

LICENCIATURA CURTA EM CIÊNCIAS E A CONSTITUIÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE EM MATEMÁTICA (1972-1974)

SHORT DEGREE IN SCIENCES AND CONSTITUTION PROFESSIONAL TEACHING IN MATHEMATICS (1972-1974)

JOUBERT LIMA FERREIRA*
MARIANA MORAES LÔBO PINHEIRO**
ANA VIRGINIA DE ALMEIDA LUNA***

RESUMO

Este artigo tem como objetivo principal discutir os saberes a e para ensinar (matemática a ensinar e para ensinar) envolvidos na constituição profissional dos docentes oriundos do curso de Licenciatura Curta em Ciências da Faculdade Estadual de Educação de Feira de Santana. Para isso, abordamos o processo de implantação deste curso na referida instituição, destacando aspectos políticos e socioeconômicos da época a ele associados. Além disso, a partir da análise de documentos e entrevistas com ex-alunos do curso, alguns deles que se tornariam posteriormente, professores da instituição, discutimos os impactos do currículo praticado na Licenciatura Curta e o perfil profissional dos professores formados ali. Dessa forma, foi possível concluir que a matemática a ensinar predominou na formação desses professores, contudo, cabe salientar que houve a presença de uma matemática para ensinar, ou seja, dos saberes para ensinar oriundos do campo da pedagogia, que ocorria na prática do professor que ensinava matemática, ainda que isso não esteja de forma explícita.

Palavras-chave: Licenciatura Curta. Matemática a ensinar. Matemática para ensinar. Constituição profissional docente.

ABSTRACT

This article has as main objective to discuss the knowledge to and to teach (mathematics to teach and for teaching) involved in the professional constitution of the teachers coming from the Short Degree in Science course of the Feira de Santana State School of Education. For that, we approached the process of implementation of this course in the referred institution, highlighting political and socioeconomic aspects of the time associated with it. In addition, from the analysis of documents and interviews with former students of the course, some of them who would later become teachers of the institution, we discuss the impacts of the curriculum practiced in the Short Degree and the professional profile of teachers trained there. Thus, it was possible to conclude that the mathematics to be taught predominated in the formation of these teachers, however, it should be noted that there was the presence of a mathematics for teaching, that is, the knowledge for teaching from the field of pedagogy, which occurred in the practice of the teacher who taught mathematics, even if this is not explicitly stated.

Keywords: Short Degree; Mathematics to teach. Mathematics for teaching. Teaching Professional Constitution.

* Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS). Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB). E-mail: jouferr@yahoo.com.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4610-4740>.

** Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS). Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: pinheiromml@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5388-5162>.

*** Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS). Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). E-mail: avalmeidaluna@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0106-487X>.

INTRODUÇÃO

Sob uma perspectiva historiográfica e a partir do projeto de pesquisa em desenvolvimento, cujo título é “Tecendo o processo histórico da profissionalização docente, no âmbito da matemática, nos seus diferentes níveis de formação, de 1925 à década de 1980” (Edital Universal MCTI/CNPQ nº 01/2016), coordenado pela proferra Dra. Eliene Barbosa Lima, apresentamos alguns resultados preliminares acerca da contribuição do curso de Licenciatura Curta em Ciências da Faculdade Estadual de Educação de Feira de Santana (FEEFS) na constituição profissional docente de quem foi formado por ele.

O acesso aos cadernos e materiais concedidos pelos ex-alunos do Curso de Licenciatura Curta da antiga FEEFS, além das informações fornecidas nas entrevistas, favoreceram o desenvolvimento desta produção historiográfica acerca das práticas educativas realizadas durante o referido curso e, assim, inseriu-nos nas discussões relacionadas à cultura escolar despontadas por Julia (2001), que se refere à vida cotidiana das escolas, das universidades, aos significados construídos no meio escolar ou acadêmico que dão vida e funcionamento ao dia-a-dia pedagógico.

As aproximações de um dado cotidiano escolar do passado são possíveis de serem realizadas a partir da análise de cadernos e outros registros de aulas, os quais são considerados em pesquisas recentes por se tratar de documentos históricos que se constituem pela interação entre professor e aluno, dentro do ambiente de sala de aula. Nesse sentido, “[...] o caderno escolar, um documento que, a despeito de seu caráter disciplinado e regulado, permite entrever, em ocasiões a ‘personalidade’ do aluno, além de incluir referências a si mesmo, ao seu mundo familiar e ao seu entorno social.” (VIÑAO FRAGO, 2008, p. 16).

A partir do caderno escolar, portanto, pode-se inferir a respeito de apropriações feitas com referência nos saberes ensinados e nas prescrições legais, aspecto esse que o diferencia do livro didático, já que este além de ser produzido fora do ambiente de sala de aula, não evidencia intervenções e apropriações feitas no contexto da aula. (NERY; LIMA, 2017, p. 2).

A concepção de diferentes saberes, importantes no processo de formação docente e que definem a constituição profissional do professor, é abordada por Nóvoa (1999). Valente (2017), tomando como base os estudos de Borer sobre os saberes profissionais, apresenta duas categorias (a) matemática a ensinar e (b) matemática para ensinar, que são essenciais a compreensão do desenvolvimento da habilidade de exercer a profissão de professor, chamada expertise profissional.

Nessa perspectiva e de posse do caderno de um ex-aluno do curso de Licenciatura Curta em Ciências da FEEFS, pudemos refletir sobre questões, como: quais saberes (a ensinar e para ensinar) estiveram presentes no processo de formação dos professores oriundos deste curso? Como esses saberes reverberaram-se na constituição profissional docente?

Sendo assim, diante da amplitude do debate, nesse artigo tendemos a concentrar a análise nos aspectos relacionados ao curso de Licenciatura Curta em Ciências da FEEFS e, de modo mais específico, nas matemáticas a e para ensinar, que permearam a formação do professor de matemática, presentes no caderno do ex-aluno Leopoldo Pires da Silva, durante a sua graduação entre os anos de 1972 e 1974.

A LICENCIATURA CURTA EM CIÊNCIAS DA FEEFS

O desejo de prosperidade da sociedade feirense nos anos de 1950 e 1960 foi marcado pela ideia de que a educação seria capaz de dar ares de cidade moderna à Feira de Santana. Políticos, intelectuais

e as famílias mais tradicionais se mobilizavam para criar uma universidade pública na cidade, apesar de todas as questões políticas que implicavam na negação dessa proposta. A Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024 de 1961 criou o dispositivo para qualificação de professores em curto prazo para suprir a falta de professores formados em áreas específicas em locais onde não havia universidades ou faculdades.

A década de 1960 foi marcada por uma série de políticas educacionais propostas pelo governo militar, que assumiu o controle. A abertura de cursos de curta duração para formar professores para os cursos ginasiais estava entre essas políticas, que se proliferavam pelo país. Porém, a criação da FEEFS não se deve a este fato. O governo do Estado da Bahia, à época, visando o processo de modernização do estado, criou o Plano Integrado de Educação e Cultura (PIEC), associado ao Plano de Desenvolvimento Regional. (FERREIRA, 2017)

Tais planos estavam interrelacionados e buscavam um desenvolvimento integrado. Baseando-se na teoria dos polos de desenvolvimento, a Bahia foi dividida em regiões com fortes potenciais, em alguns casos, para indústria, agricultura e pecuária, mineração, etc. A partir dessa constatação, o PIEC trouxe em sua proposta os polos de educação. Entre as cidades polos estava Feira de Santana, vista como um potencial por ser entroncamento rodoviário, cortada pelas BR 101, 116 e 324 “[...] um dos maiores anéis viários do país, tornando-se um centro em forte expansão comercial, o que possibilitou ao Governo do Estado iniciar o processo de implantação de uma Faculdade de Educação”. (FERREIRA, 2017, p. 16).

A criação da FEEFS buscou atender ao processo de interiorização do ensino superior até então concentrado na capital do estado da Bahia. Desse modo, a implantação de cursos para formar professores para atuarem nas escolas de primeiro e segundo graus visava também suprir a falta destes pelo interior do estado. Era o momento que a rede pública de ensino começava a ampliar o número de vagas, mas sem professores qualificados para atuarem. A maioria dos professores que lecionavam nessas escolas foram autorizados mediante a realização dos cursos da Campanha de Aperfeiçoamento do Ensino Secundário (CADES) (FERREIRA, 2013 e DINIZ; FERREIRA, 2017).

A FEEFS representou para Feira de Santana a inserção simultânea ao seio de cidade moderna e ao processo de industrialização vivida no mesmo período. As manchetes dos jornais e a imprensa radialista do período só mencionavam a criação do Centro Industrial Subaé (CIS) como “progresso”, “desenvolvimento” e “modernidade” para a cidade. (SANTOS, 2002) Nesse bojo, chegava também a primeira Faculdade, ainda que ela não trouxesse os cursos desejados e que foram objetos de disputadas de grupos políticos e intelectuais da sociedade feirense da época.

Nos primeiros anos, a FEEFS funcionou nas instalações da antiga Escola Normal, situada no centro da cidade. Iniciou com o curso de Licenciatura Curta em Letras no ano de 1968. As licenciaturas curtas habilitavam para o ensino nos cursos ginasiais e, após a lei nº 5.024/71, que reformulou o ensino de primeiro e segundo graus, habilitava apenas para lecionar de 5ª a 8ª séries do primeiro grau. O curso de Licenciatura Curta em Ciências da FEEFS só teve sua autorização em 1970, tendo a sua aula inaugural em 24 de agosto desse mesmo ano.

Os primeiros professores contratados para o Curso de Ciências, apresentados na tese de Ferreira (2017), constam no Parecer nº 114 de 24 de agosto de 1970, que autorizou seu funcionamento. Esse parecer ainda menciona a importância do curso diante da falta de professores para ensinar nas escolas do interior do Estado. Abaixo consta o nome dos professores e suas respectivas áreas de conhecimento:

Biologia

Maria Cristina de Oliveira Menezes. Licenciada em História Natural pela Universidade Federal da Bahia em 1965; durante o ano de 1966 participou sucessivamente de cursos intensivos de Biologia tanto no Centro de Ensino de Ciências na Bahia, como no Centro de Treinamento para Professores de Ciências em São Paulo. O exercício no magistério já vem desde 1956, pelo Registro definitivo pela Secretaria de educação e Saúde da Bahia e por já ter ficado à disposição da Faculdade de Filosofia da Bahia por um biênio.

Gislaine Vieira Nascimento - Licenciada em História Natural pela Universidade Federal da Bahia em 1957 [1967], participou de cursos intensivos de Biologia no Centro de Ensino de Ciências na Bahia, como no Centro de Treinamento para Professores de Ciências em S. Paulo e exerce o magistério em Biologia conforme registro de Professores pela Inspectoria (sic) Seccional de Salvador.

Física

Paulo Fernando Simões Lobo - Bacharel em Física pela Universidade Federal da Bahia em 1968 e vem lecionando física no Instituto de Física da mesma Universidade.

Química

Naides de Cerqueira e Silva de Alves de Lima - Licenciada em Química em 1952 pela Universidade Federal da Bahia, fez cursos intensivos de química na Faculdade Municipal de Filosofia de Santo André, Centro de Treinamento para Professores de Ciências em S. Paulo e no Centro de Ensino de Ciências na Bahia. Além da vasta experiência de ensino de diversos estabelecimentos, trabalhou em pesquisa aplicada como analista na Companhia Antártica Paulista.

Matemática

Carloman Carlos Borges - Diplomado em Matemática pela Universidade de Itajubá em 1968, com pós-graduação igualmente em Matemática pela Escola Federal de engenharia de Itajubá, em 1969, vem ensinando Matemática no Instituto de Matemática da Universidade Federal da Bahia.

Além dos atestados de idoneidade moral, todos esses professores se comprometem a dar toda a assistência ao ensino de acordo com as disposições legais.

As professoras Yara Maria Cunha Pires para Psicologia e Judite Pires Torres para Didática já foram devidamente aprovadas por ocasião da autorização da Faculdade a 28 de agosto de 1968. (FERREIRA, 2017, p. 28)

O currículo mencionado para cada um dos professores demonstra a atualização de professores em cursos de treinamentos em Ciências, importantes nos anos de 1960. Assim como a filiação às instituições formadoras. Entretanto, cabe ressaltar, conforme já mencionado por Ferreira (2017), que questões políticas podem ter interferido diretamente na contratação destes ou de outros professores.

Vejamos: a professora Maria Cristina era filha de Áureo de Oliveira Filho (1900-1976), nessa época deputado estadual pela Aliança Renovadora Nacional (ARENA) e dono de uma das maiores escolas privadas da cidade, o Colégio Santanópolis. As professoras Gislaine Nascimento e Naides Lima eram amigas da professora Maria Cristina, o que provavelmente lhes garantiu a contratação. Yara Cunha era militante de esquerda, reconhecida na sociedade feirense, professora fundadora da FEEFS e professora da antiga Escola Normal. Judite Pires era amiga e colega de Yara desde a Escola

Normal. Sobram os professores Paulo Lobo e Carloman Borges, ambos atuavam nos institutos de Física e Matemática da UFBA respectivamente. (FERREIRA, 2017)

A falta de professores nessa área para contratação pode ter levado a FEEFS a consultar esses institutos sobre a possibilidade de seus professores irem trabalhar em Feira de Santana. Carloman Borges era assistente de Omar Catunda e por quem nutria profundo respeito e admiração. Foi o único professor da área de Matemática na FEEFS até 1974. Atuou ministrando as disciplinas Matemática I, II, III e IV, além de Estatística (FERREIRA, 2017).

CURRÍCULO DO CURSO E SABERES ENVOLVIDOS NA FORMAÇÃO DOS LICENCIANDOS

A Licenciatura Curta, prevista desde a LDB (lei nº 4.024) de 1961, foi instituída de fato pela Indicação s/n do Conselho Federal de Educação (CFE) em 1964, já no governo dos militares, com objetivo precípuo de formar professores em caráter especial e urgente para diminuir as necessidades do ensino público, principalmente no tocante ao ensino ginasial, em vasta expansão.

De maneira específica, havia grande escassez de professores de Matemática, Física, Química e Biologia em todo o país, não sendo diferente em Feira de Santana, que passou a oferecer o Curso de Licenciatura Curta em Ciências na Faculdade Estadual de Educação de Feira de Santana (FEEFS) a partir de 1970, oferecendo ainda outros dois cursos de Licenciatura Curta: em Letras e em Estudos Sociais. (FERREIRA, 2017)

Com esses cursos, seguindo as exigências legais do CFE, a FEEFS passou a oferecer uma formação polivalente para professores que poderiam atuar nas seguintes áreas na região de Feira de Santana: ensino de Português e uma língua estrangeira (oriundos do Curso de Letras), ensino de História, Geografia e Organização Política e Social Brasileira (oriundos do Curso de Estudos Sociais) e, por fim, ensino de Matemática, Iniciação às Ciências e Ciências Físico-biológicas (oriundos do Curso de Ciências). Dessa forma, estariam sendo amenizados dois problemas do contexto educacional daquele momento: o problema da falta de professor com formação específica e o problema do tempo de formação.

Vale ressaltar também que se tratava de um incentivo às novas faculdades do interior, tal como recomendações do CFE, visto que para estes casos as exigências eram ainda mais modestas, atendendo a uma crescente busca dos jovens por diplomas de nível superior, favorecida pelo processo de industrialização desencadeado no país durante esse período.

Com a habilitação para atuar em Matemática e Ciências do antigo ensino de 1º grau, a expectativa era melhorar a qualidade do ensino nesse nível escolar em todo país, tal como previsto na LDB (lei nº 5.692) de 1971, na qual “a formação dos professores e especialistas para o ensino de 1º e 2º graus fosse feita em níveis que se elevassem progressivamente.” (BRASIL, 1971)

Assim, para compreender a constituição da formação profissional dos professores oriundos da Licenciatura Curta em Ciências da FEEFS é necessária uma discussão prévia sobre o currículo deste curso. De acordo com Ferreira (2017), no currículo do curso Ciências havia 25 disciplinas, distribuídas entre os cinco semestres nas áreas de Matemática, Química, Física, Biologia e Educação.

Tratando de modo mais específico da área de Matemática, constavam as disciplinas Matemática I (75 horas), Matemática II e III (90 horas), Estatística (60 horas) e Desenho Geométrico (45 horas), além das disciplinas Prática de Ensino de Matemática I e II, que eram ofertadas na forma de estágio supervisionado, o que se apresenta de maneira mais detalhada na tabela a seguir:

Tabela 1 - Disciplinas do curso de Licenciatura em Ciências da FEEFS (1973-1975).

Disciplina	Carga horária (1975.1)	Carga horária (1976.1)
Matemática I	90	90
Biologia I	90	75
Física I	75	75
Química I	75	75
Psicologia Geral	45	60
Didática Geral	45	60
Subtotal	390	435
Matemática II	90	90
Biologia II (Zoologia)	60	75
Física II	75	60
Química II	75	60
Psicologia da aprendizagem	45	60
Estrutura e funcionamento do ensino de 1º e 2º graus	45	60
Subtotal	390	405
Matemática III	75	90
Biologia III (Botânica)	60	75
Geociências	60	60
I.P.S. (Introductory Physical Science)	60	--
Subtotal	255	225
Programa de saúde	60	60
Biologia IV	--	75
Desenho geométrico	45	45
Estatística	60	60
Matemática IV	60	--
Prática de ensino de Matemática I	90	75
Prática de ensino de Ciências I	90	75
Subtotal	405	390
Prática de ensino de Matemática II	90	90
Prática de ensino de Ciências II	90	90
Estudo de problemas brasileiros	45	45
Subtotal	225	225
TOTAL	1665	1680

Fonte: Ferreira, 2017.

A partir da tabela acima, é possível notar mudanças na estrutura curricular do curso, tais como inserção/exclusão de componentes, aumento/diminuição de carga horária de alguns componentes, dentre outras. Entretanto, chama a atenção o número de oito componentes curriculares de cunho pedagógico, fundamentais para a formação do professor (1º grau).

Uma justificativa possível para tal seria a necessidade de dar conta de uma formação que contemplasse os conteúdos específicos (matemática a ensinar) e aqueles de caráter metodológico (matemática para ensinar). Pois, a quantidade de conhecimentos específicos necessários ao ensino de 1º grau se resumia a conteúdos da própria escola básica nas áreas de Ciências e Matemática, combinada com a questão do tempo reduzido para esta formação.

Era preciso ensinar o professor a ensinar; a formação de professor dos anos de 1970 evidencia a concepção de ensino que predominava entre os profissionais de educação dessa época. Os estudos do

campo da psicologia influenciaram as pesquisas sobre a prática na sala de aula e conseqüentemente a reorganização dos modos de ensinar. O componente Didática apresentava técnicas e procedimentos de ensino, que ficou conhecida como tecnicismo pedagógico (FERREIRA, 2017). O “que ensinar” e o “como ensinar”, durante o processo formativo, foram essenciais para a compreensão do que é ser professor.

SABERES DA FORMAÇÃO: “COMO ENSINAR” E “O QUE ENSINAR”

Quando tratamos dos saberes envolvidos no processo de formação docente e nos reportamos a modelos curriculares do passado identificamos, tal como dito anteriormente, uma predominância de conhecimentos específicos de cada área nos currículos, sendo possível, por conseqüência, refletirmos a partir de questionamentos como: que saberes são fundamentais para formar o professor (de matemática)? O que ensinar e como ensinar (matemática)?

Valente (2017), a partir dos estudos sobre os saberes que envolvem a formação do professor, desenvolvidos pela Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE) da Universidade de Genebra - na Suíça -, categorizou os saberes que envolvem a formação profissional para ensinar matemática como sendo: (a) matemática a ensinar, aquela oriunda dos campos de saberes científicos; (b) matemática para ensinar, oriunda de elementos das ciências da educação e das disciplinas de saberes científicos, com foco no ato de ensinar, ou seja, quais saberes eu preciso saber para ensinar aritmética, álgebra ou cálculo.

Vale ressaltar que não se pretende aqui eleger um conhecimento mais relevante que outro, e sim, apontar aqueles saberes considerados indispensáveis à formação do professor (de matemática) naquela época, no sentido de auxiliá-lo no desenvolvimento da habilidade de ensinar (matemática). Sendo assim, não será questionada a condição precípua de que o conhecimento específico era fundamental ao professor de matemática. Entretanto, podemos questionar: que matemática era necessária a este professor?

Essas são questões que perpassam a constituição da Educação Matemática enquanto campo de atuação profissional e, mais especificamente, a profissionalização do educador matemático e do professor que ensina matemática, ou seja, aquele profissional polivalente que trabalha com os anos iniciais, já apontadas em outras pesquisas e que ainda requer discussões menos corporativistas e, nesse sentido, uma análise histórica tende a oferecer contribuições importantes para tais discussões.

De acordo com pesquisas realizadas na Universidade de Genebra (VALENTE, 2017), houve dois modelos de formação do professor dos primeiros anos escolares: o modelo normal e o modelo superior; esses modelos não foram muito diferentes do que ocorreu na história da educação brasileira. Dessa forma, é importante destacar a trajetória dos saberes em cada modelo. No primeiro caso, tem-se uma formação tanto geral quanto profissional, sendo esta última em menor proporção. Por outro lado, na formação dada em nível superior tem-se uma separação entre os saberes da formação geral e os saberes profissionais, ou seja, saberes para ensinar, a cargo de cadeiras disciplinares específicas (VALENTE, 2017).

No caso do curso de Ciências da FEEFS, mais especificamente, é possível localizá-lo como intermediário entre esses dois modelos, visto que apresenta características tanto de um quanto do outro. Se observarmos o modelo curricular exposto na tabela 1, verificaremos que dois terços dos componentes curriculares estão voltados à formação específica - de caráter geral -, enquanto um terço se concentra em discutir saberes voltados a formação pedagógica do professor.

Desde os primeiros anos do século XX, numa importante ponderação sobre essa temática, publicada na coleção Atualidades Pedagógicas, Euclides Roxo, diretor do Colégio Pedro II (retirar, pois

informação no procede), mencionou certa preocupação com questões pedagógicas na formação do professor de matemática:

[...] os interesses do bom ensino exigem que o professor não apenas saiba *o que* ensinar, mas também conheça a *quem* vai ensinar, *para que* o faz e *como* vai alcançar seu desideratum. Eis porque, achamos indispensável fixar, de acordo com os mais modernos autores de pedagogia matemática, entre os quais se acham alguns matemáticos eminentes, os verdadeiros objetivos da educação matemática na escola secundária (ROXO, 1937, p. 97-98, *itálico do autor*)

De certa forma, “órfão de saberes” que forneceriam certos elementos à sua profissão, o professor de matemática do ensino secundário, oriundo dos cursos de formação no Brasil, em geral, caracterizava-se como matemático, visto que sua formação enfatizava os saberes a ensinar, o que se fortaleceu ainda mais com as faculdades de filosofia e seus modelos de curso 3+1, já mencionados anteriormente. E, portanto, a expertise desses profissionais, ou seja, sua habilidade de educar pela matemática, se constituía com a prática e sem preparação prévia para isso.

Essa desarticulação da matemática a ensinar e matemática para ensinar nos cursos de formação não impediu que profissionais fossem formados no Brasil. Falando especificamente dos professores oriundos do curso de Ciências da FEEFS, a partir dos anos 1970, é possível afirmar que se trata de profissionais que deram contribuições importantes em prol do ensino de matemática em Feira de Santana, principalmente no que se refere à desmistificação da matemática enquanto disciplina escolar, quebrando tabus em torno do ensino dessa disciplina e atingindo a aprendizagem de alunos que costumavam apresentar dificuldades na compreensão de conceitos matemáticos no ensino secundário da época.

Podemos citar Leopoldo Pires da Silva, egresso do curso de Licenciatura Curta em Ciências (1974), que não tinha a atividade de professor de matemática como principal, mas a desenvolvia com tamanha excelência que o tornou uma referência em Feira de Santana durante alguns anos por dar aulas particulares de matemática para alunos das principais instituições privadas da cidade:

Agora no facebook tem aquilo que o pessoal criou: “Diz que é de Feira e...” e a pessoa completa. Então, teve uma ex-aluna dele que fez um texto com relação a uma série de coisas de Feira e ela colocou assim: “Diz que é de Feira e nunca tomou banca com Prof. Leopoldo.” Por que teve um momento aqui em Feira de Santana, um período que todo mundo que estudava... Nobre, Padre Ovídio, todo mundo... Anísio Teixeira... [escolas particulares tradicionais] meu pai tinha as turmas, ele dava aula pela manhã, tarde e noite. Teve uma época que a gente teve que dizer: “Não, painho... tem que segurar um pouquinho, assim o senhor vai se cansar demais.”¹

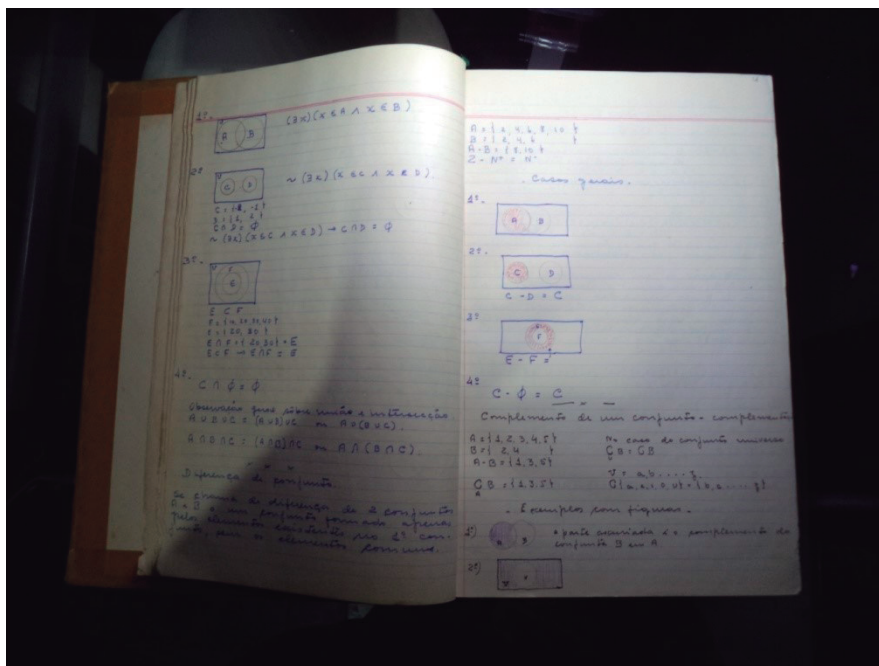
Por ter afinidade grande com matemática, destacando-se como aluno e, posteriormente, como professor, o Prof. Leopoldo da Silva tinha uma característica marcante: grande incentivador aos estudos, principalmente da matemática, entre todos que conviviam com ele, desde familiares a funcionários de sua casa. Na condição de professor, ele orientava seus alunos a buscarem carreiras atrativas e a serem bem sucedidos nelas, através da dedicação nos estudos, o que sempre retornava para ele em forma de gratidão dos alunos pelas conquistas alcançadas:

¹ Transcrição do trecho da entrevista feita com a esposa e a filha do Prof. Leopoldo Silva realizada em 09/08/2018.

E num determinado momento, eu ouvi uma pessoa dizer: ‘Eu estou aqui hoje me despedindo da pessoa que é responsável por eu ser quem eu sou. E perguntaram: “Por quê?” Ele respondeu: “Um dia eu cheguei e ele me entregou um negócio e disse: ‘Olhe aqui, vai ter esse concurso e eu quero que você se inscreva por que você vai ser empregado dessa instituição. E eu tomei até um susto, mas como ele me mandou inscrever, eu me inscrevi. E eu sou empregado até hoje e vou me aposentar na Receita Federal porque ele me mandou fazer isso. Eu tive condição de dar um padrão de vida bom para minha família, para meus filhos, graças a esse homem de quem eu estou me despedindo aqui hoje.’”²

Em seu caderno, essa ênfase dada aos saberes a ensinar durante o curso é recorrente e numa apresentação explicitamente impecável, com riqueza de detalhes e organização sistemática, considerada didaticamente clara, o que foi conservado em sua trajetória profissional e impressionava seus alunos massivamente:

Figura 1 - Anotações em caderno



Fonte: Silva, 1972.

Diferentes motivações levaram esses professores oriundos da Licenciatura Curta em Ciências da FEEFS a escolherem este curso. E isso, de algum modo, deve ser considerado ao se analisar o perfil dos professores formados. Ainda sobre o Prof. Leopoldo da Silva, sua escolha teria sido motivada principalmente pela grande afinidade com a matemática, mesmo que esse aspecto seja comum à maioria dos demais egressos do curso, conforme apresentado por Ferreira (2017) quando entrevistou outros ex-alunos.

² Transcrição do trecho da entrevista feita com a esposa e a filha do Prof. Leopoldo Silva realizada em 09/08/2018.

Já tinha a refinaria, que ele trabalhava, e a família. Mas, depois que o filho mais velho começou na escolinha, ainda alfabetizando, começou aquela matemática moderna, de conjuntos... falando em maior do que e menor do que, pertence e não pertence... ele ficou curioso porque ele não conhecia a matemática moderna e despertou a vontade de voltar a fazer o curso. Então, ele vinha do Picado, depois que ele chegava do trabalho, ele jantava e vinha com meu irmão para o Colégio Santanópolis concluir o 2º grau. Ele concluiu o 2º grau no final de 1971, se não me engano... acho que foi... eu estava grávida da menina caçula, de Luciana. Ele estudou para fazer o vestibular, já aqui no CUCA, na Faculdade de Educação. Ele fez o vestibular para Ciências do 1º grau, não é isso? Passou e cursou.³

OS CAMINHOS DA MATEMÁTICA NO CURSO: O CADERNO DE LEOPOLDO PIRES DA SILVA

A partir da definição de cultura escolar dada como “conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos” (JULIA, 2001, p. 10) deparamo-nos com o desafio de analisar, historicamente, a trajetória das matemáticas a e para ensinar trabalhadas no curso de Licenciatura Curta em Ciências através dos registros feitos por seus alunos, visto que, como dito anteriormente, essa ideia de cultura escolar perpassa também o ensino superior.

Os cadernos e notas de aulas, seja de professores seja de alunos, nos colocam o mais próximo possível do contexto escolar do passado, permitindo-nos ter acesso a indícios de algumas práticas culturais desenvolvidas e que, de modo geral, não deixam traços. “Os cadernos podem trazer informações importantes sobre quais e como eram abordados os temas de estudo, por meio de sua análise buscamos indícios do que ocorria em termos de ensino e organização da e na sala de aula, as práticas e rotinas vigentes.” (RHEINHEIMER; DALCIN, 2017, p. 3) O caderno de Leopoldo Pires da Silva é exemplo disso e será discutido nesta seção.

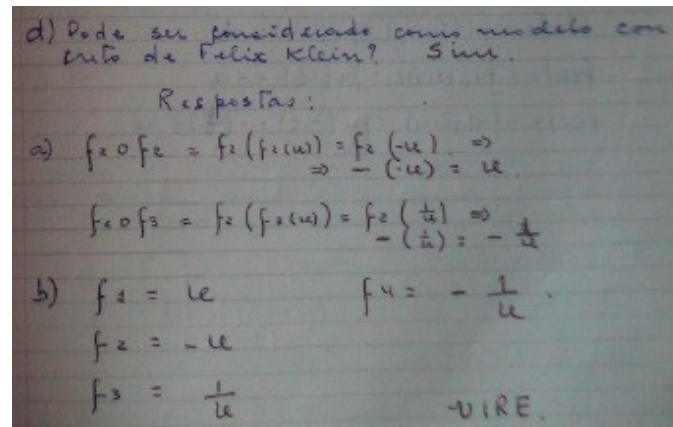
O referido caderno apresenta registros de várias momentos da formação de Leopoldo da Silva, por meio de anotações feitas durante o curso de Ciências, sendo possível notar um cuidado com o material catalogado e “passado a limpo” em um único compêndio, o que nos leva a conjecturar que seria utilizado para fins de consulta posteriores e, portanto, serviria de guia para as aulas que seriam ministradas por ele a seguir.

A parte referente ao curso de Ciências corresponde ao 3º e 4º semestre, ou seja, a fase final desse processo de formação, no qual os conteúdos matemáticos abordados foram: funções exponenciais, funções logarítmicas, funções circulares, apresentando as principais propriedades e tomando como referência exercícios do livro do Scipione. Já que os professores oriundos desse curso deveriam atuar no nível ginásial, trata-se de tópicos matemáticos em consonância com o programa comumente trabalhado naquele período, o que garantia uma formação apropriada aos alunos do curso num sentido mais pragmático.

No trabalho com as ideias das estruturas algébricas, foi feita uma abordagem acerca de simetria (rotacional e reflexão), chamando a atenção para questões apontadas por Felix Klein, como a noção de modelo concreto do grupo abstrato.

3 Transcrição do trecho da entrevista feita com a esposa e a filha do Prof. Leopoldo Silva realizada em 09/08/2018.

Figura 2 - Modelo concreto de grupo abstrato por Felix Klein



Fonte: Silva,1972.

Na figura 2, há um questionamento sobre o modelo concreto de Klein. Nesse ponto, é importante ressaltar a contribuição de Felix Klein (1849-1925) a partir do primeiro movimento de modernização do ensino de Matemática, que repercutiu na inserção das transformações geométricas nos programas do ensino secundário, com a intenção de aproxima-lo à matemática superior. Nesse sentido, conceitos geométricos eram trabalhado associados à ideia de funções.

Com relação às anotações correspondentes ao 4º semestre, onde está registrado o estudo de matrizes, determinantes e sistemas de equações a partir de uma abordagem vetorial, destacamos a nota feita no material referente ao trabalho do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), na área de Álgebra Linear, através de Elon Lages Lima e Manfredo Perdigão do Carmo.

Ao observar a ausência de anotações relacionadas a conhecimentos pedagógicos no caderno de Leopoldo da Silva e uma valorização de matemática a ensinar, podemos afirmar que o curso dava uma ênfase mínima a questões fundamentais para formação do professor de matemática, como pensar e discutir estratégias de ensino voltadas para aqueles alunos que apresentavam alguma dificuldade com a disciplina na escola.

Questões como essa ganharam mais espaço nos cursos de formação no Brasil paulatinamente, a partir dos anos de 1980, com a consolidação da Educação Matemática enquanto área de pesquisa e atuação profissional, ainda que desde as décadas de 1950 e 1960 professores de matemática já se mobilizassem nesse sentido, mesmo que pontualmente, em várias regiões do país (PINHEIRO, 2017, p. 82).

Vale a pena mencionar, por fim, que esses pequenos registros complementares, identificados no caderno, indicam quais as referências matemáticas da época, além da concepção de ensino enfatizada durante o curso de Licenciatura Curta em Ciências da FEEFS no período em que o Prof. Leopoldo da Silva esteve em processo de formação. Esse aspecto deve ser destacado, haja vista não provoque muito estranhamento, já que o Prof. Carloman Borges fosse o responsável por conduzir as principais disciplinas da área de Matemática do curso e, portanto, considerado sua principal influência. Conforme Ferreira (2017), Carloman Borges sempre teve a preocupação com o conteúdo ensinado (matemática a ensinar) e a formas de ensinar (matemática para ensinar), o que pode ser constatada tanto em seus artigos e livros publicados, quanto em entrevistas realizadas com ex-alunos.

De certa forma, através desses registros e relatos, conseguimos acessar características e apontamentos do discurso matemático abordado durante o curso, que permaneceram presentes em muitas práticas de ensino desenvolvidas pelos professores oriundos da Licenciatura Curta em Ciências da FEEFS, tais como a paixão pela matemática e a dedicação no desenrolar do trabalho com essa disciplina escolar no antigo ensino secundário, ainda que não houvesse tantas inovações na metodologia de ensino e, portanto, enfatizasse mais os conteúdos. Por essa razão, a participação do Prof. Carloman Borges foi marcante na formação daquela e das subsequentes gerações de professores de Matemática da cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interiorização do ensino superior na Bahia se realizou no contexto do regime militar, que desenvolveu ações no sentido de formar mais professores em áreas específicas, demandados em virtude de uma política de expansão do ensino público. E, nesse sentido, as licenciaturas curtas se apresentaram como uma possibilidade de solucionar a carência urgente de professores, visto que se tratava de cursos com menor duração.

Em Feira de Santana, de maneira mais específica, havia uma grande abertura do mercado para professores de Matemática e Ciências em nível ginásial, área de atuação dos profissionais formados pela Licenciatura Curta em Ciências, um dos primeiros cursos da antiga FEEFS.

Esses professores tiveram contato com diferentes saberes durante esse processo de formação, sejam eles pertencentes aos conteúdos ensinados nas disciplinas do campo específico (as Matemáticas I a IV, por exemplo) ou aqueles oriundos do campo da educação (Didática, Estrutura, Psicologia e as Práticas de Ensino). Entretanto, a partir da análise do caderno do aluno Leopoldo Pires da Silva foi possível constatar uma característica marcante no curso: predominância de uma matemática a ensinar, ou seja, saberes referenciados na área específica; enquanto que a matemática para ensinar, que diz respeito aos saberes oriundos de elementos das ciências da educação e de campos específicos, tem seu lugar no currículo, ainda que numa proporção menor na formação ofertada pela FEEFS.

Isso é um elemento que caracteriza o perfil dos professores formados pelo curso, o que de alguma maneira contribuiu para fortalecer a ideia de que para ensinar matemática é necessário apenas ter acesso ao saber matemático específico, sendo que tais professores, portanto, tiveram que desenvolver habilidades sobre como ensinar, tão somente, a partir da prática profissional de cada um.

Essa foi uma perspectiva que permaneceu nos cursos de formação de professores, sejam curtos ou sejam plenos, durante muito tempo e só iria começar a se enfraquecer a partir da consolidação da Educação Matemática enquanto área de pesquisa e atuação profissional nos anos de 1980.

AGRADECIMENTOS

Pela colaboração através dos depoimentos e materiais fornecidos, agradecemos aos familiares de Leopoldo Pires da Silva (*in memoriam*).

REFERÊNCIAS

- DINIZ, I. A. G.; FERREIRA, J. L. Centro Integrado Luiz Navarro de Brito: relações entre o cenário político educacional baiano e o ensino de matemática nos cursos técnicos (1968 a 1979). **Revista de História da Educação Matemática**, v. 3, p. 127-146, 2017. Retirado em 06 de outubro, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/32kpYCC>
- FERREIRA, J. L. **O carvalho da sombra e os frutos do amanhã: matemática, professores e atividades escolares no Ginásio Mairi (1966-1985)**. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - UFBA/UEFS, Salvador, 2013. Retirado em 16 de setembro, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2PPyBCK>
- FERREIRA, J. L. **Fios, retalhos e pontos: tecituras sobre a profissionalização docente em Matemática em Feira de Santana (1970-1991)**. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - UFBA/UEFS, Salvador, 2017. Retirado em 16 de setembro, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2CdZ1pt>.
- JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, 1 (1), 9-43, 2001.
- BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa as diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências, 1971.
- NERY, W. F.; LIMA, E. B. Caderno escolar: o ensino de aritmética na formação de uma normalista de Santo Amaro no ano de 1961. **Anais do XV Seminário Temático: cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990**, [n.p]. Pelotas, 2017. Retirado em 10 de novembro, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/32kg7wx>
- NÓVOA, A. Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.25, n.1, p.11-20, 1999. Retirado em 06 de outubro, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2oU62sE>
- PINHEIRO, M. M. L. **Classes experimentais de Matemática e a difusão da experiemntação pedagógica na Bahia durante as décadas de 1960 e 1970**. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências - UFBA/UEFS, Salvador, 2017. Retirado em 16 de setembro, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2oP7fBr>
- RHEINHEIMER, J. M.; DALCIN, A. **Análise de um caderno de matemática de 1917 do curso médio da escola complementar de porto alegre**. XV Seminário Temático Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990. Pelotas - Rio Grande do Sul, 2017, UFP. Retirado em 06 de outubro, 2019. Disponível em: <https://pst.cr/jiJGj>
- ROXO, E. A matemática na educação secundária. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1937. (Atualidades Pedagógicas, vol. 25)
- SANTOS, A. C. **Feira de Santana nos tempos da modernidade: o sonho da industrialização**. 2002. 182 f. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2002.

VALENTE, W. R. A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: os saberes para formação do educador matemático. In: R. Hofstetter & W. R. Valente (Orgs.), **Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores**. (p. 201-229). São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

VIÑAO FRAGO, A. Os cadernos escolares como fonte histórica: aspectos metodológicos e historiográficos. In MIGNOT, A. C. V. (Org.). **Cadernos à vista - Escola, memória e cultura escrita**. (p. 15-28). Rio de Janeiro: EDUERJ, 2008.

RECEBIDO EM: 18 jun.2019

CONCLUÍDO EM: 27 out. 2019