

CONTRIBUIÇÕES DE FONTES HISTÓRICAS DE EX-ALUNOS PARA A HISTÓRIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA NA BAHIA

Diogo Franco Rios
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB
riosdf@hotmail.com

Este trabalho constitui-se em um desdobramento de uma pesquisa¹ que analisou as memórias de ex-alunos do Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia (CA) sobre o ensino de Matemática Moderna na instituição e produziu fontes históricas² a partir das suas perspectivas a respeito daquele processo educacional. Trata-se de um trabalho inscrito no âmbito das pesquisas no campo da história cultural, que, nas últimas décadas, vem incorporando uma variedade de temas que também trazem consigo a pluralidade e a diversidade de abordagens teórico-metodológicas³. Dessa pluralidade, destaca-se aquela que aponta para a importância de resgatar a história, a memória e a identidade de grupos que têm sido menos valorizados, a partir dos seus próprios discursos e da sua própria voz, atribuindo-lhes uma centralidade que nem sempre lhes foi atribuída, seja pela história tradicional, seja pela memória oficial⁴.

No âmbito da história da educação, é reconhecida a pouca valorização e centralidade conferida aos alunos e seus discursos na produção das análises, o que pode ser explicada, em parte, em função da tradicional escolha dos pesquisadores da área. Costumou-se concentrar as análises, prioritariamente, em aspectos relacionados aos líderes e personagens proeminentes dos projetos educacionais, sejam eles legisladores, lideranças em geral, diretores ou professores, tomando como fontes privilegiadas, além dos documentos oficiais, seus discursos e documentos pessoais. Ainda que possa parecer forçado tomar as memórias dos ex-alunos como memórias marginalizadas, fazendo uma alusão às memórias políticas⁵,

¹ 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. 2012.

² As entrevistas realizadas para a escrita da tese constam na íntegra entre os anexos do trabalho.

³ BARROS, J. D. O campo da história: especialidades e abordagens. 2004; CHARTIER, R. A história cultural: entre práticas e representações. 1990; FALCON, F. J. C. A identidade do historiador. 1996; _____. História cultural e história da educação. 2006; PESTRE, D. Por uma nova História social e cultural das ciências: Novas definições, novos objetos, novas abordagens. 1996; CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. 1990.

⁴ POLLAK, M. Memória e identidade social. 1992; _____. Memória, esquecimento, silêncio. 1989; SORGENTINI, H. Reflexión sobre la memoria y autorreflexión de la historia. 2003, p. 103-128.

⁵ Idem.

por exemplo, a ausência de documentos de alunos e a não centralidade de suas versões sobre as experiências vividas nos processos educacionais se constituem em marcas importantes nas análises historiográficas, nas quais essa lacuna tem sido reconhecida recentemente.⁶

Essa não centralidade pode ser explicada, também, como uma consequência decorrente da dificuldade de acesso ou, mesmo, da inexistência, nos acervos institucionais e pessoais, de documentos referentes às práticas escolares específicas dos alunos. Em muitos casos, isso representa um desafio adicional às pesquisas que pretendam tomar fontes dessa natureza para realização de suas análises. De um modo mais geral, se referindo às práticas escolares cotidianas, Dominique Julia já havia apontado a dificuldade de se ter acesso aos registros relacionados com práticas culturais escolares⁷ e, no caso das pesquisas históricas no âmbito do ensino de matemática, essa dificuldade não tem se mostrado menor.⁸

Trago em pauta a importância de se ultrapassar tais desafios e contornar essa distorção na utilização das fontes históricas. Ao cumprir o expediente de dar centralidade às interpretações e versões de ex-alunos, personagens que também têm participado diretamente dos processos educacionais, pode-se oferecer à historiografia do ensino da matemática uma contribuição suplementar às análises existentes, com o esclarecimento de questões que as fontes prioritariamente usadas não têm sido capazes de oferecer. Para tanto, a história oral⁹ pode ser uma via de produção de fontes que contemplem tal perspectiva, além de oferecer “uma oportunidade para narradores relativamente obscuros serem canonizados no discurso público: um relato público realizado por pessoas que raramente têm a oportunidade de falar publicamente”¹⁰.

Portelli ao defender tal compromisso da história oral não focaliza especificamente os ex-alunos, mas se refere à diversidade de sujeitos que não ocupam lugares centrais nos diversos temas analisados pela historiografia. Sujeitos “sem fama”, sem espaços oficialmente constituídos para o registro de suas experiências e suas versões sobre o passado. Em sua prática na produção de fontes orais a partir de sujeitos “comuns” explicita o quanto “aquilo que contam” pode contribuir para o enriquecimento da explicação histórica que se desenvolve

⁶ CASSAB, M. A produção em história das disciplinas escolares pela escrita de pesquisadores brasileiros. 2010, p. 225-251.

⁷ JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. 2001, p. 9- 43.

⁸ VALENTE, W. R. A matemática na escola: um tema para a história da educação. 2005, p. 21-32.

⁹ FERNANDES, T. M.; ARAÚJO, M. P. O Diálogo da história oral com a historiografia contemporânea, 2006; MEIHY, J. C. S. B. *Manual de História Oral*, 1996; AMADO, J.; FERREIRA, M. M. (Org.). Usos e abusos da História Oral, 1996; MONTENEGRO, A. T. História, metodologia, memória, 2010; THOMPSON, P. R. A voz do passado: história oral, 2002; PORTELLI, A. *Ensaio de História Oral*, 2010.

¹⁰ PORTELLI, A. *Ensaio de História Oral*, 2010, p. 186.

a partir de fontes mais tradicionais e a partir da perspectiva de sujeitos e grupos mais proeminentes ou que ocupam posições sociais legitimadas como mais centrais.

No caso da História da Educação e, mais especificamente, da Educação Matemática, *dar ouvidos* aos ex-alunos como sujeitos privilegiados no processo histórico é, em grande medida, contemplar a singularidade de sua posição no cotidiano escolar e as implicações decorrentes disso, que vão desde a abertura de um campo de possibilidades de vivências cotidianas distintas das experimentadas pelos professores e por outros personagens educacionais até a imposição de limitações explicativas que se estabelecem em função da condição de alunos.

Trabalhar com essa natureza de fontes se justifica já que as perspectivas apontadas por ex-alunos não podem ser assumidas como mais ou menos parciais do que as perspectivas de outros atores sociais envolvidos nos processos educacionais. Cada grupo, por ocupar um lugar específico, vai produzir uma perspectiva diferente, carregada de traços relacionados à função que desempenhou e à posição que ocupou naquele processo, tornando plausível reconhecer que as memórias de ex-alunos representam uma perspectiva importante em análises históricas relacionadas às disciplinas escolares.

Não se pode deixar de reconhecer que dificilmente um aluno terá acompanhado aspectos relacionados aos processos de planejamento e elaboração de propostas educacionais de modo a poder aprofundar-se a respeito. Contudo, certamente, oferecerá narrativas carregadas de elementos associados à “assimilação efetiva do curso, e a aculturação resultante”¹¹ a partir daquilo que era praticados nas aulas, sendo talvez nesse caso, as narrativas mais apropriadas para análises históricas interessadas nesses aspectos de uma disciplina escolar.

Ao considerar que essas fontes possibilitam discutir traços de assimilação e aculturação escolar não estou defendendo que se pretenda ou que seja possível usá-las para avaliar a eficácia ou não de práticas de ensino ou de projetos educacionais. Não se trata disso. Trata-se de considerar as fontes de ex-alunos como privilegiadas no caso de investigações que se proponham a compreender os entremeios existentes as ações dos líderes educacionais e professores, as pretensões de suas propostas educacionais, seus objetivo e esforços que foram empreendidos para cumpri-los, e as representações dos alunos a respeito, com os significados que atribuem a tais práticas, propostas, conteúdos e etc.

¹¹ CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. 1990, p. 208.

Com o objetivo de melhor defender a ampliação da utilização de fontes de ex-alunos nas investigações que vêm sendo realizadas no âmbito da história do ensino de matemática, abordarei um caso específico em que as fontes históricas de ex-alunos foram utilizadas para produção de uma análise suplementar a respeito do ensino de Matemática Moderna no Colégio da Aplicação vinculado à Universidade Federal da Bahia entre as décadas de 60 e 70 e que contribuíram oferecendo elementos inéditos e enriquecedores para a historiografia existente.

O Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia

O Colégio de Aplicação começou a funcionar em 1949. Teve como fundador e primeiro diretor o professor Isaías Alves de Almeida¹² e como primeira sub-diretora a professora Martha Dantas. Começou com uma turma de 1º ano ginásial e, a partir de 1953, passou a ter turmas do segundo ciclo do secundário, sendo uma de Estudos Clássicos e outra de Científico¹³. Inicialmente, eram oferecidas 30 vagas e, posteriormente, passaram a ser 60 vagas, sendo o Exame de Admissão o sistema geral de ingresso. No caso do segundo ciclo também era possível ingressar no 1º ano a partir de exame de admissão similar, feito para as vagas remanescentes. O Colégio nunca teve curso primário.

No primeiro período de sua existência, funcionou nas instalações da Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia (FF), que ficava na Rua Joana Angélica, no bairro de Nazaré, em Salvador. Em 1967, transferiu-se para uma sede própria construída na Rua Araújo Pinho, no bairro do Canela, também na capital baiana.

Depois de 27 anos de funcionamento, em 1976, encerrou suas atividades por decisão do Reitor da Universidade Federal da Bahia¹⁴, professor Lafayette Pondé, após um processo de desaceleração de suas atividades iniciado em 1973.

Entre seus principais objetivos, destaca-se a proposta de possibilitar a prática docente dos alunos matriculados no Curso de Didática, uma das cadeiras pedagógicas a serem

¹² Para análises a respeito Isaías Alves e a formação de professores de matemática na Bahia ver: BERTANI, J. A. A Profissionalização do Professor de Matemática e a Fundação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letra da Bahia: Contribuições e Controvérsias de Isaías Alves. 2008, p. 1-15; DIAS, A. L. M. Profissionalização dos professores de matemática na Bahia: as contribuições de Isaías Alves e de Martha Dantas. 2008, p. 243-260.

¹³ HISTÓRICO do Colégio de Aplicação anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. (1965).

¹⁴ Com a reforma universitária, em 1968, a Universidade da Bahia assumiu a nomenclatura Universidade Federal da Bahia.

cursadas pelos licenciandos da FF¹⁵. Em seu quadro docente, tinha duas categorias de professores: os professores assistentes das cadeiras de Didática, vinculados à Universidade, e os professores regentes do próprio Colégio, que deveriam para isso possuir o título de licenciado oferecido por uma faculdade de filosofia¹⁶.

O programa da disciplina de *Didática Especial da Matemática* abordava conteúdos referentes à Matemática Moderna, bem como possibilitava o planejamento e atuação em sala de aula. Em 1952, Martha Dantas¹⁷ tornou-se responsável pela disciplina e teve a possibilidade de vivenciar problemas relacionados aos programas, livros didáticos e o ensino tradicional. Ela ajuíza que: “Era preciso mudar. Eu não sabia como mudar e não encontrava publicações que me sugerissem uma mudança.”¹⁸

Buscando amenizar estas dificuldades, em 1953, a professora realiza uma viagem à Europa, com intuito de observar como vinha sendo feito o ensino de matemática na Bélgica, França e Inglaterra. Ao retornar da viagem, decide abandonar os cargos administrativos e dedicar-se apenas ao ensino da matemática. Posteriormente, em 1958, visita Portugal, onde entrou em contato com o matemático Sebastião e Silva, importante figura na modernização do ensino da matemática.

Há indícios de que essas viagens de Martha Dantas propiciaram um contato com a matemática moderna no ensino superior, e ao retornar às suas atividades docentes na Bahia, passou a desenvolver em suas práticas o que havia apreendido durante os seus estudos. Tais indícios apontam ainda para o fato que, no início da década de 60, a Matemática Moderna estava sendo trabalhada nas disciplinas didáticas da FF, interferindo assim na formação dos professores de matemática do estado.

Além de Martha Dantas, outras professoras baianas fizeram missões de estudo na Europa. Este foi o caso de Eliana Costa Nogueira, Neide Clotilde Pinho e Souza, Eunice da Conceição Guimarães e Norma Coelho de Araújo, que fizeram um estágio em 1965 com o matemático belga George Papy, um dos protagonistas do MMM na Europa¹⁹. Portanto,

¹⁵ Sobre a formação de professores de matemática na FF da Universidade da Bahia, ver: BERTANI, J. A. Formação de professores de matemática: um estudo histórico comparativo entre Bahia e Portugal (1941-1968). 2012.

¹⁶ REGIMENTO do Ginásio Anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. (1944).

¹⁷ Martha Maria de Sousa Dantas, professora primária da rede estadual de ensino desde 1942, concluiu o curso de matemática pela Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia, em 1948.

¹⁸ DANTAS, M. M. S. Depoimento. *Cadernos do IFUFBA*. 1993. p. 15.

¹⁹ Ibid.

segundo DIAS, “é razoável supor que elas tiveram um contato intenso, sistemático e contínuo com o MMM, de acordo com uma série de indícios disponíveis”.²⁰

A partir desses intercâmbios, as professoras elaboraram um projeto adaptado do modelo usado para introduzir a Matemática Moderna na escola secundária na Bélgica e o testaram no CA. A respeito dessa experiência específica, Dantas afirma que não houve prejuízos para os alunos e que a experiência ajudou o grupo a encontrar o equilíbrio²¹. Para ela: “A crítica dos professores que executaram a experiência, a reação dos alunos a ela submetidos e as recomendações dos Congressos internacionais que se realizavam, periodicamente, nos ajudaram na tarefa de avaliação do trabalho feito.”²²

Nas memórias de alguns personagens que participaram liderando e organizando propostas modernizadoras e experimentais na Bahia²³ o Colégio de Aplicação teve uma condição privilegiada para a implementação de propostas para a matemática, traço que também é reconhecido pela historiografia existente.

Sem explorar a condição supostamente privilegiada do Colégio discutirei alguns elementos das memórias de ex-alunos sobre o ensino da Matemática Moderna na instituição, que abordam a temática e apontam para proeminência de personagens e de aspectos pouco enfatizados pela historiografia que tem fundado suas análises prioritariamente em documentos de professores e líderes educacionais.

Memórias de ex-alunos: associação entre o ensino de matemática e de ciências

Para a realização deste trabalho considerei as memórias de ex-alunos do Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia²⁴ e selecionei alguns elementos que podem ser considerados para uma ampliação da historiografia do ensino de matemática na Bahia que, nos trabalhos disponíveis²⁵, reconhece que assim como em outros estados do país, na segunda metade da década de 60 houve uma intensificação do processo de institucionalização dos

²⁰ DIAS, A. L. M. *A matemática Moderna na Bahia: análise das possibilidades de Pesquisa Histórica (1942-1972)*. In: Seminário temático..., 2007. p. 8.

²¹ DANTAS, M. M. S. Depoimento. 1993.

²² Ibid., p. 25.

²³ DANTAS, M. M. S. Depoimento. 1993, p. 11-36; GARNICA V. M. Resgatando oralidades para a história da Matemática e da Educação Matemática brasileiras: o Movimento Matemática Moderna. 2008, 163-217. MATTOS, M. A. PAINEL V - Maria Angélica Mattos Diretora do Colégio de Aplicação (1964 a 1967). In: MENEZES, J. M. F. Experiências Inovadoras na da Bahia. 2002.

²⁴ RIOS, D. F. Op. cit.

²⁵ A maioria dos trabalhos a respeito está vinculada aos membros do Grupo de Pesquisa História - Matemática - Educação (GHAME), da UFBA, coordenado pelo professor Dr. André Luis Mattedi Dias.

padrões modernos no âmbito das ciências experimentais e da matemática, a partir da convergência de diversos fatores e circunstâncias²⁶.

Não se pode negar que, se havia uma série de restrições impostas pela ditadura militar, o próprio contexto do desenvolvimentismo e da guerra fria possibilitava um forte incentivo ao conhecimento, às ciências e à tecnologia modernas.²⁷ Especificamente no caso da matemática, a historiografia destaca o papel da Seção Científica de Matemática do Centro de Ensino de Ciências da Bahia (CECIBA)²⁸, bem como do Instituto de Matemática e Física (IMF)²⁹ e, posteriormente, do Instituto de Matemática (IM)³⁰ tiveram para a institucionalização de padrões modernos da matemática no estado.

Em função dos objetivos declarados nos trabalhos relacionados à temática e da especificidade de suas fontes, as análises produzidas acabaram não se atendo demoradamente em possíveis associações que existiram entre os processos de institucionalização da matemática e aqueles relativos às ciências experimentais.

Para a construção dessa historiografia, a memória dos ex-alunos do CA pode contribuir ao acrescentar as perspectivas peculiares deles. Nesse sentido, um traço que merece ser destacado é que para eles a implementação de padrões modernos para o ensino de matemática ficou evidenciada a partir da atuação de seus professores que, por vezes, discutiram ou explicitaram as mudanças que estavam estabelecendo em suas aulas, e das comparações que eles mesmos faziam entre as experimentações que estavam sendo realizadas no CA e os padrões de ensino praticados em outras instituições escolares a que tinham acesso por intermédio de parentes ou colegas com quem conversavam³¹.

A existência do CECIBA (1965-1969), por exemplo, foi identificada nas memórias dos entrevistados, principalmente, pela intensificação de práticas modernizadoras

²⁶ DIAS, A. L. M. O movimento da matemática moderna: uma rede internacional científico-pedagógica no período da Guerra Fria. 2008; BÚRIGO, E. Z. Tradições Modernas: reconfigurações da matemática escolar nos anos 1960. 2010.

²⁷ Nesse sentido, não se pode deixar de mencionar o papel decisivo que Universidade da Bahia desempenhou nos anos 50-60 na Bahia. Cf.: DIAS, A. L. M. A universidade e a modernização conservadora na Bahia: Edgard Santos, o Instituto de Matemática e Física e a Petrobras. 2005, p. 125-145.

²⁸ FREIRE, I. A. A. Ensino de Matemática: iniciativas inovadoras no Centro de Ensino de Ciências da Bahia (1965-1970). 2009; FREIRE, I. A. A.; DIAS, A. L. M. Seção Científica de Matemática do CECIBA: propostas e atividades para renovação do ensino secundário de matemática (1965-1969). 2010.

²⁹ DIAS, A. L. M. O Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia: atividades matemáticas (1960-1968). 2008.

³⁰ Em 1968 a UFBA passa por uma série de modificações. A separação do IMF dois institutos é uma delas. MARQUES, M. I. C. UFBA na memória: 1946-2006. Salvador: EDUFBA, 2010.

³¹ É importante mencionar que nenhum dos entrevistados estabeleceu uma relação funcional posterior com o CA, o que delimitou o modo como eles tiveram acesso aos processos pedagógicos lá realizados e às relações interinstitucionais lá estabelecidas à sua atuação como alunos.

nas aulas de matemática simultaneamente a uma intensificação similar que reconheceram ter havido no âmbito do ensino de física, química e biologia no CA.

Ainda que as inovações fossem realizadas sob a influência do CECIBA, eram praticadas pelos seus próprios professores ou pelos estagiários da FF que estiveram vinculados, direta ou indiretamente, ao Centro. Em decorrência disso, não se pode assegurar que ficasse claro para eles que determinadas ações estivessem relacionadas pedagogicamente com o CECIBA³². Também não se pode esperar que os ex-alunos tenham se ocupado de entender, à época, pelo menos detalhadamente ou de modo tão sistemático, o que representavam certas práticas pedagógicas, objetivos, resultados, bem como o período específico em que foram implementados, como talvez coubesse aos professores e outros personagens educacionais ligados à Instituição saber.

Com relação ao ensino de ciências experimentais, as experimentações que vinham sendo praticadas no CA pelo menos desde o início da década de 1960 e que se intensificaram com a criação do CECIBA, eram caracterizadas basicamente pela utilização de livros de ciências com base em projetos norte-americanos³³ e pela utilização do Método Keller³⁴, que propunha associar aulas teóricas com atividades práticas, inclusive, com a utilização de laboratórios para a realização de experimentos dessas disciplinas.

Ainda pouco discutida pela historiografia disponível, a identificação dessa intensificação simultânea entre as modernizações do ensino de ciências experimentais e de matemática a partir da criação do CECIBA sinaliza para existência de um projeto modernizador mais amplo que se realizava no CA e que possibilitou que a Matemática Moderna encontrasse na instituição um terreno propício, um conjunto de condições para ser implementada, uma convergência de padrões modernos e experimentais que eram praticados

³² A comparação entre as entrevistas dos ex-alunos contribui para esclarecer um aspecto peculiar das memórias dos ex-alunos quanto à relação que existiu entre o Colégio e o CECIBA. Exceto nos casos em que as entrevistadas posteriormente obtiveram informações que esclareceram a natureza das relações institucionais que ligaram aquelas instituições (CECIBA, IMF e IM), em função do vínculo direto com o tema, para os outros ex-alunos essa relação era difusa, tendo sido reconhecida apenas a partir de seus efeitos sobre o ensino que se praticava no Colégio.

³³ De acordo com Oliveira Filho, em função da intensificação de investimentos no ensino de ciências de nível médio foram criados projetos que se propunham reformar de ensino médio norte-americano a partir do final dos anos cinquenta dentre os quais o Physical Sciences Study Committee (PSSC), o Biological Sciences Curriculum Study (BSCS), o Chemical Bond Approach (CBA), o School Mathematics Study Group (SMSG), financiados pela National Science Foundation (NSF). Esses Projetos foram implementados em vários países dentre eles o Brasil. Cf.: OLIVEIRA FILHO, F. O School Mathematics Study Group e o Movimento da Matemática Moderna no Brasil. 2009.

³⁴ SERPA, L. F. P. Depoimento. Cadernos do IFUFBA. 1993, p. 72-76.

em outras disciplinas escolares, com destaque aqui as ciências experimentais, e que abriam o flanco para que essa disciplina também se implementasse de forma “moderna”.

A importância de analisar a associação indicada entre o ensino de ciências e de matemática se torna ainda maior se considerarmos que, apesar do destaque dado nas memórias das lideranças do projeto modernizador para matemática na Bahia à variedade de seus esforços na direção da implementação de iniciativas especificamente relacionadas à sua disciplina, inclusive com a produção de livros didáticos próprios, tais iniciativas não figuravam para os ex-alunos como mais marcantes que aquelas relacionadas com as disciplinas de ciências, que tinham aulas teóricas e práticas.

A seguir, apresento alguns trechos como exemplo de interpretações que indicam a perspectiva dos ex-alunos. Começamos com a narrativa de Sueli Prata, aluna do Colégio de Aplicação de 1963 a 1969:

Agora, se você quer saber, eu realmente acho que tem a ver com essa coisa de ser teoria e prática [...] mas, acho, por exemplo, que das quatro disciplinas, exatamente, pela disciplina matemática não ter esse tipo de abordagem teórica e prática, é a que deixou mais a desejar, no conjunto dessas disciplinas que não eram humanas, nem língua, tá certo, as outras três a gente gostava mais do que gostava da matemática e eu credito a isso, a você ter um material didático que pressupõe uma prática de ensino-aprendizagem bifurcada, teoria e prática, de uma forma muito sedimentada, então, era muito legal você fazer uma experiência prática e depois você estudar e aquela coisa você viu, você tinha memória visual, e na matemática você não tinha isso.³⁵

Segue agora um trecho da entrevista de Roberto em que conta como eram as aulas de ciências experimentais durante seu 2º grau, que cursa a partir de 1973, explicando como era, na prática, o funcionamento do “Método dos Passos”, que ele considera como sendo o aspecto mais inovador e “fantástico” do Colégio de Aplicação:

[...] eu vou te contar uma história, a mais inovadora, mais fantástica, que foi o estudo de química e física. Nós adotávamos aquele livro BSSC da, aliás, da biologia e física, BSSC e o PSSC, pra física, eram livros de autores americanos, mas muito didáticos e tal. Então, tinha um professor americano que tinha um método que chamava de “método dos passos” eu não sei o primeiro nome dele, mas o sobrenome dele era Keller, então era conhecido como método Keller de ensino. Durante os três anos do científico, a gente não tinha prova escrita, a gente não tinha avaliação escrita, nem de biologia, nem de física, você recebia... não tinha aula ministrada presencialmente, os professores no início do semestre entregavam o que eles chamavam de “os passos” e você só recebia um passo de cada vez, então, primeiro passo, aí você tinha todas as instruções, a bibliografia que você tinha que estudar, quais eram os temas que você tinha que estudar, o prazo que você tinha pra estudar,

³⁵ SUELI Prata, *Entrevista*, p. 19-20. In: 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. 2012.

quando você se sentisse apto, você marcava uma entrevista com o professor e você fazia uma entrevista verbal, oral e o professor se julgasse que você estava apto pra passar pro passo seguinte, aí ele lhe entregava a folhinha com outro passo e, se você quisesse, você podia se tornar monitor da matéria, então você podia tomar o passo de um colega do passo anterior.³⁶

Anna Cristina, que estudou no CA de 1967 a 1973, de um modo um pouco diferente dos outros dois, indica que ter estudado Matemática Moderna, inclusive com a utilização de livros diferentes do convencional, era o traço moderno e experimental associado ao ensino de matemática no CA. Sua narrativa também insinua a existência de certa associação com o ensino de ciências experimentais e que a realização de aulas teóricas e práticas nas disciplinas de ciências ocupavam um lugar de destaque para os alunos.

[...] aí tinha a questão da matemática, que era a matemática moderna, é, que foi uma grande novidade pra gente, a questão de física, química e biologia, era questão dos passos e, além de passos, tinha laboratório também, que era uma coisa que várias escolas não tinham, então, nós tínhamos muita aula prática de laboratório, que era à tarde...

[...] Eu lembro que quando a gente entrou no Aplicação, estudar Matemática Moderna foi uma novidade enorme, enorme, eram coisas... e eram aqueles livros grandes, que eu acho que eram preparados pela Universidade, não eram comprados em livraria, não, eu acho que era a própria... não tenho mais eles. Mas depois, no decorrer dos anos, eu não sei como as outras escolas fizeram.³⁷

As entrevistas com os ex-alunos do CA indicaram ainda uma série de elementos, que não pretendo discutir aqui, mas que destacam outros tantos traços da peculiaridade de suas versões a respeito das experimentações de matemática praticadas no CA. Neste trabalho, me restringi a destacar o quanto a memória desses sujeitos reforça a versão de que no CA a modernização do ensino de matemática tinha uma forte relação com uma proposta modernizadora para o ensino de ciências experimentais, apesar das diferenças entre as experimentações praticadas em função na natureza dessas disciplinas escolares.

Assim, pode-se afirmar que as fontes relacionadas aos alunos apresentam um contraponto às fontes tomadas dos líderes educacionais que, ao destacarem as preocupações em torno da valorização do ensino de matemática não contemplaram que em relação às disciplinas de ciências experimentais também vinham sendo realizadas significativas

³⁶ SENNA, Roberto D'A. *Entrevista*, p. 4-5. In: 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. 2012.

³⁷ ALMEIDA, Anna Cristina. F. *Entrevista*, p. 16; 33. In: 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. 2012.

modernizações, as quais repercutiram para os alunos até como mais marcantes e experimentais do que aquelas que vinham sendo praticadas em Matemática.

Quer dizer, com a indicação das fontes de ex-alunos pode-se notar que a perspectiva dos professores e líderes educacionais ligados à matemática acabaram não contemplando aspectos importantes a respeito dos efeitos dos projetos educacionais que eles próprios empreenderam.

De modo que, como já havia afirmado antes, as fontes de ex-alunos também se constituem em um material qualificado para a produção de análises a respeito do projeto modernizador do ensino de matemática na Bahia, por serem capazes de identificarem elementos inéditos ou pouco explorados com relação à modernização da matemática praticada no Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia. Suas perspectivas podem representar, assim, uma pista importante de que essas diversas iniciativas faziam parte de um projeto maior em que a matemática estava incluída, apontando para um melhor esclarecimento daquele ambiente escolar e das condições em que as modernizações da disciplina matemática se realizavam, e que não vinham sendo destacados pelos professores de matemática que participaram desse processo.

Referências e fontes:

AMADO, J.; FERREIRA, M. M. (Org.). *Usos e abusos da História Oral*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1996.

BARROS, J. D. *O campo da história: especialidades e abordagens*. Petrópolis: Vozes, 2004.

BERTANI, J. A. Formação de professores de matemática: um estudo histórico comparativo entre Bahia e Portugal (1941-1968). 2012. 217 f. Tese (Doutorado em Ens., Filos. e Hist. das Ciências) – Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana. Salvador, 2012.

BÚRIGO, E. Z. Tradições Modernas: reconfigurações da matemática escolar nos anos 1960. 2010. *Bolema*, Rio Claro, v. 23, nº 35B, p. 277-300, abril 2010.

CASSAB, M. A produção em história das disciplinas escolares pela escrita de pesquisadores brasileiros. *Revista Brasileira de História da Educação*, n. 23, p. 225-251, maio/ago. 2010.

CHARTIER, R. *A história cultural: entre práticas e representações*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, Lisboa: Difel, 1990.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990.

DANTAS, Martha M. S. Depoimento. Cadernos do IFUFBA. Salvador, a. 9, v. 6, n. 1-2, p. 11-36, out. 1993.

DIAS, A. L. M. A universidade e a modernização conservadora na Bahia: Edgard Santos, o Instituto de Matemática e Física e a Petrobras. Revista da SBHC, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 125-145, 2005.

_____. A matemática Moderna na Bahia: análise das possibilidades de Pesquisa Histórica (1942-1972). Seminário temático A matemática moderna no Brasil e Portugal: estudos históricos comparativos, IV, Almada, Portugal, 2007. (Conferência).

_____. Profissionalização dos professores de matemática na Bahia: as contribuições de Isaías Alves e de Martha Dantas. Publicatio UEPG. Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes (Online), v. 16(2), p. 243-260, 2008.

_____. O movimento da matemática moderna: uma rede internacional científico-pedagógica no período da Guerra Fria. In: JORNADAS LATINO-AMERICANAS DE ESTUDOS SOCIAIS DAS CIÊNCIAS E DAS TECNOLOGIAS, 2008. Anais. Rio de Janeiro: Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ, 2008.

_____. O Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia: atividades matemáticas (1960-1968). História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.15, n.4, out.-dez. 2008, p.1049-1075.

FALCON, F. J. C. A identidade do historiador. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, n. 17, 1996.

_____. História cultural e história da educação. *Revista Brasileira de Educação*, v. 11, n. 32, maio/ago. 2006.

FERNANDES, T. M.; ARAÚJO, M. P. O Diálogo da história oral com a historiografia contemporânea. In: VISCARDI, C. M. R.; DELGADO, L. de A. M. *História oral, teoria, educação e sociedade*. Juiz de Fora: UFJF, 2006.

FREIRE, I. A. A. Ensino de Matemática: iniciativas inovadoras no Centro de Ensino de Ciências da Bahia (1965-1970). 2009. 102f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana. Salvador, 2009.

FREIRE, I. A. A.; DIAS, A. L. M. Seção Científica de Matemática do CECIBA: propostas e atividades para renovação do ensino secundário de matemática (1965-1969). *Bolema*, Rio Claro, v. 23, nº 35B, p. 363-386, abril 2010.

GARNICA, V. M. Resgatando oralidades para a história da Matemática e da Educação Matemática brasileiras: o Movimento Matemática Moderna. *Revista Zetetiké*, v. 16, n. 30, jul./dez. 2008. p. 163-217.

HISTÓRICO do Colégio de Aplicação anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. (1965). Centro de Memória da FAGED, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*. Campinas, n. 1, p. 9- 43. Jan/jun 2001.

MARQUES, M. I. C. UFBA na memória: 1946-2006. Salvador: EDUFBA, 2010.

MATTOS, M. A. PAINEL V - Maria Angélica Mattos Diretora do Colégio de Aplicação (1964 a 1967). In: MENEZES, J. M. F. *Experiências Inovadoras na da Bahia*. 1. ed. Salvador: Editora Uneb, 2002. v. 2. p. 143-176.

MEIHY, J. C. S. B. *Manual de História Oral*. São Paulo: Loyola, 1996.

MONTENEGRO, A. T. *História, metodologia, memória*. São Paulo: Contexto, 2010.

OLIVEIRA FILHO, F. O School Mathematics Study Group e o Movimento da Matemática Moderna no Brasil. 2009. 201.f Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo.

PESTRE, D. Por uma nova História social e cultural das ciências: Novas definições, novos objetos, novas abordagens. *Cadernos IG*. n. 1, v. 6, UNICAMP, 1996 p. 3 – 55.

POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. *Estudos históricos*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 3-15, 1989.

_____. Memória e identidade social. *Estudos históricos*. Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, p. 3-15, 1992.

PORTELLI, A. *Ensaio de História Oral*. São Paulo: Letra e Voz, 2010.

REGIMENTO do Ginásio Anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. (1944). Centro de Memória da FACED, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

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*. 2012. 502f. Tese (Doutorado em Ens., Filos. e Hist. das Ciências) – Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana. Salvador, 2012.

SERPA, L. F. P. Depoimento. *Cadernos do IFUFBA*. Salvador, a. 9, v. 6, n. 1-2, p. 72-76, out. 1993.

SORGENTINI, H. Reflexión sobre la memoria y autorreflexión de la historia. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 23, n. 45, p. 103-128, 2003.

THOMPSON, P. R. *A voz do passado: história oral*. 3. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

VALENTE, W. R. A matemática na escola: um tema para a história da educação. In: MOREIRA, D.; MATOS, J. M. (Org.). *História do ensino de matemática em Portugal*. 1 ed. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2005, v. 1, p. 21-32.