São Paulo: Ática, 1983, p. 82-121.

BRAGA, Maria Nilsa Silva. **O Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática - PROTAP (1969-1974): Sua contribuição para a modernização do Ensino de Matemática**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2012.

BURKE, Peter (org.) **A escrita da História: novas perspectivas**. São Paulo: Unesp, 1992

CASTRO, Janio Roque Barros. Governador Mangabeira no contexto do Recôncavo baiano: dinâmica urbana, desafios e possibilidades. **Textura** (Cruz das Almas), v. 1, p. 12-24, 2013.

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.30, n.3, p. 549-566, set./dez. 2004.

COELHO, Claudio M. Raízes do paradigma indiciário. In: Coleção **Rumos da História**. PPGHIS – UFES – Vitória, 2006.

CONGRESSO NACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA NO CURSO SECUNDÁRIO, III, Anais. Rio de Janeiro: CADES, 1959.

DIAS, André Luís Mattedi. **Engenheiros, Mulheres, Matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia (1896-1968)**. Tese. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, São Paulo, 2002.

_____. O movimento da matemática moderna: uma rede internacional científica-pedagógica no período da Guerra Fria. In: **ESOCITE**, 7., 2008, Rio de Janeiro. Anais..., Rio de Janeiro, 2008. 1 CD-ROM.

_____. “Profissionalização dos professores de Matemática na Bahia: as contribuições de Isaías Alves e Martha Dantas.” **Publicatio Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Lingüística, Letras e Artes**, Vol. 16, N. 2, 2008.

_____. Uma história da educação matemática na Bahia. In: **XXVI SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA**, 2011, São Paulo. Anais eletrônicos. São Paulo: ANPUH, 2011.

_____. **A modernização da matemática escolar em instituições educacionais baianas (1942-1976)**. Projeto de Pesquisa. CNPQ, 2009.

DIAS, André Luís Mattedi; RIOS, Diogo Franco. **Tópicos em história das ciências: história e memória**. 1. ed. Guarapuava: SBHMAT, 2007. v. 1. 40p.

DINIZ, Ivanise Gomes Arcanjo. A modernização da matemática e o ensino técnico profissionalizante no Centro Integrado Luiz Navarro de Brito. In: **III Encontro norte e nordeste de história da Educação x Colóquio de história da educação na Bahia**, 2010, Salvador. III Encontro norte e nordeste de história da Educação x Colóquio de história da educação na Bahia, 2010.

FERREIRA, Joubert Lima. **O carvalho para a sombra e os frutos do amanhã: matemática, professores e atividades escolares no Ginásio Mairi (1966 1985)**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2013..

FERREIRA, Marieta Moraes; AMADO, Janaina; (Org.) Apresentação. In: **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: ed. Fundação Getúlio Vargas, 1998.

FREIRE, Inês Angélica Andrade. **Ensino de Matemática: iniciativas inovadoras no Centro de Ensino Ciências da Bahia (1965-1969)**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências - UFBA/UEFS, 2009.

GUIMARÃES, Henrique Manoel. Por uma matemática nova nas escolas secundárias: perspectivas e orientações curriculares da matemática moderna. In: MATOS, J. M.; VALENTE, W. R. (Org.). **A matemática moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: primeiros estudos**. São Paulo: Da Vinci / Capes-Grices, 2007.

JENKINS, Keith. **A História repensada**. Tradução de Mario Vilela. Revisão Técnica de Margareth Rago. São Paulo: Contexto, 2001.

KALEFF, Ana Maria Martensen Roland. A Educação Matemática na Universidade Federal Fluminense: Um Relato do Desenvolvimento Histórico dos Cursos de Formação de Professores de Matemática. **Boletim GEPEM (USU)**, Rio de Janeiro-RJ, v. 38, p. 09-33, 2001.

LIMA, Déborah Kelman. **O Banquete Espiritual da Instrução: o Ginásio da Bahia, Salvador: 1895-1942**. Salvador, Universidade Federal da Bahia, 2003, (Dissertação de Mestrado em História Social).

LIMA, Eliene Barbosa. **Dos Infinitésimos aos Limites: a contribuição de Omar Catunda para a modernização da Análise Matemática no Brasil**. Dissertação. Instituto de Física, UFBA, Salvador, 2006.

MACIEL, Leandro Silvio Katzer Rezende. Manoel Jairo Bezerra: aspectos de sua vida e obra. In: **V Congresso Internacional de Ensino da Matemática**, 2010, Canoas. Anais do V Congresso Internacional de Ensino da Matemática. Canoas: ULBRA, 2010.

MOTOYAMA, Shozo. **Prelúdio para uma história: ciência e tecnologia no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2004.

NASCIMENTO, Manoel Nelito. EDUCAÇÃO E NACIONAL-DESENVOLVIMENTISMO NO BRASIL. In: **HISTEDBR**. Nos tempos do G.E.E.M. 2007. [http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=8Gg9ec3Fk-8]. Acesso em: 20 de jul. 2011.

PINTO, Diana Couto. CADES e sua presença em Minas Gerais. In: II Congresso de Pesquisa e Ensino em História da Educação em Minas Gerais, 2003, Uberlândia. **Anais do II Congresso de Ensino e Pesquisa em História da Educação em Minas Gerais**. Uberlândia: EDUFU -Universidade Federal de Uberlândia.

_____. Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário: uma trajetória bem sucedida? In: **I Congresso Brasileiro de História da Educação**, 2000, Rio de Janeiro. Anais em CD Rom do I Congresso Brasileiro de História da Educação, 2000.

RABELO, Rafaela Silva. **“QUANDO FUI PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO LYCEU DE GOIÂNIA...”**: UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA DOCENTE IMERSA NAS PERMANÊNCIAS E MUTAÇÕES DA CULTURA ESCOLAR NA DÉCADA DE 1960. Dissertação – Universidade Federal de Goiás, 2010.

_____. **“QUANDO FUI PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO LYCEU DE GOIÂNIA...”**: UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA DOCENTE IMERSA NAS PERMANÊNCIAS E MUTAÇÕES DA CULTURA ESCOLAR NA DÉCADA DE 1960. Dissertação – Universidade Federal de Goiás, 2010.

RAMOS, Mariana Moraes Lobo Pinheiro. **Modernização da matemática na Bahia**: a experiência com classes-piloto no Colégio Estadual da Bahia – Central (1966-1969). Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2012.

RIBEIRO, Maria Luísa Santos. **História da educação brasileira**: a organização escolar. 13. ed. São Paulo: Autores Associados, 1993.

RIOS, Diogo Franco. **Memórias de ex-alunos do Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia sobre o ensino de Matemática Moderna**: a construção de uma instituição modernizadora. Tese - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2012.

RODRIGUES, Márcia Barros Ferreira (Org.). **Exercícios de Indiciarismo**. 1. ed. Vitória: PPGHIS/UFES, 2006. v. 6. 92p.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **“História da Educação no Brasil (1930 / 1973)”** Petrópolis-RJ, Vozes, 1985.

SANTANA, Irani Parlin. **Modernização da Matemática nas escolas de Vitória da Conquista: a trajetória e a contribuição dos professores de matemática**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2011.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE. **Boletim de Educação e Saúde. Bahia Gráfica e editora LTDA**: Bahia. Vol I, dez 1940, p.119.

SILVA, Circe Mary Silva. Formação de professores e pesquisadores de Matemática na Faculdade Nacional de Filosofia (FNFI). **Cadernos de Pesquisa** (Fundação Carlos Chagas), Campinas, n.117, p. 103-126, 2002.

SILVA, Vivian Batista da. **História de leituras para professores**: um estudo da produção e circulação de saberes especializados nos “manuais pedagógicos” brasileiros (1930-1971). 2001. 213f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SOARES, Flávia. **Sobre o Professor Manoel Jairo Bezerra**. S/D.

VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). **Ubiratan D´Ambrosio**. 1. ed. São Paulo: Editora Annablume / CNPq, 2007. v.1. 215p.

VALENTIM, Maurílio Antônio. **Literatura e matemática: o homem que calculava, de Malba Tahan**. Juiz de Fora: Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, 2010.

Fontes e Documentos

A Cachoeira, Cachoeira, 21 de agosto de 1962.

AGUAYO Y SANCHEZ, Alfredo Miguel. **Didática da escola nova**. 12. ed Sao Paulo: Nacional, 1963.

BEZERRA, M. J. **Didática Especial de Matemática**. Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1957.

CADES. **Revista Escola Secundária**. Volumes de 1 a 19.

CHAVES, João Gabriel. **Didática da Matemática**. Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1960.

COSTA, Maria José Alves da. **Entrevista**. Cachoeira, 25 jan. 2013.

Decreto nº 34.638, de 17 de Novembro de 1953.

FONSECA, Angelita Gesteira. **Primórdios e Progressos da Cidade de Governador Mangabeira. Governador Mangabeira: [s/n]**, 2000.

MACHADO, Miriam Eufrásia. **Entrevista**. 07 de jul. de 2011.

MACHADO, Miriam. **Entrevista**. Governador Mangabeira, 07 jul. 2011.

MOURA, Marlene. **Entrevista**. Governador Mangabeira, 07 jan. 2012.

OECE, (Organização Europeia para a Cooperação Econômica). **Mathématiques Nouvelles**. Paris: OECE, 1961.

6. Anexos

Entrevista – Miriam Eufrásia

Realizada em 07 de julho de 2011.

Daniela: Professora Miriam como a Senhora teve conhecimento do Curso da CADES?

Miriam: Através do professor Agnaldo Viana Pereira.

Em 1962 ele havia implantado o Centro Educacional Cenecista Otávio Mangabeira, o CECOM, funcionando o curso primário.

Em 1964 ele desejava implantar o curso ginásial, uma quinta série. Mas a recém emancipada Governador Mangabeira não contava com nenhum professor licenciado à época. Foi aí que ele [Sr. Agnaldo] nos convidou para fazer o Curso da CADES.

Daniela: Além da Senhora, quem mais fez o curso?

Miriam: Foi um professor para cada disciplina.

Para Português quem fez o curso foi a minha mãe [Angelita Gesteira Fonseca], Matemática foi Marlene Moura, História foi Beatriz, Geografia o próprio Agnaldo e Ciências foi eu [Miriam Machado].

As disciplinas de Inglês, Educação Artística e Educação Física não foi ninguém, porque essas eram disciplinas optativas.

Daniela: Onde aconteceu o curso?

Miriam: Na Faculdade de Filosofia [Universidade da Bahia], no bairro de Nazaré em Salvador.

Daniela: Como era o curso?

Miriam: O meu curso teve uma duração de 240h. Me lembro que era mês de janeiro. Oito horas diárias – de 8h às 12h e de 14h às 18h.

Meu professor foi Dorgival Moraes. Um professor excelente!

Ele ensinava as duas disciplinas – Didática e Específica. Era mais ou menos assim: duas ou três vezes na semana ele nos ensinava a ensinar.

Apresentava situações-problemas que deveríamos passar para os nossos alunos. Sugeria nome de livros para pesquisa, experiências, principalmente para as aulas de Física.

Era um momento de muita mudança. Falava-se muito em modernização, mudança na maneira de ensinar. O tempo inteiro o professor dizia da importância de ensinar coisas práticas aos nossos alunos. Coisas do dia-a-dia. Experiências, experimentos,...

Daniela: Quais, por exemplo:

Miriam: Me lembro mais ou menos de um que chamava atenção para as leis da física...é... depois eu lembro.

As editoras também ofereciam livros grátis pra gente estudar...

Comprei também alguns livros de Física do 2º grau, a gente precisava saber além do nosso público. Não podíamos nos limitar ao nível do curso que íamos ensinar.

A gente fazia assinatura de revistas, tinha uma que era editada no Rio Grande do Sul, era Revista Escola Secundária!

No curso de Português, na turma da minha mãe, a professora foi Edith Mendes da Gama [e] Abreu.

Daniela: Em geral, qual a origem dos professores que faziam o curso?

Miriam: Na minha turma tinha gente de toda parte da Bahia. Nessa foto [ela exhibe uma foto da turma de sua mãe], no verso você pode ver as indicações dos municípios. Observe:

- Entre Rios, Salvador, Morro do Chapéu, Andaraí, Nova Soure, Piritiba,...

As turmas tinham mais ou menos de 30 a 40 alunos. Eram padres, freiras, homens, mulheres, bastante diversificada...

Daniela: Passados os 30 dias letivos, o que acontecia?

Miriam: Ai passávamos por uma avaliação – o Exame de Suficiência –, era uma prova difícil, extensa, mas quem frequentava as aulas regularmente passava fácil. Aliás, a frequência integral era uma das grandes exigências do curso.

Ah! A avaliação era dividida também. Tinha a prova oral e escrita. Nós tínhamos que dar uma aula pra toda turma e o professor avaliava a gente.

Era mais ou menos assim: a cada dia quatro alunos eram sorteados, recebíamos uma situação problema e tínhamos que resolver. Ali éramos avaliados tanto no desempenho da disciplina específica quanto na nossa capacidade didática.

Mas todo mundo passava, todo mundo tirava proveito. Se houve foi pouca reprovação. Lembro-me que houve algumas reprovações por falta e outras por incapacidade, mesmo.

O curso foi muito, muito bom mesmo!

Daniela: Depois de aprovada, como foi colocar em prática o que aprendeu?

Miriam: Então. Eu não cheguei a dar aula, fui substituída por uma professora de Cruz das Almas.

Entrevista – Marlene Moura

Realizada em 07 de janeiro de 2012

Daniela: A senhora nasceu em Governador Mangabeira?

Marlene: Sim, nasci em Mangabeira. Na época era vila, Vila de Cabeças.

Eu nasci no Distrito Portão

Daniela: As séries iniciais, onde a senhora cursou?

Marlene: Aqui, no José Bonifácio [Escola Reunidas José Bonifácio]

Daniela: Onde a senhora deu continuidade aos estudos

Marlene: Na verdade passei uma fase, por exemplo, terminei o que na minha época chamava de primário. Aí terminei o primário, como aqui não havia possibilidade de sair pra estudar fora, pois não tinha o poder aquisitivo muito bom, fiquei três anos sem estudar. Mas fiquei procurando meios de... até que... é... surgiu em Muritiba o Colégio Castro Alves, daí na época existia aquele processo de, de... Admissão, a gente fazia tipo o vestibular, daí eu fui submetida, fui bem classificada, daí precisava de uma bolsa, por que era particular a escola e meus pais não tinham condições. Aí eu lutei também para fazer a seleção para adquirir a bolsa. Tudo isso era através de prova. Consegui, cursei.

Então quando eu *tava* terminando, já cursando a 8ª série, surgiu... é...o CECOM aqui em Mangabeira. Então, como eu era uma boa aluna em matemática, os professores formados que existiam aqui naquela época nenhum aceitou fazer o curso para lecionar matemática. Como eu era uma boa aluna o meu professor, hoje falecido, Professor Reginaldo, por sinal um bom professor, Sr Agnaldo procurou ele e ele deu boas informações: que eu teria condições *pra* eu estudando a 8ª lecionar na 5ª série. Já pensou... (Risos)... Muita responsabilidade. Aí eu entrei de cabeça, mergulhei mesmo, estudei bastante, logo surgiu, na época do período de férias o primeiro curso de CADES que eu fiz. Foi em... que ano meu Deus... não tô lembrada mais não, foi no ano que fundou o colégio daqui...

Daniela: Segundo o livro da Professora Angelita Gesteira foi 1964.

Marlene: Exatamente. Então eu já participei naquela época, era um curso bom, porque... agora assim... o meu nível para acompanhar o curso era pequeno,

era baixo, porque eu ainda não tinha formação completa. Mas mesmo assim eu me esforçava, tinha as pessoas que me ajudavam e eu consegui...

Daí eu fiquei frequentando todos os anos, aí continuei lecionando, daí pra frente.

Daniela: Após 1964 a senhora fez outros anos?

Marlene: Outros, outros, outros... todos os anos, todo período de férias, nós íamos pra Salvador para cursar, era na faculdade... na Federal, funcionava em Nazaré na Escola de Letras.

Daí eu fiz uns quatro, cinco anos... não lembro bem. Quando eu fui submetida ao exame para adquirir a carteira do Mec.

Daniela : Ao final desses períodos?

Marlene Exatamente. Aí eu já tinha concluído o 2º grau. Um ano após a conclusão do 2º grau é que eu fui submetida ao exame. Foram quatro etapas de curso de CADES.

Daniela: Quais suas recordações sobre a estrutura do curso?

Marlene: Tínhamos aula... era de matemática normal... é... naquela época trabalhávamos muito em grupo, equipe, como diz. Entendeu?! Fazia pesquisa, fazia trabalho, é... eles... era tipo uma aula de matemática mesmo, sabe?! Direcionado mesmo à matéria.

No final, já quando eu estava para prestar o exame teve um período de estágio, *estagiozinho* rápido, nós tínhamos aula prática, fazíamos apresentações,...

Daniela: Nessa caso já estavam sendo avaliados?

Marlene: Exatamente.

Marlene: Era assim, muito, muito proveitoso.

Daniela: E a turma?

Marlene: Ah... a turma era mista, tinha gente de todo estado. De todo interior. Tinha professor... inclusive na época tinha padres, freis, freiras,... (risos). Tinha... é... engenheiros, muito engenheiro.

Na realidade eu me sentia pequena, porque na época que eu comecei eu não era ainda formada, então, chegava lá encontrava pessoas com a formação já bem...superior à minha, pessoas que já lecionavam a bastante tempo. Não era só, por exemplo, só do meu nível não, pessoas de nível já bem

elevado. Professores que já lecionavam, vamos dizer assim, há 10, 12 anos. Participavam também do curso.

Daniela: Ao que a senhora atribui essa procura, por professores já experientes, pelo curso?

Marlene: À exigência que o MEC estava fazendo para que os professores continuassem a lecionar no ginásio.

Era muito bom. Era um curso intensivo. Nós tínhamos aula de manhã, a tarde e às vezes à noite. A maioria das vezes eram os três turnos. Era intensivo mesmo!

E era administrado... assim... pelo professor exigente. O primeiro professor me lembro bem era o Professor Ramakrishna... um nome até estranho, mas era uma eficiência.

Um dos orientadores do curso de CADES, muito querido. Inteligente, tinha o domínio do que estava ensinando, uma preocupação com os alunos... se... estávamos aprendendo o que ele estava ensinando... sabe... Nossa excelente. Tenho ótimas recordações de suas aulas.

Daniela: Professor Ramakrishna está vivo. O entrevistei recentemente.

Marlene: Fiquei feliz de você me dar agora essa notícia... que maravilha.

Marlene: Eu o admiro muito, aprendi bastante com ele.

Daniela: O curso oferecia algum material de apoio: livros, revistas, algo do tipo?

Marlene: Na época era muito restrito isso aí. A gente não tinha muito acesso. Era mais na base do quadro e giz, a gente anotava tudo, resolvia as questões... Trinta, quarenta anos atrás a coisa era bem diferente (risos).

Daniela: Existe um período em que começa a mudar o ensino da matemática, a senhora se recorda de ter visto alguma coisa nesse sentido.

Marlene: Ah sim... com certeza!

Muita coisa diferente. Acho que foi a época que comecei, foi justamente quando estava iniciando esse processo de modificação né... de modernização... conjunto que ninguém naquela época ouvia falar em conjunto, quer dizer, quando eu estudei... na fase, vamos dizer assim... na 5ª série, 6ª, 7ª, ... daí quando eu fui pra lá eles estavam... é... no auge... digamos assim.

Daniela: Qual era a reação dos alunos a esses assuntos?

Marlene: (risos) Nossa! Era um alvoroço só... ninguém conseguia entender direito aquela linguagem. Parecia que o professor não sabia direito também... menina... era uma confusão só. (Risos)

Tinha colegas que ameaçavam abandonar o curso... diziam que nunca iam aprender aquelas coisas. Pense! (Risos)

Outra novidade pra gente... *era* os trabalhos em equipe, né... porque... era uma coisa que a gente também não tinha conhecimento e trabalhávamos também muito com grupos e apresentava os trabalhos. Cada um queria se esforçar para fazer o melhor

Daniela: Além dos cursos realizados nas férias como a senhora falou, havia outros?

Marlene: Sempre no período de férias.

Daniela: Janeiro e Julho?

Não. Só janeiro. Às vezes durava até do início de janeiro até o início de março. O último período que fiz, acho que fiquei até o mês de abril. Começou em novembro... esse foi seis meses.

Daniela: E a estadia, vocês ficavam em Salvador?

Sr Agnaldo, Beatriz [Fonseca Machado], Dona Angelita, Arlene... só participou uma etapa. Nós... teve um ano também que foi realizado em Feira de Santana.

Então a prefeitura é quem custeava as despesas, nós ficávamos no pensionato, a prefeitura dava o transporte e pagava a hospedagem da gente.

Daniela: Depois de terminado o período do curso, a senhora adquiriu a carteira e voltou para trabalhar no CECOM?

Marlene: Eu sempre trabalhei... nunca parei. Agora depois do curso fui logo contratada pelo estado.

No segundo ano... não... foi quando eu me formei... em 68 [1968]. Aí eu fui contratada pelo estado.

Daniela: E como era utilizar os conhecimentos adquiridos no curso da CADES na sua sala de aula?

Marlene Bom... nós aplicávamos o que fosse possível, porque... primeiro... infelizmente a nossa comunidade não estava preparada para... porque você sabe... tem que ter um preparo desde o início, então nós fazíamos, por exemplo, na parte de matemática eu fazia o que era possível,

dentro da condição dos alunos da escola onde eu trabalhava. Não se aplicava tudo, não vou dizer que aplicava, porque não tinha condição nenhuma.

Na época a gente se esforçava, mas infelizmente, não dispunha de material nenhum... e eles também não estavam preparados...

Hoje eu fico feliz por ter conseguido continuar... porque também eu era tida como... primeiro... eu por ser de família pobre, você sabe que sempre existe preconceito... de pele... de poder aquisitivo... até hoje acho que existe. Naquela época muito pior... então a minha família era pobre, família digna, honesta, sabe... o pessoal achava, ah, mas, com tantos professores formados e ela filha de Isaías nem é formada ainda vai ensinar no ginásio... ainda tinha aquela coisa, então eu me esforçava muito para dar conta do recado e além de tudo eu gostava muito do que eu estava fazendo, eu era apaixonada por matemática e aí tinha essa... e eu mais nova, né que todos professores Zeinho, Zeinho não fez o curso de CADES, mas também ensinou naquela época e Dona Angelita, professora Raquel,...ela também não fez o curso, mas ensinou, vinha professores de fora. Sr Agnaldo, tinha a irmã de Sr Agnaldo, Iolanda, que por sinal, teve uma época que ela até assumiu a direção da escola. E aí... achavam que eu não tinha capacidade... meu nível era bem abaixo, inferior de conhecimento,... é o que o pessoal achava, as pessoas que observam, que criticam, que não ajudam... na verdade transmitiam outra ideia e usavam esses argumentos para disfarçar o preconceito.

Tinha pais até, que eu sei, que ficavam meio constrangidos pelo fato de saber que eu ainda estudava. Por exemplo, eu estudando a 8ª série pra ensinar numa 5ª série. E tinha muitos alunos de Cruz das Almas que eram repetentes lá dois, três anos e vinham pra Mangabeira pelo fato de ter oportunidade de..., porque aqui era uma escola particular... particular vírgula, era uma escola mantida pela CENEC, aí vinham para ter oportunidade de ser aprovado, passar e tal. A maioria mais velho que eu e isso tudo contava, pra mim era uma responsabilidade.

Por exemplo, Dinália foi minha aluna, Zeinho foi meu aluno, Zé Santana, Telinho... todos eles, todo mundo Zete, minha irmã (risos) e eu era tida assim, como, exigente demais, mas eu exigia, justamente, por que eu queria impor... e eles não entendiam assim, achava que eu era chata, que eu era exigente,

colocava apelido, era aquela coisa. De vez em quando encontro alguns (risos) relembra, agende dá risada, acho tão legal.

Mas graças a Deus eu não decepcionei. Sr Agnaldo que eu agradeço muito a ele, por ele ter me procurado e apostado em mim. Agradeço todo dia, é uma pessoa que eu sou muito grata pro confiar e...apostar mesmo. E, primeiro a Deus por me dado força, porque a coisa é difícil.

Eu morava no Zona Rural, morava lá no Portão. Naquela época o acesso pro centro era uma dificuldade, você precisava ver a estrada. Era assim, parecia que a gente estava (risos)... no deserto. Não tinha luz elétrica em casa, então foi uma barra, foi muito difícil pra mim.

Eu estudava em Cachoeira, saía de manhã cedo, 5 horas da manhã, pegava o ônibus, pra voltar não tinha transporte tinha que ficar aventurando a hora que achasse. Chagava em casa, só dava tempo trocar de farda, a mãe deixava um pratinho lá no fogão de lenha, eu engolia aquela farofa e pegava a pasta e vinha dar aula.

Era complicado, muito complicado. Mas mantinha minha ...(risos), quando a gente faz a coisa que gosta não é e que tem amor, então faz diferente e... vence todos os obstáculos.

E aí foi indo que trabalhei até... 30 anos no CECOM... fui fundadora, e trabalhei 30 anos.

Daniela: E agora final de 2011 e início de 2012 o CECOM deixa de existir e nasce o Colégio Viana, que passa pela sua cabeça num momento desses?

Marlene: Pois é... Como Sr Agnaldo dizia: ali era a nossa casa! Meu Deus! Engraçado... teve um ano...no ano que eu casei, precisando de dinheiro, aí... nessa época recebia, não tinha nada de estado ainda, a CENEC pagava uma parte e acho que a prefeitura pagava outra, eu sei que eu toda empolgada, vou receber décimo terceiro, juntava tudo pra receber no final do ano, a gente não recebia mensal, não tinha condição... eu vou receber um dinheirinho bom que eu vou casar e tal... quando ele [SrAgnaldo]me chama, venha aqui que eu vou lhe mostrar onde está o seu dinheiro... no CECOM... aí fui pra lá], tá vendo essas salas, essas paredes... está o seu salário.

Daniela: Nesse período o CECOM funcionava nas instalações da Escola Reunidas José Bonifácio?

Marlene: Exatamente. Construimos lá com muito sacrifício, mutirão, aquela coisa, alunos ajudando, professores também, e aí de vez em quando ele fazia isso com o professor, o dinheiro que vinha pra professor era colocado lá na construção. Na hora a gente fica até apavorado, mas hoje eu agradeço tanto a Deus, agradeço demais e acho até engraçado. Acho até bonito contar isso. Voltei chorando pra casa, desesperada, desiludida... – eu não vou mais ensinar! (Risos) principalmente uma noiva.

Mas fico muito feliz de ter contribuído para construção de uma instituição tão importante para a cidade. Trabalhei lá durante 30 anos, me dediquei..., mas sempre fui muito apaixonada pelo comércio, quando me aposentei me dediquei à essa paixão até os dias de hoje.

Transcrição da entrevista IV – Maria José Alves da Costa

Realizada 25 de Janeiro de 2013

Daniela: Bom dia professora! A senhora poderia contar um pouco sobre sua trajetória como professora?

Maria José: Comecei a dar aulas em 1954, ainda não tinha terminado o ginásio, mas fui convidada e por questões/necessidades financeiras decidi aceitar o convite. Era aluna do Colégio Sacramentinas (Cachoeira, BA). Na época cursava a 7ª série ginásial e recém inaugurado o Ginásio da Cachoeira havia carência de professores para impulsionar o desenvolvimento da escola.

Comecei ensinando a 5ª série, a disciplina de ciências. Foi uma experiência muito boa, me encantava a fisionomia dos alunos cada vez que descobria algo novo. No ano seguinte o diretor, perguntou se eu não queria ensinar matemática, de início fiquei um pouco apreensiva e pedi um tempo pra pensar sobre o assunto. Conversei com minha mãe, pedi conselho a outras pessoas e dois dias depois aceitei o desafio... (risos).

Foi um ano difícil, viu?! Poxa... ensinar matemática pra 5ª série, mas estudava bastante o assunto da aula, no início tive muita dificuldade para transmitir os assuntos, os alunos também tinham muita dificuldade, com ciências não era assim. Era muito mais fácil... (risos). Mas graças a Deus e a minha dedicação venci o ano e continuei ensinando matemática por muitos anos, o diretor gostava da minha forma de ensinar. Inventava muitas coisas era feira na sala de aula, supermercado,...

Daniela: Quais os conteúdos ensinados nesse período?

Maria José: Ensinava basicamente as quatro operações. Ai gostava de associar isso às coisas do dia-a-dia, como ir ao supermercado, pagar e receber troco, essas coisas para facilitar *pros* alunos.

Daniela: E a senhora continuou estudando?

Maria José: Não... repare!

Fiquei dois anos afastada da escola, porque surgiu uma lei que não poderia mais dar aula, tinha que fazer um curso em Salvador. Era um curso que me dava o direito ensinar no ginásio. Ai em 1966 fiz esse curso, que acabou sendo em Feira de Santana.

Daniela: Fale um pouco sobre esse curso professora.

Maria José: Olha só. Foi um curso em Feira de Santana, no mês de janeiro e fevereiro de 1966. Tinha de várias matérias: geografia, português, matemática, história,... eu fiz pra matemática, porque aprendi a gostar da *danada*... (risos). Na minha turma começou com 38 alunos, quer dizer, professores. No meio do caminho uns 12 desistiram, eu mesmo, quase desisti, era muito puxado. Pense aí... aula de manhã e de tarde, às vezes à noite, durante 30 dias... era um sufoco menina. Mas fui até o final.

Daniela: Como era esse curso?

Maria José: Tinha um professor que ensinava matemática o dia todo, muita coisa, e coisas que nunca tinha ouvido falar que existia: conjuntos, teoria dos conjuntos, topologia, geometria, logaritmos,... uma porção de coisas diferentes. Aí depois que ele ensinava o assunto, ele ensinava como a gente devia ensinar aquele assunto. Ele dividia a sala em grupos e a gente tinha que *tipo* dar uma aula sobre aquele assunto, resolver e explicar uma questão no quadro. O curso era bom... conheci muita gente boa, tinha colegas de vários lugares da Bahia: Itaberaba, Tucano, Andaraí, Jacobina,...

Daniela: Esse curso tinha um nome específico?

Maria José: Tinha sim... vou lembrar... CAPES!?

Daniela: Não seria CADES?

Maria José: Sim, sim... CADES.

Daniela: Quem foi seu professor nesse curso

Maria José: Isso sei que não vou lembrar... o nome dele é muito difícil, todo mundo na sala tinha dificuldade para pronunciar.

→ Nesse momento retiro uma foto da pasta e peço para que ela olhe e ver se reconhece alguém. Além de se reconhecer, ela reconhece o professor – Ramakrishina Bagavan dos Santos – e tentou identificar alguns dos colegas da turma.

Maria José: Menina! Como você achou essa foto, uma relíquia (risos).

Daniela: Em 2011 entrevistei o professor Ramakrishina, ele me emprestou essas duas fotos e eu fiz cópias.

Maria José: Você faz uma cópia pra mim.

Daniela: Claro!

Daniela: Em qual espaço aconteceu o curso?

Maria José: No prédio do Colégio Estadual de Feira de Santana.

Daniela: Uma foto tem menos gente que a outra. O que houve?

Maria José: Como te falei... durante o curso algumas pessoas foram desistindo, por vários motivos. Pela dificuldade com os assuntos, por não poder pagar a hospedagem, ficar muito tempo longe da família... vários motivos.

Você já imaginou Feira de Santana, mês de janeiro, oito horas por dia trancafiado numa sala, num calor hostil que aquela cidade faz até hoje. Pense aí, precisava muita determinação e vontade para não desistir. (risos)

Na nossa turma que começou com 38 encerrou com esses 12 dessa foto aqui...

Daniela: Então desistiram 26?

Maria José: Não. Alguns desistiram outros perderam por falta ou na prova de suficiência.

Daniela: Como era essa prova?

Maria José: Uma prova com questões e a gente dava uma aula também, para avaliar se a gente aprendeu como ensinar os assuntos. Aí na hora da aula algumas pessoas não conseguiram... eu mesmo quase não consegui, fiquei nervosa, tremia, suava,... mas, graças a Deus consegui... (risos).

Daniela: E como foi lidar com esses conteúdos novos em tão pouco tempo?

Maria José: A gente estudava muito, principalmente grupos de estudos. Nos intervalos, a noite quando não tinha aula, era bom que um ajudava o outro. A gente dividia os assuntos, cada um ficava responsável por uma parte, entendia e explicava para os outros.

E o professor também ajudava muito. Ele era paciente, repetia quantas vezes fosse preciso até a gente entender aquele assunto.

Daniela: E vocês estudavam a partir de onde: só das aulas, livros,...

Maria José: Tudo que a gente encontrasse. Algumas apostilas que o professor *dava*, as notas de aula, livros que conseguíamos com conhecidos, as editoras também apareciam nas escolas para vender seus livros. De vez em quando aparecia uma revista da CADES, era a Revista Escola Secundária. Tinha uns artigos bem interessantes sobre todas as disciplinas, desde matemática até latim, educação doméstica.

Lembro bem de um livro que um colega de Rio de Contas descobriu com um amigo, era de Sangiorgi [Osvaldo Sangiorgi], tinha muita coisa sobre esses conteúdos novos, sabe!?

Daniela: A que a senhora atribui essa mudança nos conteúdos?

Maria José: Boa pergunta. Falavam numa nova matemática, uma matemática moderna, que inclusive o nome do livro de Sangiorgi tinha alguma coisa a ver com isso. Falavam que essa mudança, a introdução desses assuntos: lógica, conjuntos,... tudo tinha a ver com a matemática moderna.

Daniela: E sobre esses novos conteúdos? Qual era sua percepção?

Maria José: Era tudo muito confuso menina, ninguém sabia dizer direito de onde vinha aquilo, pra que servia. Ninguém sabia dizer ao certo quais os motivos de toda aquela mudança. Até porque era claro que o curso deveria nos permitir, legalmente, ensinar no ginásio. Os conteúdos nos caíram meio de pára-quedas no nosso curso. Acho que o professor teve algum contato com as novidades e achou por bem nos ensinar.

Daniela: Depois do curso, como ficaram suas aulas?

Maria José: No início queria mudar tudo, todos os assuntos nas aulas. Mas, logo vi que não dava pra ser assim, os alunos não acompanhavam, era complicado demais ensinar aquelas coisas. Aí resolvi misturar um pouquinho as coisas. Gostaria de lembrar alguns detalhes pra te contar, mas faz tanto tempo...

Daniela: E nas aulas qual era o material utilizado?

Maria José: Esse foi um dos grandes obstáculos, pois os livros disponíveis na escola eram completamente “atrasados”, muito diferente do que havia aprendido durante o curso. Aí quando ia dar algum assunto novo, preparava algumas apostilas a partir dos materiais dos cursos para que os alunos pudessem acompanhar os conteúdos. Isso facilitava um pouco a condução das aulas.

Daniela: A senhora possui algum material desse período: livros, apostila, fotos, revistas...?

Maria José: Não... depois de tantos anos e algumas mudanças de casa, quase tudo se perdeu no caminho...

Daniela: Professora na década de 50 e 60 aqui em Cachoeira circulou um jornal chamado *A Cachoeira*, num exemplar de 1960 fala sobre uma Missão

Pedagógica realizada aqui em Cachoeira, a senhora lembra de alguma coisa sobre isso?

Maria José: É verdade! Lembro, lembro sim! Quer dizer não lembro o ano exatamente, sei que foi realizada num final de semana, começou numa sexta e foi até domingo. Várias atividades foram realizadas com os alunos, com os pais, com toda a comunidade... filmes, palestras, reuniões,...

Vieram vários professores de Salvador, eram estudantes de universidade e fizeram isso em outras cidades também, Cruz das Almas, Muritiba, Feira de Santana,...

A gente foi avisado com alguns dias de antecedência, comunicamos aos alunos, fizemos reuniões com os pais, convidando eles para participar das atividades, falando da importância para nossa cidade e para nossos alunos.

Daniela: Então professora, estou satisfeita com as respostas. Podemos encerrar. Muito obrigada pela disponibilidade.

Maria José: Por nada. Quando precisar, fique à vontade.