

SOB A CULTURA DA EXPERIMENTAÇÃO: O CARÁTER PROPEDÊUTICO DA MATEMÁTICA NO COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA BAHIA

*Diogo Franco Rios
Universidade Federal de Pelotas
riosdf@hotmail.com*

Resumo:

O presente trabalho apresenta uma análise a respeito do caráter propedêutico assumido pela matemática no Colégio de Aplicação da Bahia durante a implementação sistemática do projeto modernizador para o ensino da disciplina, iniciado por volta da metade da década de 1960. Para tal análise, foram consideradas as memórias de ex-alunos que, ao contar a respeito do ensino de matemática, apresentaram de modo mais amplo, uma instituição de caráter experimental e modernizador para os padrões educacionais baianos da época. E é sob a clima peculiar dessa instituição que a matemática foi reconstruída, destacando traços da organização pedagógica da disciplina, voltada para aproximar a formação do ensino secundário do ensino superior, que contribuíram para lhe imputar os mesmos adjetivos atribuídos à instituição como um todo.

Palavras-chave: História da Educação Matemática; Colégio de Aplicação; Universidade da Bahia; Cultura; Alunos.

A organização de uma mesa abordando o tema “Cultura/história regional e suas correlações com as produções em história da educação matemática”, fazendo parte de um evento de educação matemática ou, mesmo, de história da educação matemática, só é possível de ser pensada muito recentemente, quando não somente a história da educação matemática, mas a história da educação, em um sentido mais geral, passou a ocupar-se pelo tema cultura escolar em suas correlações com a cultura regional.

Tal interesse acompanha o esforço que nas últimas décadas, a história cultural vem realizando no sentido de incorporar uma variedade de novos temas que também trazem consigo a pluralidade e a diversidade de abordagens teórico-metodológicas para a análise histórica¹. Dessa pluralidade, quero destacar aquela que aponta para a importância de resgatar a história, a memória e a identidade de grupos que têm sido menos valorizados, a

¹ CHARTIER, R. A história cultural: entre práticas e representações. 1990; FALCON, F. J. C. História cultural e história da educação. 2006; FARIA FILHO, L. M. de. et al. A cultura escolar como categoria de análise e como campo de investigação na história da educação brasileira. 2004.

partir dos seus próprios discursos, da sua própria voz, atribuindo-lhes centralidade, algo que nem sempre lhes foi atribuído, seja pela história tradicional, seja pela memória oficial, que acabava por privilegiar sujeitos e grupos culturais hegemônicos, produzindo uma história referenciada prioritariamente nos grandes centros.

Interessa-me destacar também que, no âmbito da história cultural, reconhece-se atualmente a contribuição do trabalho histórico com o foco regional², por deslocar o pesquisador de contextos mais gerais para analisar peculiaridades de certos grupos sociais associados a contextos que não estejam necessariamente vinculados a espaços hegemônicos ou a demarcações globalizantes.

Para tanto, tem-se mostrado conveniente o uso da noção mais flexível e ampla de *região*, como uma categoria delimitada pelo historiador e que nem sempre coincidente com os limites geográficos e/ou políticos. Esta passa a ser definida principalmente por permitir ao pesquisador identificar uma certa “unidade” possuidora de uma lógica interna que a singularize ou, de outro modo,

Os elementos internos que dão uma identidade à região (e que só se tornam perceptíveis quando estabelecemos critérios que favoreçam a sua percepção) não são necessariamente estáticos. Daí que a região também pode ter sua identidade delimitada e definida com base no fato de que nela poder ser percebido um certo padrão de interrelações entre elementos dentro dos seus limites.³

É importante afirmar que o exercício da história regional/local não se constitui em contraposição a trabalhos com perspectivas sociais mais amplas. Dito de outro modo, fazer história regional não significa ignorar o que lhe é externo, o mundo para além de seu “território de análise”, mas dar centralidade à região, àquele espaço delineado pela pesquisa, cumprindo o expediente de iluminar o detalhe daquelas relações sociais peculiares ali praticadas, até porque ocupar-se do local, como já disse José D’Assunção Barros, não impossibilita o historiador de eventualmente “[...] compará-lo com outros espaços similares ou examinar em algum momento de sua pesquisa a inserção do espaço regional em um universo maior (o espaço nacional, uma rede comercial).⁴

Tratando da história da educação matemática no país, cabe dizer que, também nos últimos anos, ao se abordar as diversas experiências que pretenderam modernizar o ensino da disciplina durante o século XX e que ficaram amplamente conhecidas como Movimento

² BARROS, J. D’ A. O campo da História: especialidades e abordagens. 2004; _____. História, espaço e tempo: interações necessárias. 2006; NEVES, E. Fagundes. História regional e local: fragmentação e recomposição da história na crise da modernidade. 2002.

³ BARROS, J. D’ A. História, espaço e tempo: interações necessárias. 2006, p. 463.

⁴ BARROS, J. D’ A. O campo da História: especialidades e abordagens. 2004, p. 153.

da Matemática Moderna (MMM), têm-se acompanhado a produção de uma rica e diversificada análise histórica que considera diferentes iniciativas e dimensões do MMM, bem como variados âmbitos de estudo, contemplando, inclusive, análises regionais⁵.

Na Bahia, por exemplo, diversos estudos estão sendo feitos tentando produzir análises históricas a partir de práticas didáticas e pedagógicas da matemática em instituições escolares do estado, principalmente em relação ao ginásio e ao colegial, trazendo à tona aspectos locais e regionais dos processos de modernização do ensino.⁶

Se inclui entre esses trabalhos um que realizei recentemente⁷ e do qual destacarei alguns elementos associados com a modernização do ensino de matemática no Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia⁸ (CA), relacionando-os às peculiaridades do contexto cultural em voga nos anos 60 e 70 no estado, especialmente em Salvador.

Posso afirmar como ponto de partida que as memórias dos entrevistados me puseram diante de práticas modernizadoras do ensino de matemática explicadas dentro de um cotidiano escolar bastante peculiar em que ela se realizou. O Colégio de Aplicação tinha um ensino de matemática característico que foi considerado moderno não somente por si mesmo, mas, principalmente, por ser praticado naquele contexto.

A partir das memórias dos ex-alunos, a MM encontrou no CA um terreno propício, um conjunto de condições para ser implementada, uma convergência de padrões modernos e experimentais que eram praticados e abriam o flanco para que essa disciplina também se implementasse de forma “moderna”. Nesse sentido, a modernização do ensino da matemática poderia ser tida como uma consequência, assim como as experimentações e modernidades que eram praticadas no âmbito das outras disciplinas, na organização pedagógica e no cotidiano daquela Instituição. Convergiam, no CA, o contexto político e social da época, que favorecia e até instigava a ruptura com os padrões sociais tradicionais da sociedade baiana, e o contexto cultural, que provocava os jovens às modernidades no âmbito das práticas sociais, do comportamento e da *contracultura*⁹, por exemplo, seguindo o movimento *hippie* e a *tropicália*. Não se pode negar que, se havia uma série de restrições

⁵ RIOS, D. F.; BURIGO, E. Z.; OLIVEIRA FILHO, F.; MATOS, J. M. O Movimento da Matemática Moderna: sua difusão e institucionalização. 2011, p. 21-63; BÚRIGO, E. Z. Tradições Modernas: reconfigurações da matemática escolar nos anos 1960. 2010, p. 277-300.

⁶ Destacam-se os trabalhos do Grupo de Pesquisa História, Matemática, Educação (GHAME), liderado por André Luis Mattedi Dias, da UFBA.

⁷ 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.

⁸ Em 1968 a Universidade da Bahia passa a se chamar de Universidade Federal da Bahia, contudo, seguirei a nomenclatura sugerida no título do trabalho quando me referir à Instituição.

⁹ PEREIRA, C. A. M. O que é contracultura. 1983.

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.

O ambiente experimental do Colégio de Aplicação

O Colégio de Aplicação começou a funcionar em 1949. Teve como fundador e primeiro diretor o professor Isaías Alves de Almeida 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 secundário¹⁰, sendo uma de Estudos Clássicos e outra de Científico¹¹. 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. Em 1967, transferiu-se para uma sede própria, no bairro do Canela, também na capital baiana. Depois de 27 anos de funcionamento, em 1976, encerrou suas atividades, após um processo de desaceleração de suas atividades iniciado em 1973.

O Colégio de Aplicação tinha, entre suas finalidades, a de proporcionar “a professores e alunos da Faculdade oportunidade de pesquisa pedagógica e experimentação metodológica.”¹² O declarado caráter experimental, para além de compor as normas institucionais, era reconhecido pelos os alunos da instituição, que consideravam-no como um traço que o diferenciava positivamente frente a outras escolas públicas da cidade, como ajuíza Sueli Prata:

[...] além de ser uma boa escola como o Central ou o Severino, tinha um outro caráter que era maravilhoso nele que era o fato de ser uma escola experimental. Duas coisas importantes: o fato de ser experimental, quer dizer, todas as novidades pedagógicas e educacionais eram primeiro colocadas no Colégio Aplicação e era também experimental de uma forma muito legal, porque promovia uma intensa relação entre o alunado do aplicação e os novos professores que se formavam, porque os professores todos estagiavam no

¹⁰ Independentemente da nomenclatura oficial estabelecida em cada período da história da educação brasileira, vou manter o termo empregado pelos entrevistados.

¹¹ HISTÓRICO do Colégio de Aplicação anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. (1965). Centro de Memória da FACED, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

¹² REGIMENTO do Ginásio Anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. (1944). Centro de Memória da FACED, Universidade Federal da Bahia, Salvador. p. 1.

Aplicação [...] Então, tudo que foi de reforma... acontecia primeiro no Colégio Aplicação.¹³

Segundo a entrevistada, havia outras boas escolas em Salvador, não sendo essa, portanto, a razão que destacaria o Colégio de Aplicação no cenário educacional soteropolitano. Em sua interpretação, tratava-se de um colégio que cumpria um papel importante no contexto educacional baiano pelo menos em duas dimensões distintas. Primeiro, por funcionar como uma escola-laboratório para as “novidades pedagógicas e educacionais”, que ali eram experimentadas antes que fossem implementadas nos outros colégios. Segundo, por servir de campo de estágio para os futuros professores que se formariam pela FF.

Há nas narrativas dos outros ex-alunos entrevistados uma série de lembranças que corroboram o argumento de que o Colégio de Aplicação figura, na sua memória, como uma instituição experimental. Segundo eles, os novos métodos, conteúdos, disciplinas, padrões educacionais e até professores eram primeiro testados e somente depois de avaliados ali é que seriam inseridos nas outras escolas da cidade, o que, por consequência, lhe atribuía de certo modo um papel de agência de modernização e vanguarda ante os padrões educacionais baianos da época.

Sueli Prata, ao afirmar que “tudo que foi de reforma... acontecia primeiro no Colégio de Aplicação”, aponta para essa associação entre o caráter experimental do Colégio, elemento que coincide com aquilo que era proposto como uma das finalidades próprias do CA, e a função modernizadora a ser desempenhada pela Instituição. Decorre de sua narrativa que, além de experimentar métodos, conteúdos e padrões educacionais, para ela o CA funcionava como uma espécie de laboratório escolar para as “novidades educacionais” antes que se institucionalizassem em outras escolas baianas.

Para Valber, o padrão institucional do CA se destacava tanto do modelo organizacional da maioria das instituições de ensino secundário da época que seria mais bem identificado com o padrão acadêmico da Universidade Federal da Bahia. Isso se explicita nos exemplos que conta. Primeiro, pela existência de uma grade curricular com certa flexibilidade, disponibilizando algumas disciplinas eletivas, que não tinham o mesmo peso daquelas do quadro oficial¹⁴, e também não possuíam o mesmo sistema de avaliação.

¹³ SUELI PRATA. *Entrevista*. p. 11.

¹⁴ De acordo com Art. 10, Título II, Capítulo I, da Lei Orgânica do Ensino Secundário, de 1942, que trata das disciplinas que deveriam compor a estrutura do ensino secundário. Disponível em: <<http://www.soleis.adv.br/leiorganicaensinosecundario.htm>>.

A frequência era basicamente o critério de aprovação¹⁵, como no caso de “Teatro”. Depois, pelo fato das aulas não serem fixadas apenas em um turno. Elas eram distribuídas em todas as manhãs e, em alguns dias, à tarde. Por fim, no caso das línguas estrangeiras, as turmas não se organizavam pela idade ou adiantamento escolar dos alunos, mas em função do nível de domínio do idioma. Vejamos.

A gente tinha aulas lá, no formato da Universidade Federal, que era, por exemplo, você ter aulas normais de manhã e você escolhia as matérias eletivas ou optativas, como se fosse na Universidade, aí você tinha matéria que tinha um peso, as que você podia pegar e as que você não podia pegar, aí a gente tinha... pra você ter um ideia, a gente tinha que pegar duas por semestre, tinha artes industriais, [...] você tinha aulas de história da arte, através de slides – imagine isso no início da década de 70 –, você aprendendo Grécia, Roma, os grandes artistas do Renascimento, através de slides, você tinha taquigrafia, [...] iniciação artística [...]

Outra característica muito interessante da Escola é que você tinha testes de língua estrangeira, no primeiro ano [...] e aí um garoto do quinto ano... do que seria hoje a quinta série, primeiro ano de ginásio, fazia um teste – mas se ele estudava inglês desde garoto – ele era nivelado aos caras que estavam no segundo grau, ele frequentava aulas de inglês com esses caras, na mesma sala, era um pivetinho de onze anos com uns caras já barbados [...] Essas aulas eram à tarde e isso permitia você frequentar uma outra sala, com outras pessoas, porque de manhã era o ensino natural, normal.

[...] Ah, tinha teatro também, outra matéria optativa, eu cheguei a fazer teatro lá [...] a gente saía da Escola e atravessava a rua, andava uns trezentos metros e ia pra Escola de Teatro tomar aula de teatro na Escola de Teatro, imagine, cara...¹⁶

É notória a admiração de Valber quanto à modernidade dos padrões educacionais do Aplicação e seu espanto diante daquela organização escolar que lhe possibilitava vantagens como, por exemplo, ter acesso a artistas importantes do renascimento a partir de imagens projetadas por slides. Cabe salientar que seu juízo não é realizado unicamente com elementos já existentes no passado, mas produzido também com elementos do presente¹⁷.

Em relação às disciplinas obrigatórias do currículo, ministradas pela manhã e que no trecho anterior da entrevista de Valber foram interpretadas como aquelas do “ensino natural, normal”, foram mencionados pelos entrevistados a implementação de práticas modernizadoras nas diversas disciplinas, tanto no caso daquelas ligadas às ciências humanas, como português ou geografia, quanto com relação à disciplinas de ciências exatas como física ou química que, inclusive, tiveram uma importante repercussão para os ex-alunos entrevistados.

¹⁵ Na Caderneta Escolar de 1964, por exemplo, nas linhas referentes às disciplinas “Coral”, “Educ. Física” e “Taquigrafia” não há registro de notas, mas apenas de faltas. Cf.: CADERNETA escolar, 1964.

¹⁶ CARVALHO, Valber R. C. *Entrevista*. Salvador, 01/11/2010, p. 5; 14.

¹⁷ HALBWACHS, M. *A memória coletiva*. 1990.

Além disso, as memórias analisadas sustentam a modernização como sendo a característica mais marcante do Aplicação, em termos gerais. Esse é o traço que lhe conferiria uma distinção das outras escolas da cidade e, embora não façam menção ao Colégio como um espaço para pesquisas pedagógicas, como consta em seu regimento¹⁸, o recordam como um lugar em que foram realizadas experimentações metodológicas, propiciando “um ritmo, vamos chamar, pedagógico muito intenso [...]”¹⁹.

Cabe perguntar de que modo os alunos do Aplicação poderiam ter reconhecido, na época, que o Colégio tinha um “ritmo pedagógico intenso”. O que, no cotidiano daquela escola, lhes daria a impressão de que não se tratava simplesmente de um ritmo pedagógico convencional, mas que lhe atribuía um caráter singular?

Segundo Anna Cristina, essa particularidade do Colégio de Aplicação frente aos outros colégios da cidade ficava mais evidente, especialmente, nas conversas que estabelecia com suas amigas que estudavam em outras escolas, quando comparavam conteúdos, métodos de ensino, a disciplina escolar, o engajamento político estudantil, etc.

Era nessas oportunidades que tinham acesso às práticas das outras instituições que os alunos esclareciam para si mesmos o quanto o Colégio possibilitava uma formação diferente, mais aberta e que lhes propiciava o que Anna Cristina considera como “uma vida cultural”.

Era muito, muito diferente das outras escolas, muito, conversava com amigas de outras escolas e você via que o que você estudava e o que você conversava lá, ao que você era apresentado, o que você conhecia no Aplicação era muito diferente do que as crianças daquela época conheciam, então, a gente tinha, realmente, uma vida cultural, uma abertura muito maior do que de outras escolas da época, tinham escolas católicas, né, que era o Dois de Julho, não... o... o Vieira e tinha os Maristas e o tipo de educação era muito diferente mesmo, esse envolvimento político, essa sexualidade toda que a gente desenvolvia...²⁰

Com esse trecho, chamo atenção para o fato de nas memórias dos ex-alunos aparecer a ideia de que a Instituição possuía um caráter moderno em diversas práticas cotidianas e não apenas naquelas relacionadas às atividades pedagógicas. Tanto assim que alguns deles recordam que o Colégio ficou reconhecido por seus alunos terem praticado a contestação de alguns padrões da época.

Em contrapartida, destaco também um trecho da entrevista de Eunice em que ela recorda que não existia, no Colégio, um movimento unificado que o conduzisse para o

¹⁸ REGIMENTO do Ginásio Anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. (1944). Centro de Memória da FAGED, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

¹⁹ MENEZES, Jaci M. F. de. *Entrevista*, p. 19.

²⁰ ALMEIDA, Anna Cristina. F. *Entrevista*, p. 11.

moderno. Para ela, havia traços de “avanços” sim, mas que se desdobravam no confronto com os traços tradicionais daquela instituição, como se nota a seguir:

Enfim... então era um estudo que era muito prazeroso. Acho que tem isso sim, era muito prazeroso estudar. Peguei latim, a gente tinha francês, a gente tinha economia doméstica no primeiro ano (risos)
Então, era uma escola que tinha os avanços, mas tinha todo o desenho de uma escola bem tradicional, no sentido da formação daqueles jovens, que as meninas tinham economia doméstica e os meninos não tinham. Eu não sei o que os meninos faziam nessa hora, eu não lembro o que é que eles faziam nesse horário, mas eles não tinham economia doméstica, enquanto a gente aprendia a fazer torta...²¹

A entrevistada aponta para um aspecto importante do processo de implementação de padrões, naquela circunstância, modernos. Para que novos padrões institucionais se estabelecessem era preciso que também se desorganizassem alguns esquemas tradicionalmente instituídos. Isso é uma evidência da relação entre o par moderno/tradicional²² que se estabelece pela tensão de que aquilo que a certa altura figura como moderno e inovador, em um momento seguinte pode se configurar como tradicional e antigo.

O riso da entrevistada, após contar que havia estudado *Economia Doméstica* no Colégio, é um forte *indício*²³ do seu desconcerto por admitir que este componente curricular, que já fora obrigatório da formação escolar das meninas²⁴, pareça não ter mais sentido ao ser relacionado com as instituições escolares da atualidade. Conforme afirma, o fato de *Economia Doméstica* fazer parte do quadro de disciplinas do CA era para ela uma evidência de que o Colégio mantinha uma formação “tradicional” apesar de uma série de “avanços”, destacados ao longo de sua entrevista.

Agora, não vou me deter mais em aspectos relacionados à implementação das práticas modernizadoras no CA de modo mais geral. Destacarei, especificamente, um traço ligado à implementação de modernizações no âmbito de matemática, o caráter propedêutico que a disciplina assumiu no Colégio. Esse traço foi interpretado, na memória dos entrevistados, como uma das marcas que caracterizavam o ensino de matemática do CA como experimental e identificado com o padrão moderno e experimental praticado nas demais disciplinas e expresso em outros aspectos da Instituição.

²¹ KALIL, Maria Eunice. *Entrevista*, p. 3.

²² LE GOFF, J. Antigo/Moderno. 1984, p. 370-392.

²³ GINZBURG, C. Mitos, emblemas e sinais: morfologia e história. 1989.

²⁴ Lei orgânica, 1942, item 3 do artigo nº 25 – “do ensino secundário feminino”.

A matemática moderna no CA: uma formação propedêutica

A tentativa de implementação da matemática moderna, enquanto padrão de ensino no CA, não pode ser discutida sem levar em conta esse modo como os ex-alunos narram e interpretam o próprio Colégio, uma vez que, em grande medida, o exercício de rememoração sobre tais práticas esteve ligado a uma condição muito articulada com o que analisamos acima: o CA era interpretado como uma instituição experimental em seus diversos aspectos.

Há, nas memórias dos entrevistados, uma ideia que associa a implementação de padrões modernos, especialmente os relacionados ao ensino de ciências e matemática²⁵, a uma função propedêutica do Colégio, que preparava os alunos para os estudos que se realizariam no ensino superior. Um dos efeitos dessa experimentação é que não havia um investimento institucional em preparar os alunos para o vestibular em si, tanto que, contrariando o modelo de prova dos vestibulares de Salvador da época, no Colégio não se fazia provas de múltipla escolha.

Valber conta que em outros colégios, mais especificamente no Colégio Dois de Julho, em que estudava sua irmã, as avaliações de matemática seguiam o modelo de prova do vestibular: “eu acho que a grande inovação em relação aos outros lugares, pelo que eu perguntava a colegas meus, minha irmã que cursava no Dois de Julho, mesmo ano que eu, era que lá era prova de marcar sobre assuntos numéricos e eu fiz uma oitava série completamente...”²⁶

Essa modernização praticada no CA acabou por impulsionar alguns alunos a buscarem uma preparação específica fora do Colégio, nos cursinhos pré-vestibulares, para minimizar a ansiedade que sentiam ante o vestibular – com sua prova objetiva –, como foi o caso de Roberto, que recorda:

[...] eu nunca tinha feito uma prova de múltipla escolha, nunca, quando foi pra fazer o vestibular eu fui pra um cursinho pra fazer, pra aprender a fazer prova de múltipla escolha, então, eu fui num cursinho de matemática, de física e de química, pra aprender a fazer prova de múltipla escolha, porque eu não sabia fazer, não fui treinado pra fazer, até na matemática nossas provas, o acompanhamento todo era feito de forma cursiva, então você tinha que explicar, desenvolver teoremas, era quase que proibido decorar, quer dizer, as fórmulas

²⁵ Ainda de acordo com os entrevistados, a implementação sistemática do projeto modernizador para o ensino de matemática no CA aconteceu de forma simultânea à criação do Centro de Ensino de Ciências da Bahia (CECIBA), por volta de 1965.

²⁶ CARVALHO, Valber R. C. *Entrevista*, p. 25.

tinham que ser comprovadas, você tinha que chegar na fórmula, porque que você utilizou aquela fórmula, tinha que explicar, eram verdadeiras laudas...²⁷

Ricardo, que também fez cursinho preparatório para o vestibular, reforça que a matemática ensinada no Colégio não visava a preparação pro vestibular, seu objetivo era a preparação direta para universidade, o que vinculava a formação recebida no CA com aquela que viria a receber no ensino superior, para ele, uma formação mais voltada à ciência.

[...] na época do Colégio Aplicação, existia uma dicotomia enorme, é um fosso entre a metodologia de ensino do Aplicação e a do cursinho, que era onde a gente tinha que se dedicar mais e, já na Escola de Engenharia, voltava um pouco à metodologia do Aplicação, porque eram professores dedicados à ciência, né?
[...] o cursinho do vestibular era focado pra aquilo que é perguntado no vestibular, lá não, era uma coisa pra você se preparar pra o que vinha depois e o Aplicação era mais ou menos a mesma coisa. Mesmo porque, fazia parte da UFBA. A coisa que era ensinada em Filosofia era a mesma coisa... Acredito que era o mesmo tipo de pensamento que existia nos primeiros anos... nos anos básicos da engenharia.²⁸

Segundo conta, os alunos estariam se preparando direto para a formação que teriam na universidade, interpretação que se ajusta bem com os objetivos que impulsionaram a ampliação da carga-horária das disciplinas de ciências experimentais no Colégio de Aplicação naqueles anos. De acordo com Krasilchik²⁹, esses objetivos passaram a ser esperados do ensino de ciências experimentais a partir da Lei nº 4.024/61, que aumentou substancialmente a carga-horária dessas disciplinas no colegial. Essa medida também estava em consonância com os interesses políticos nacionais para os quais parecia estratégico aumentar o peso das disciplinas de ciências experimentais e matemática no nível secundário no país, acompanhando uma tendência internacional.³⁰

Anônima conta que essa aproximação entre o que se ensinava no Colégio e a formação no ensino superior era bem evidente no caso das aulas de matemática, se referindo ao período em que a Matemática Moderna já se havia implantado no CA:

²⁷ SENNA, Roberto D'A. *Entrevista*, p. 2-6.

²⁸ SILVA, Ricardo A. A. da. *Entrevista*, 17-18.

²⁹ A respeito das reformas educacionais implementadas no ensino de ciências experimentais no Brasil a partir de 1950, ver: KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências, 2000.

³⁰ A respeito do papel estratégico que o ensino de ciências experimentais e matemática passou a ocupar na esfera política internacional nos anos que sucederam a Segunda Guerra Mundial no contexto da Guerra Fria, inclusive no Brasil: ORTIZ, E. L. La política interamericana de Roosevelt: George D. Birkhoff y la inclusión de América Latina en las redes matemáticas internacionales (Parte I). 2003; ORTIZ, E. L. El viaje de Birkhoff a la Argentina y la política interamericana de Roosevelt. 2003; DIAS, A. L. M. O movimento da matemática moderna: uma rede internacional científico-pedagógica no período da Guerra Fria. 2008.

[...] esse conteúdo que tinha nas apostilas, o livro das apostilas, era o mesmo conteúdo que era dado para o pessoal de licenciatura, numa simples disciplina chamada fundamentos da matemática elementar. Era esse o conteúdo, o mesmo conteúdo de fundamentos era o mesmo conteúdo que os alunos do Aplicação faziam em termos de geometria.³¹

Ela se referiu às apostilas e livros de MM produzidos na Bahia sob a coordenação dos professores Omar Catunda e Martha Dantas e que foram utilizadas no CA. Inicialmente, foram publicados pelo CECIBA e, após o seu fechamento, no final da década de 60, continuaram sendo produzidos sob a responsabilidade de um grupo de professores de matemática que se mantiveram vinculados à UFBA.

Raimundo acrescenta outro aspecto, relativo à aproximação do ensino de matemática no CA com o ensino superior: isso lhe dava vantagem frente aos colegas que nunca tinham visto aqueles assuntos que, para ele, tinham sido tratados no último ano do colegial no CA:

O fato de ter visto cálculo diferencial e integral no terceiro ano foi uma coisa que marcou também e me deu uma grande vantagem, porque você chega na universidade e vai estudar isso, seu colega tá vendo pela primeira vez e você já viu aquilo, mesmo que você não se lembre de tudo mais, mas você já tem aquela noção que lhe dá uma vantagem grande, ainda mais eu que fazia geologia, que o pessoal era super fraco em matemática. Isso me dava uma vantagem e me dava um status, né?³²

Ao fazer tal sinalização, Raimundo confirma, de certo modo, um sucesso alcançado pelo caráter propedêutico do projeto modernizador para o ensino de matemática no Colégio. Esse projeto, se associava a outras iniciativas semelhantes para a modernização da matemática no Brasil, que se desenvolveram mais intensamente a partir da década de 1960 e tiveram, entre seus principais objetivos, como aponta Valente, exatamente o de

[...] aproximar os estudos elementares daqueles ministrados em nível superior. Essa nova matemática, em síntese, consiste na entrada de novos tópicos no currículo da escola elementar, que estavam presentes em nível superior: geometria informal, probabilidades, álgebra e teoria dos números. Os conjuntos aparecem como tema unificador, sendo dada grande ênfase nas estruturas algébricas.³³

Roberto, a seguir, ao fazer um paralelo entre o conteúdo que era trabalhado no cursinho pré-vestibular e no Colégio, traz mais um elemento para elucidar como se estruturava os conteúdos de matemática no CA, de modo a cumprir a função propedêutica

³¹ ANÔNIMA. *Entrevista*, p. 13-14.

³² FREIRE, Raimundo M. de L. *Entrevista*, 40-41.

³³ VALENTE, W. R. *A Matemática Moderna nas escolas do Brasil: um tema para estudos históricos comparativos*. 2006, p. 31.

pretendida para a disciplina. Os conteúdos que viriam a ser cobrados no vestibular já tinham sido trabalhados até o 2º ano do científico e os conteúdos do 3º ano, além de não estarem voltados para o vestibular, ele lembra, seriam trabalhados em disciplinas básicas da formação científica já no curso superior.

Eu me lembro que quando eu saí... quando eu saí, não, quando eu fui fazer o cursinho paralelo com o terceiro ano, todo conteúdo do vestibular eu já tinha visto até o segundo científico, no terceiro científico eu tava vendo conteúdo que eu fui ver no primeiro semestre da faculdade, então... integral, derivada, que era conteúdo de Matemática Básica II, que era a primeira matéria que dava na Faculdade, eu vi no Aplicação.³⁴

Concluindo

Em suma, os conteúdos matemáticos, a estrutura curricular e até o padrão de avaliação praticados no Colégio de Aplicação favoreciam uma aproximação com a formação matemática que os alunos teriam no ensino superior, especialmente no caso daqueles que escolhessem cursos ligados às ciências exatas. Pode-se afirmar, assim, que houve uma apropriação naquela instituição de um dos objetivos associados à proposta mais ampla de modernização do ensino de matemática, a matemática moderna, que estava sendo discutida internacionalmente à época.

Para os ex-alunos, o caráter propedêutico da formação matemática caracterizava o ensino de matemática do CA como moderno e experimental a partir de dois mecanismos, enquanto estudantes do secundário, ao compararem o ensino aos padrões que vinham sendo praticados em outras instituições de ensino de Salvador e, em alguns casos, posteriormente ao ingressarem no ensino superior e estabelecerem uma aproximação entre o ensino de matemática do Colégio e o da universidade.

Há, nas narrativas dos entrevistados, a cristalização de uma certa memória do CA como uma instituição modernizadora e experimental, no sentido mais geral. Esse traço se manifesta tanto nos padrões culturais e sociais praticados ali como nas especificidades pedagógicas e nas novidades metodológicas experimentadas em cada disciplina, sendo construída nessas memórias a atmosfera do Colégio, que associa o caráter moderno ao padrão institucional do Aplicação.

No caso da matemática, foi apresentado aqui um traço que a identificava como uma disciplina experimental, o caráter propedêutico que esta assumia, se expressando tanto nos conteúdos trabalhados, quanto na estrutura curricular e na metodologia avaliativa, que não

³⁴ SENNA, Roberto D'A. *Entrevista*, p. 15.

prioriza o modelo de prova do vestibular, dando ênfase para um padrão mais próximo do passaria a ser cobrado no ensino superior, especialmente, nos cursos ligados às ciências exatas.

Referências

- ALMEIDA, A. C. F. *Entrevista*. Salvador, 28/10/2010.
- ANÔNIMA. *Entrevista*. Salvador, 02/11/2010.
- BARROS, J. D. *O campo da história: especialidades e abordagens*. Petrópolis: Vozes, 2004.
- _____. História, espaço e tempo: interações necessárias. *Varia Historia*, Belo Horizonte, v. 22, nº 36, p.460-475, Jul/Dez 2006.
- BÚRIGO, E. Z. Tradições Modernas: reconfigurações da matemática escolar nos anos 1960. *Bolema*, Rio Claro, v. 23, nº 35B, p. 277-300, abril 2010.
- CADERNETA Escolar. Universidade da Bahia. Faculdade de Filosofia. Colégio de Aplicação, Salvador. Curso Ginásial [1964]. Arquivo pessoal de Denise Chaves de Menezes Scheyerl.
- CARVALHO, V. R. C. *Entrevista*. Salvador, 01/11/2010.
- CHARTIER, R. *A história cultural entre práticas e representações*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, Lisboa: Difel, 1990.
- DIAS, A. L. M. 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.
- FALCON, F. J. C. _____. História cultural e história da educação. *Revista Brasileira de Educação*, v. 11, n. 32, maio/ago. 2006.
- FARIA FILHO. L. M. de. et al. A cultura escolar como categoria de análise e como campo de investigação na história da educação brasileira. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.30, n.1, p. 139-159, jan./abr. 2004.
- FREIRE, R. M. L. *Entrevista*. Salvador, 27/10/2010.
- GINZBURG, C. *Mitos, emblemas e sinais: morfologia e história*. São Paulo: Cia das Letras, 1989.
- HALBWACHS, M. *A memória coletiva*. São Paulo: Vértice; Editora Revista dos Tribunais, 1990.
- HISTÓRICO do Colégio de Aplicação anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. (1965). Centro de Memória da FACED, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- KALIL, M. E. *Entrevista*. Salvador, 05/10/2010.
- KRASILCHIK, M. *Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências*. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.
- LE GOFF, J. Antigo/moderno. In: ENCICLOPÉDIA EINAUDI. Lisboa: Imprensa Nacional; Casa da Moeda, 1987. v. 1 – Memória-História, p. 370-392.
- MENEZES, J. M. F. *Entrevista*. Salvador, 20/12/2010.
- NEVES, E. Fagundes. *História regional e local: fragmentação e recomposição da história na crise da modernidade*. Feira de Santana: UEFS; Salvador: Arcádia, 2002.

ORTIZ, E. L. La política interamericana de Roosevelt: George D. Birkhoff y la inclusión de América Latina en las redes matemáticas internacionales (Parte I). *Saber y tiempo*. Buenos Aires, v. 4, n. 15, p. 53-111, 2003.

_____. El viaje de Birkhoff a la Argentina y la política interamericana de Roosevelt. *Saber y tiempo*. Buenos Aires, v. 4, n. 16, p. 21-70, jul.-dic. 2003.

PEREIRA, C. A. M. *O que é contracultura*. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1983.

REGIMENTO do Ginásio Anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. (1944). Centro de Memória da FAGED, 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. 505f. Tese (Doutorado em Ens., Filos. e Hist. das Ciências) – UFBA/UEFS. Salvador, 2012.

RIOS, D. F.; BURIGO, E. Z.; OLIVEIRA FILHO, F.; MATOS, J. M. *O Movimento da Matemática Moderna: sua difusão e institucionalização*. In: OLIVEIRA, M. C. A. de; SILVA, M. C. L. da; VALENTE, W. R. (Org.). *O Movimento da Matemática Moderna: história de uma revolução curricular*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011.

SENNA, R. D. A. *Entrevista*. Salvador, 01/11/2010.

SILVA, R. A. A. *Entrevista*. Salvador, 27/10/2010.

SUELI PRATA. *Entrevista*. Salvador, 17/12/2010.

VALENTE, W. R. A Matemática Moderna nas escolas do Brasil: um tema para estudos históricos comparativos. *Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 6, n.18, p.19-34, maio/ago. 2006.