

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social

Mariana Lima Vilela

**COMPREENSÕES HISTÓRICAS DAS *DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR*
SUPERVISIONADO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA
UFMG (1968 – 1994)**

Belo Horizonte

2020

Mariana Lima Vilela

**COMPREENSÕES HISTÓRICAS DAS *DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR*
SUPERVISIONADO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA
UFMG (1968 – 1994)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação

Linha de pesquisa: Educação Matemática

Orientador: Prof. Dr. Filipe Santos Fernandes

Belo Horizonte

2020

V699c
T

Vilela, Mariana Lima, 1993-
Compreensões históricas das disciplinas de Estágio Curricular
Supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG (1968 - 1994)
[manuscrito] / Mariana Lima Vilela. - Belo Horizonte, 2020.
207 f. : enc, il.

Dissertação -- (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Educação.

Orientador: Filipe Santos Fernandes.

Bibliografia: f. 194-205.

Apêndices: f. 206-207.

1. Universidade Federal de Minas Gerais -- Instituto de Ciências Exatas --
Licenciatura em Matemática -- História -- Teses. 2. Educação -- Teses.
3. Professores de matemática -- Formação -- Estágios supervisionados -- Teses.
4. Matemática -- Licenciatura -- Teses. 5. Estágios supervisionados -- Teses.
6. Estudantes -- Estágios -- Teses. 7. Professores de matemática -- Formação --
História -- Teses. 8. Educação -- História -- Minas Gerais -- Teses.

I. Título. II. Fernandes, Filipe Santos, 1988-. III. Universidade Federal de
Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 370.71

Catálogo da fonte: Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)

Bibliotecário: Ivanir Fernandes Leandro CRB: MG-002576/O



FOLHA DE APROVAÇÃO

**Compreensões Históricas das Disciplinas de Estágio Curricular
Supervisionado no Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG (1968-1994)**

MARIANA LIMA VILELA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL, como requisito para obtenção do grau de Mestre em EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL.

Aprovada em 12 de fevereiro de 2020, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Felipe Santos Fernandes - Orientador
UFMG


Prof(a). Maria Laura Magalhães Gomes
UFMG


Prof(a). Maria Cristina Araújo de Oliveira
UFJF

Belo Horizonte, 12 de fevereiro de 2020.

*Dedico este trabalho aos meus pais,
meu porto seguro, minha fortaleza.*

AGRADECIMENTOS

“O sonho encheu a noite
Extravasou pro meu dia
Encheu minha vida
E é dele que eu vou viver
Porque sonho não morre”
Adélia Prado

Muitos foram os caminhos percorridos para chegar até a conclusão de mais essa etapa da minha vida, que, certamente, é a realização de um sonho. Quando ingressei no curso de Matemática, o mestrado parecia algo muito distante da minha realidade, mas com o apoio e incentivo de algumas pessoas, esse sonho tornou-se realidade. Por isso, resta-me agradecer a todos que de alguma forma colaboraram para essa conquista.

Agradeço em especial aos meus pais, **Antonio** e **Claudia**, por serem minha base, me apoiarem nas minhas escolhas, dando todo suporte necessário. Por cada conselho, afeto e amparo. Por tornarem a caminhada mais leve... Amo vocês!

A toda minha **família**, pela paciência e compreensão nos momentos de ausência, por me acolherem a cada retorno a Divinópolis com tanto amor. Ao meu irmão **Marco Túlio**, pela torcida e pelos momentos inesquecíveis que juntos vivenciamos. Aos meus avós **Tarciso** e **Vera**, pelo exemplo, orações e por me mostrarem que vale a pena acreditar e seguir os nossos sonhos. As minhas meninas **Cecília**, **Lívia** e **Thássia**, por renovarem as minhas energias com um simples abraço.

A **Vinícius**, pelo companheirismo, aconchego, apoio incessante e por me incentivar a buscar e a fazer o meu melhor. Agradeço a você e a sua família por todo acolhimento, fazendo de Belo Horizonte um outro lar.

Ao meu orientador **Filipe Fernandes**, por acreditar no meu trabalho, me encorajar a enfrentar novos desafios. Por compartilhar tanto conhecimento. Pela compreensão, paciência e cuidado. Por me auxiliar e ajudar nas tomadas de decisões ao longo da pesquisa; me tranquilizar nos momentos difíceis, sempre me direcionando para os caminhos que me possibilitaram alcançar grandes aprendizados. Pelas discussões enriquecedoras proporcionadas nas disciplinas que ministrou. Por se preocupar com seus orientandos com tanto carinho, olhando para além da pesquisa, respeitando nossas limitações. Enfim, obrigada por tudo!

À **Nayara**, por sua amizade desde a graduação, por ser parceira de pesquisa e por me ajudar a encarar os momentos complicados com bom humor e otimismo.

Ao **Paulo Henrique**, um dos presentes da pós-graduação, como foi bom dividirmos as angústias, as alegrias e conquistas desse momento tão importante para nós.

À **Nora Zúñiga**, pela amizade, por me auxiliar tanto na vida profissional e pessoal, por ser um exemplo de pesquisadora e professora.

Aos **colegas de trabalho do Coltec**, colégio que me possibilitou, na minha breve passagem por lá, adquirir muitos aprendizados, em que tive a oportunidade de vivenciar intensamente a docência. Obrigada pelo suporte e apoio para a realização do mestrado desde o processo seletivo.

Às minhas professoras orientadoras de estágio curricular supervisionado na graduação, **Samira Zaidan e Teresinha Kawasaki**, por ministrarem as disciplinas que marcaram toda minha trajetória. Agradeço também à colega de pós-graduação **Niusarte Pinheiro**, que muito contribuiu com o desenvolvimento das disciplinas no período em que as cursei.

Às minhas professoras supervisoras de estágio curricular supervisionado na graduação, **Renata Alves Costa**, do Centro Pedagógico da UFMG, e a **Nora Zúñiga**, do Coltec, que se fizeram presentes não apenas nesse importante processo formativo, mas também ao longo de todo percurso.

À professora **Keli Conti**, não apenas por me acolher em suas turmas, me possibilitando vivenciar o estágio docência na pós-graduação e outras experiências, mas também por ser exemplo de profissional, pelos conselhos e amizade.

À professora **Jussara Araújo**, pelas disciplinas ministradas na graduação que tornaram ainda mais forte a minha vontade de me aprofundar nos estudos sobre a Educação Matemática, e por ser exemplo de pesquisadora.

Às professoras **Maria da Conceição Fonseca e Vanessa Tomaz** e aos **colegas da pós-graduação**, que colaboraram para o desenvolvimento desta pesquisa, dando opiniões e apontando outras direções. Estendo os agradecimentos nesse sentido aos **colegas do Grupo de História Oral em Educação Matemática (Ghoem)**, e aos envolvidos nas discussões geradas no **XXII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (Ebrapem)** e no **IV Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática (Enaphem)**.

Aos **profissionais responsáveis pelos arquivos** a que tive acesso ao longo da pesquisa, da **Câmara do Departamento de Matemática**, do **Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática**, do **Arquivo Permanente da FaE** e do **Centro de Documentação e Memória da Faculdade de Educação da UFMG (Cedoc/FaE/UFMG)**. À

colega de pós-graduação **Ana Catarina Roque** por compartilhar diversos documentos relacionados à legislação. Aos professores **Helder Candido Rodrigues** e **Maria Cristina Costa Ferreira** do ICEX, por viabilizarem o acesso aos documentos dessa unidade. Sem a disponibilidade e o trabalho de todos vocês, a conclusão desta dissertação não seria possível.

À professora **Maria Laura Magalhães Gomes**, pelo aprendizado nas disciplinas da graduação e pós-graduação, pela sensibilidade com esta pesquisa, pela disposição em nos direcionar e auxiliar com tanto zelo. Por nos encaminhar na busca dos documentos do ICEX e disponibilizar seu material de pesquisa, pelas indicações no parecer do meu projeto e por aceitar, gentilmente, participar da comissão examinadora deste trabalho.

À professora **Maria Cristina Araújo de Oliveira**, pelas orientações com o trabalho desde o XXII Ebrapem, pelas recomendações de leitura e por aceitar, gentilmente, participar da comissão examinadora deste trabalho.

À professora **Ana Cristina Ferreira**, que muito contribuiu com os seus estudos na escrita desta dissertação e por aceitar, gentilmente, participar da comissão examinadora deste trabalho.

Reafirmo o agradecimento à **Samira Zaidan**, que também cooperou com seus estudos para a escrita desta dissertação e por aceitar, gentilmente, participar da comissão examinadora deste trabalho.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)** pela concessão da bolsa durante todo o período de realização deste mestrado.

Agradeço, sobretudo, a **Deus**, pela vida e, especialmente, por essa conquista, por aumentar a minha fé e me fortalecer a cada novo desafio.

RESUMO

Nesta dissertação apresentamos, em uma perspectiva histórica, as *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Geralmente, considera-se que é no estágio que o futuro professor terá o seu primeiro contato com uma dimensão profissional da prática pedagógica e irá se preparar para exercer a carreira docente. Considerando a importância do estágio na formação de professores, esta dissertação objetiva elaborar compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* da UFMG e seus papéis na formação de professores de Matemática. Utilizamos, como fontes documentais, grades curriculares, atas de reuniões, textos de seminários, ementas, programas, diários de classe e outros. Este estudo foi realizado segundo uma abordagem qualitativa, tendo em sua base teórico-metodológica elementos da Micro-História. Tomamos como recorte temporal o período compreendido entre 1968, ano em que ocorreu a Reforma Universitária, e 1994, quando foi aprovado o primeiro currículo do curso noturno de Licenciatura em Matemática da UFMG, momento em que ocorreu uma importante discussão curricular, a última registrada anterior à Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996. O principal resultado da pesquisa é a elaboração de compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* a partir de fontes do Instituto de Ciências Exatas (ICEx), da Faculdade de Educação (FaE) e de documentos vinculados a professores que lecionaram as disciplinas, promovendo destaques, aproximações e divergências. No discurso do ICEx, a preocupação com a formação de professores é notada pelo número de propostas e reformas curriculares ocorridas, estando o papel do Instituto voltado em preparar o estudante exclusivamente para os conteúdos matemáticos, estando o estágio à cargo da FaE. Em diversos momentos, a FaE demonstrou a necessidade de criar subsídios para a orientação da execução e para o estabelecimento de uma política para o estágio curricular supervisionado nos cursos de Licenciatura. Apesar dos problemas que abrangiam as disciplinas, entendemos que os professores acreditavam e propiciavam uma formação de professores de Matemática voltados para a prática docente, com espaços destinados à discussão dos conteúdos matemáticos e pedagógicos, à observação, reflexão e discussão da prática, envolvendo o estagiário no ambiente escolar.

Palavras-chave: Formação de professores de Matemática; Estágio Curricular Supervisionado; Fontes documentais; História da Educação Matemática; Micro-História.

ABSTRACT

In this dissertation we present, in a historical perspective, the subjects of Supervised Curricular Internship in the Mathematics Degree course at the Federal University of Minas Gerais (UFMG). Generally, it is considered that it is in the internship that the future teacher will have his first contact with a professional dimension of pedagogical practice and will prepare to exercise his teaching career. Considering the importance of the internship in the training of teachers, this dissertation aims to develop historical understandings of the disciplines of Supervised Curricular Internship at UFMG and their roles in the training of mathematics teachers. We use, as documentary sources, curricular grids, minutes of meetings, texts of seminars, menus, programs, class diaries and others. This study was carried out according to a qualitative approach, based on Micro-History elements in its theoretical and methodological basis. We took as a time frame the period between 1968, the year in which the University Reform took place, and 1994, when the first curriculum of the evening course in Mathematics at UFMG was approved, when an important curricular discussion took place, the last one registered before the Directives and Bases Law (LDB) of 1996. The main result of the research is the elaboration of historical understandings of the subjects of Supervised Curricular Internship from sources of the Institute of Exact Sciences (ICEx), of the Faculty of Education (FaE) and documents linked to teachers who taught the subjects, promoting highlights, approximations and divergences. In the ICEx discourse, the concern with teacher training is noted by the number of proposals and curricular reforms that have taken place, with the Institute's role being to prepare students exclusively for mathematical content, with the internship in charge of FaE. At different times, the FaE demonstrated the need to create subsidies to guide the execution and to establish a policy for the supervised curricular internship in undergraduate courses. Despite the problems that covered the subjects, we understand that the teachers believed and provided a training for Mathematics teachers focused on teaching practice, with spaces for the discussion of mathematical and pedagogical content, for observation, reflection and discussion of the practice, involving the intern in the school environment.

Keywords: Mathematics Teacher Education; Supervised Internship; Documentary sources; History of Mathematical Education; Microhistory.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Centro de Documentação e Memória (CEDOC)	40
Figura 2 - Livro de ponto dos professores da FaE de 1967 a 1972	41
Figura 3 - Livro de ponto com a assinatura do professor Henrique Morandi	41
Figura 4 - Corredor com caixas do Fundo: DMTE e Fundo: FaE do CEDOC	42
Figura 5 - Caixas com os diários de classe das disciplinas de Licenciatura.....	45
Figura 6 - Grade Curricular do Curso de Matemática da UFMG (1968).....	78
Figura 7 - Currículo de Licenciatura em Matemática - 1969	81
Figura 8 - Objetivos do Currículo de Formação de Licenciatura (1969)	83
Figura 9 - Disciplinas Pedagógicas no Currículo de Formação de Licenciatura (1969).....	84
Figura 10 - Disciplinas Pedagógicas do Ciclo de Formação do Currículo Pleno de Licenciatura em Matemática (1969).....	85
Figura 11 - Ciclo Básico - Licenciatura e Bacharelado - cargas horárias e créditos das disciplinas (1969)	86
Figura 12 - Ciclo de Formação: Licenciatura - cargas horárias e créditos das disciplinas (1969).....	87
Figura 13 - Distribuição dos créditos e da carga horária - Licenciatura em Matemática (1969)	89
Figura 14 - Currículo de graduação em Matemática - 1º Ciclo: Licenciatura e Bacharelado..	93
Figura 15 - Currículo de Graduação em Matemática – 2º Ciclo: Licenciatura (1971)	95
Figura 16 - Alterações 1 no Currículo de Graduação em Matemática proposto para 1974	98
Figura 17 - Alterações 2 no Currículo de Graduação em Matemática proposto para 1974	98
Figura 18 - Um problema da Licenciatura em Matemática (1974)	102
Figura 19 - Parecer do Conselho de Graduação sobre a disposição das disciplinas na proposta de Currículo de 1980	104
Figura 20 - Parecer do Conselho de Graduação sobre a oferta de disciplinas do ciclo básico no 5º período na proposta de Currículo de 1980	104
Figura 21 - Resposta do Colegiado do curso de Matemática ao Conselho de Graduação sobre o Currículo vigente (1983)	108
Figura 22 - Proposta do CEM para o Currículo de Curso de Licenciatura em Matemática...	109
Figura 23 - A formação do professor: responsabilidades integradas e distintas	128
Figura 24 - Ementa das disciplinas de Prática de Ensino de Matemática (1983 - 1989)	158

Figura 25 - Ementa das disciplinas de Prática de Ensino de Matemática I (1990 - 1991/1º)	159
Figura 26 - Ementa das disciplinas de Prática de Ensino de Matemática I (1991/2º - 1993)	159
Figura 27 - Ementa das disciplinas de Prática de Ensino de Matemática II (1991/2º - 1993)	159
.....	159
Figura 28 - Objetivos da disciplina de Prática de Ensino de Matemática (1986 – 1989)	162
Figura 29 - Bibliografia sobre objetivos de ensino (1974 – 1977/1º)	166
Figura 30 - Bibliografia sobre procedimentos de ensino (1974 – 1977/1º)	166
Figura 31 - Bibliografia sobre critérios de avaliação (1974 – 1977/1º)	166
Figura 32 - Indicação de análise de livros-texto nas disciplinas desde 1975/1º	167
Figura 33 - Bibliografia sobre o ensino da Matemática (1982 – 1983)	168
Figura 34 - Bibliografia sobre recursos audiovisuais (1982 – 1983)	168
Figura 35 - Bibliografia sobre recursos auxiliares no ensino (1982 – 1983)	169
Figura 36 - Bibliografia referentes a educação e ensino (1982 - 1983)	169
Figura 37 - Bibliografia sobre a Matemática Moderna (1982 e 1983)	170
Figura 38 - Recorte do diário de classe da disciplina Prática de Ensino de Matemática (1984/1º)	170
.....	170
Figura 39 - Bibliografia referente ao Ensino da Matemática (1984 - 1985)	171
Figura 40 - Bibliografia referente a Matemática Moderna (1984 - 1985)	171
Figura 41 - Bibliografia referente a Jean Piaget (1984 - 1985)	172
Figura 42 - Bibliografia referente a resolução de problemas (1984 - 1985)	172
Figura 43 - Outras Bibliografias (1986/1º e 1987/1º)	173
Figura 44 - Educação Matemática como conteúdo da Prática de Ensino de Matemática (1986/2º e 1987/1º)	173
Figura 45 - Bibliografias de Bicudo nas disciplinas de PEM (1986/1º e 2º)	174
Figura 46 - O estágio na PEM I (1990 - 1993)	175
Figura 47 - Recorte 1 do diário de classe da disciplina PEM I (1992/2º)	175
Figura 48 - Bibliografia de D'Ambrósio nas disciplinas de PEM I (1990 - 1993)	175
Figura 49 - Recorte 2 do diário de classe da disciplina PEM I (1992/2º)	175
Figura 50 - Outras Referências Bibliográficas (1990 - 1993)	176
Figura 51 - Referências sobre a o ensino de Matemática em disciplinas de PEM II (1990 a 1993)	176
.....	176
Figura 52 - Referências sobre a o ensino de Matemática em disciplinas de PEM II (1990 a 1993)	177
.....	177

Figura 53 - Avaliação nas disciplinas de Prática de Ensino de Matemática (1982 a 1983)...	179
Figura 54 - Metodologia nas disciplinas de Prática de Ensino de Matemática (1986/2° a 1989)	
.....	180

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 - 1º Ciclo - comum ao Bacharelado e à Licenciatura	90
Quadro 2 - 2º Ciclo - Licenciatura	91
Quadro 3 - Ementa da disciplina Matemática e Escola I (1987)	114
Quadro 4 - Ementa da disciplina Matemática e Escola II (1987).....	114
Quadro 5 - Ementa da disciplina Matemática e Escola III (1987)	115
Quadro 6 - Ementa da disciplina Prática de Ensino de Matemática I (1987).....	116
Quadro 7 - Ementa da disciplina Prática de Ensino de Matemática I (1987).....	117
Quadro 8 - Ementa da disciplina Prática de Ensino de Matemática –.....	123

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Proposta para o Currículo do Ciclo Básico - comum aos cursos de Licenciatura e Bacharelado (1969).....	79
Tabela 2 - Currículo de Formação – curso de Licenciatura (1969).....	80
Tabela 3 - Currículo de Formação – curso de Bacharelado (1969).....	81
Tabela 4 - Currículo de Graduação em Matemática - 1º Ciclo: Licenciatura e Bacharelado (1971)	93
Tabela 5 - Currículo de Graduação em Matemática – 2º Ciclo: Licenciatura (1971).....	94
Tabela 6 -Proposta Curricular para o Curso de Licenciatura em Matemática (1974).....	96
Tabela 7 - Currículo Pleno de Graduação em Matemática: Licenciatura (1975).....	99
Tabela 8 - Quadro de Integralização Curricular (1975)	103
Tabela 9 - Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática (1980).....	105
Tabela 10 - Quadro de Integralização Curricular (1980)	106
Tabela 11 - Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática – Disciplinas Optativas (1980)	107
Tabela 12 - Currículo de Graduação em Matemática – Núcleo Comum: Bacharelado e Licenciatura (1987).....	111
Tabela 13 - Currículo de Graduação em Matemática – Licenciatura (1987).....	113
Tabela 14 - Quadro de Integralização Curricular (1987)	115
Tabela 15 - Quadro de Disciplinas Optativas – Licenciatura (1987)	117
Tabela 16 - Currículo de Graduação em Matemática – Licenciatura (1990).....	118
Tabela 17 - Quadro de Integralização Curricular (1990)	120
Tabela 18 - Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno (1994).....	124
Tabela 19 - Disciplinas de Prática de Ensino de Matemática nos Currículos do Curso de Licenciatura em Matemática na UFMG (1971 - 1994).....	141
Tabela 20 - Um panorama das ementas e programas das <i>disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado</i> do Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG (1968 – 1994)	145
Tabela 21 - Informações extraídas dos diários de classe das <i>disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado</i> do Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG (1968 – 1994)	147

LISTAS DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABE	Associação Brasileira de Educação
ADE	Administração Escolar
Anped	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
CAE	Ciências Aplicadas à Educação
Cedoc/FaE/UFMG	Centro de Documentação e Memória da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais
CEM	Centro de Estudantes de Matemática
CFE	Conselho Federal de Educação
CM	Currículo Comum
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CP	Centro Pedagógico da Universidade Federal de Minas Gerais
CP	Conselho Pleno
Coltec	Colégio Técnico da Universidade Federal de Minas Gerais
DCC	Departamento de Ciências da Computação
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DAE	Departamento de Administração escolar
Decae	Departamento de Ciências Aplicadas à Educação
DMTE	Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino
Ebrapem	Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática
EFI	Educação Física
Enaphem	Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática
EST	Estatística
FaE	Faculdade de Educação
FFCL	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo
FIS	Física

FNFi	Faculdade Nacional de Filosofia, integrante da Universidade do Brasil
Fundac-BH	Fundação Cultural de Belo Horizonte
GEN	Grupo de Pesquisa Estudos sobre Numeramento
Ghoem	Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática
Gipems	Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Educação Matemática e Sociedade
GT	Grupo de Trabalho
ICEx	Instituto de Ciências Exatas
ISE	Institutos Superiores de Educação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LE	Legislação Especial
MAT	Matemática
MEC	Ministério da Educação
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MTE	Métodos e Técnicas de Ensino
OB	Obrigatória
OP	Optativa
PEM	Prática de Ensino de Matemática
PEM I	Prática de Ensino de Matemática I
PEM II	Prática de Ensino de Matemática II
PPGE/FaE/UFMG	Programa de Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
TIC's	Tecnologias de Informação e Comunicação
UEMG	Universidade Estadual de Minas Gerais
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UMG	Universidade de Minas Gerais
Unesp	Universidade Estadual Paulista
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
Unisinos	Universidade do Vale do Rio dos Sinos

USP

Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	20
1 CAMINHOS TEÓRICO–METODOLÓGICOS	27
1.1 O Trabalho Historiográfico	27
1.2 As Fontes	29
1.2.1 As fontes historiográficas	29
1.2.2 Mudanças no percurso: o “abandono” da História Oral	32
1.3 Os Arquivos	36
1.4 A Micro-História	46
2 UM HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: ENFOQUE NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	51
2.1 A Formação de Professores no Brasil	51
2.2 O Estágio Curricular Supervisionado na Formação de Professores no Brasil	57
2.2.1 Um Histórico do Estágio Curricular Supervisionado na Formação de Professores no Brasil	58
3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS: UMA ÊNFASE NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	65
3.1 O Primeiro Curso de Licenciatura em Matemática de Minas Gerais (1939 – 1968)	65
3.2 As <i>Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado</i> no Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG após a Reforma Universitária de 1968: Um Olhar Para os Documentos do Instituto de Ciências Exatas	75
3.2.1 O Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG: discussões após a Reforma Universitária até a aprovação da reforma curricular de 1971	77
3.2.2 Reforma Curricular de 1971	92
3.2.3 Reforma Curricular de 1975	98
3.2.4 Reforma Curricular de 1980	103
3.2.5 Reforma Curricular de 1987	109
3.2.6 Reforma Curricular de 1990	118
3.2.7 O Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno – 1994	122
3.3 As <i>Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado</i> no Curso De Licenciatura em Matemática da UFMG após a Reforma Universitária De 1968: Um Olhar Para os Documentos da Faculdade De Educação	125
3.3.1 Discussões sobre a Licenciatura na FaE	127
3.3.1.1 O profissional que se desejava formar	127
3.3.1.2 A FaE e as unidades de origem	128
3.3.2 Discussões sobre o estágio curricular supervisionado na FaE	130
3.3.2.1 O estágio na década de 1970	130
3.3.2.2 O estágio na década de 1980	135
3.3.2.2.1 Seminário sobre Estágio em Educação – FaE/UFMG – 1982	135
3.3.2.2.2 Encontro Nacional de Prática de Ensino – Faculdade de Educação da USP – 1983	136
3.3.2.2.3 Seminário: repensando a Licenciatura – FaE/UFMG - 1986	137
3.3.2.2.4 V Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino - FaE/UFMG – 1989	138

3.4 As <i>Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado</i> na Formação de Professores de Matemática na UFMG: Destaques, Aproximações e Divergências	138
4 EMENTAS, PROGRAMAS DE DISCIPLINAS E DIÁRIOS DE CLASSE ..	144
4.1 As <i>Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado</i> no Curso de Licenciatura em Matemática: Um Olhar Para as Ementas, Programas de Disciplinas e Diários de Classe	144
4.2 Os Professores	152
4.2.1 Henrique Morandi	153
4.2.2 Abdala Gannam	155
4.2.3 Maria Manuela Martins Soares David	156
4.2.4 Maria da Conceição Ferreira Reis	157
4.3 As Ementas	158
4.4 Os Objetivos	160
4.5 Os Conteúdos e as Referências Bibliográficas	163
4.6 Metodologias e Avaliações	177
4.7 Prática de Ensino De Matemática: a Disciplina Responsável pelo Estágio Curricular Supervisionado	182
CONSIDERAÇÕES FINAIS	186
REFERÊNCIAS	194
ANEXO A – Autorização para acesso ao Arquivo Permanente da FaE	206
APÊNDICE A – Murais investigativos sobre os Conteúdos, Metodologias e Objetivos	207

APRESENTAÇÃO

Esta dissertação busca elaborar compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a partir de fontes do Instituto de Ciências Exatas (ICEEx), da Faculdade de Educação (FaE) e de documentos que se vinculam a professores que lecionaram as disciplinas. Para isso, foi realizado um conjunto de ações, como leituras de artigos, livros, dissertações, teses e legislações; acesso aos arquivos da Universidade; produção e análise de diferentes tipos de documentos; escritas e reescritas.

Entendemos este estudo como um relato de pesquisa produzido junto às discussões realizadas nas disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, da Faculdade de Educação da UFMG (PPGE/FaE/UFMG), particularmente nos *Seminários de Pesquisa* da linha de Educação Matemática, no *XXII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática* (Ebrapem), no *IV Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática* (Enaphem), com os responsáveis pelos arquivos, com professores que estavam de alguma forma envolvidos com a temática, com companheiros de pesquisa e, sobretudo, entre a pesquisadora e o orientador.

Historicamente, as disciplinas que articulam o estágio curricular supervisionado receberam diversas nomenclaturas – como *Didática Especial de Matemática*; *Didática - Prática de Ensino de Matemática*; *Prática de Ensino de Matemática*; *Prática de Ensino de Matemática I*; e *Prática de Ensino de Matemática II* – que foram se modificando com legislações, políticas públicas, propostas curriculares e outros condicionantes que configuram e estabelecem o processo formativo de professores. Por esse motivo, chamamos esse conjunto de disciplinas de *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*, sendo essas o foco deste trabalho.

Tomamos¹ como recorte temporal o período compreendido entre 1968, ano em que ocorreu a Reforma Universitária – responsável por uma mudança significativa na formação superior, inclusive na estrutura física e administrativa, e no funcionamento dos cursos de universidades –, e 1994, quando foi aprovado o primeiro currículo do curso noturno de

¹ Nesta dissertação, utilizamos o verbo conjugado na primeira pessoa do singular para marcar os trechos de escrita em que as reflexões e ações partiram da autora. Adotamos a primeira pessoa do plural para registrarmos as reflexões e considerações da pesquisadora em conjunto com o orientador.

Licenciatura em Matemática da UFMG, momento em que houve uma importante discussão curricular, a última registrada anterior à Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996.

A pergunta que norteou os passos desta pesquisa foi: **Como se deu o estabelecimento e o desenvolvimento das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG?** Almejando compreender aspectos dessa questão, objetivávamos elaborar compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* da UFMG e de seus papéis na formação inicial de professores de Matemática no período de análise, 1968 a 1994.

Esta dissertação se desenvolveu segundo uma abordagem qualitativa (GARNICA, 2004), tendo em sua base teórico-metodológica elementos da Micro-História, que detalharemos mais à frente. Utilizamos, como fontes documentais, grades curriculares, atas de reuniões, textos de seminários, ementas, programas, diários de classe, memorial e outros. Para a localização dessas fontes, visitei o arquivo permanente da Câmara do Departamento de Matemática no ICEx², o Arquivo Permanente da FaE e o Centro de Documentação e Memória da Faculdade de Educação da UFMG (Cedoc), todos localizados no *campus*³ Pampulha da Universidade. Além disso, localizei e tive acesso aos documentos do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática⁴. Para elaborarmos essas compreensões, apesar de fazer uma pergunta direcionada para as disciplinas, tivemos que fazer outras perguntas, percorrendo a história da formação de professores, do estágio, da UFMG, do curso de Matemática, enfatizando a modalidade Licenciatura, para, então, olharmos para o funcionamento, desenvolvimento e organização das disciplinas.

A escolha das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*⁵ como foco de estudo deu-se a partir da reflexão sobre a importância do estágio curricular supervisionado no meu percurso de formação no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG. Na graduação, no

² A partir deste ponto, farei referência à *Câmara do Departamento de Matemática* apenas como *Departamento de Matemática* ou *Departamento*.

³ Em março de 1947, o Governo do Estado autorizou a doação de terrenos que faziam parte da Fazenda Dalva, iniciando os trabalhos de terraplanagem e demolição da sede da Fazenda. Em 1962, ocorreu a inauguração do prédio da Reitoria, que começou a ser construído em 1957, que, anteriormente, funcionava na Avenida Augusto de Lima. A transferência marcou a mudança simbólica da Universidade de Minas Gerais (UMG) – que foi federalizada em 1949, mas apenas em 1965 passou a se chamar Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – para a Cidade Universitária, na região da Pampulha, sendo considerado, desde então, o *campus* Pampulha. O ICEx também foi um dos primeiros institutos centrais a ocupar o *campus*. Já a FaE, apesar de criada em 1968, funcionava inicialmente na Rua Carangola, sendo transferida em 1972 para o *campus* Pampulha. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/90anos/historia-da-ufmg/>>. Acesso em: 03 dez. 2019.

⁴ A partir deste ponto, farei referência ao *Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática* apenas como *Colegiado do Curso de Matemática* ou *Colegiado*.

⁵ A partir deste ponto, ao me referir ao *estágio curricular supervisionado*, usarei, em alguns momentos, o termo *estágio* a fim de evitar repetições desnecessárias.

primeiro semestre de 2015, cursei a disciplina *Análise da Prática Pedagógica e Estágio I*, voltada para a prática pedagógica no Ensino Fundamental, em turmas do 9º ano, tendo como professora orientadora, da FaE, Samira Zaidan, e como professora supervisora, do Centro Pedagógico da UFMG (CP), Renata Alves Costa. No segundo semestre de 2015, cursei a disciplina *Análise da Prática Pedagógica e Estágio II*, voltada para o Ensino Médio, em turmas do 3º ano, tendo a professora Teresinha Fumi Kawasaki como orientadora, da FaE, e a professora Nora Cabrera Zúñiga como supervisora no Colégio Técnico da UFMG (Coltec). Ambas as disciplinas foram cursadas nos últimos semestres da minha graduação. Esse foi o meu primeiro contato com o ambiente de trabalho para o qual estava me formando. Considero que a experiência foi enriquecedora e propulsora para a minha continuação no curso, na carreira docente e na pós-graduação.

No período do estágio, dentre tantos conhecimentos, tive a oportunidade de vivenciar o cotidiano da escola e os desafios do professor da educação básica; conhecer as metodologias de ensino e os métodos de avaliação; aprender como elaborar planos de aula e adaptar o conteúdo visto no ensino superior para a modalidade de ensino pretendida; conhecer a relação professor-aluno, entre outros. Além disso, foi o momento em que surgiu o interesse pelo campo de pesquisa da Educação Matemática.

O primeiro contato com a História da Educação Matemática ocorreu no campo de estágio, em 2015. Porém, o aprofundamento teórico se deu em uma disciplina do PPGE/FaE/UFMG, ofertada no segundo semestre de 2016, intitulada *Questões Filosóficas da Pesquisa em Educação Matemática*, ministrada pelos professores Maria Laura Magalhães Gomes e Filipe Santos Fernandes. Em um trabalho da disciplina, tive a oportunidade de conhecer e apresentar a tese de Ferreira (2009), *O processo de disciplinarização da Metodologia do Ensino de Matemática*, que, de certa forma, me fez refletir sobre o meu processo formativo e, especialmente, sobre as disciplinas de estágio e o impacto delas na minha prática docente e no meu interesse em continuar os estudos na área da Educação Matemática.

Dessa forma, este trabalho se assemelha ao de Ferreira (2009), que teve como objetivo compreender e discutir o processo de disciplinarização da *Metodologia do Ensino de Matemática* nos cursos de Licenciatura em Matemática de instituições públicas do estado de São Paulo. A autora enfatiza que a história das disciplinas escolares tem se estabelecido como uma importante área de pesquisa ao permitir um novo olhar para o passado, e complementa dizendo que “[...] a história das disciplinas nos permite conhecer a história da educação além da história dos ideários e dos discursos pedagógicos” (FERREIRA, 2009, p. 3).

Nesse aspecto, além do trabalho de Ferreira (2009), este trabalho se assemelha à dissertação de mestrado de Magalhães (2013), que realizou um estudo voltado para a constituição e o desenvolvimento da disciplina *Prática de Ensino de Matemática* da Universidade Federal de Juiz de Fora. A autora faz uma análise histórica da disciplina, ressaltando suas principais características e transformações, e destaca que o número de trabalhos voltados para o estudo das disciplinas escolares é pequeno, mesmo sendo de grande importância para a história do ensino. Dessa forma, aponta a relevância e importância do seu trabalho para o desenvolvimento da história da Educação Matemática e, conseqüentemente, para a história do ensino.

A revisão de literatura me fez constatar a influência do estágio nos processos de formação, que pode ser positiva ou negativa. Com base no estudo de Teixeira e Cyrino (2013), que apresentaram um panorama de pesquisas brasileiras sobre o tema, e na revisão de referências sobre a temática que realizei, constatei a grande importância do estágio na carreira do futuro professor, especialmente o de Matemática, que tem um curso pouco voltado para a prática escolar.

Gomes (2016) ressalta que, ao valorizarmos o estudo e as discussões sobre a formação inicial de professores de Matemática no Brasil,

(...) reconhecemos as contribuições do pensamento histórico, avesso à aceitação de informações e ideias alheadas da consideração sobre os cenários em que surgiram, do foco nas potencialidades e limites dos conhecimentos que circularam nos diferentes momentos da trajetória da formação inicial de professores de Matemática no país (GOMES, 2016, p. 425).

Além de apontar essas contribuições, a autora enfatiza que o estabelecimento de um currículo voltado para os saberes da prática é um dos maiores desafios da formação inicial do professor de Matemática.

De acordo com Bittencourt (2003), a história das disciplinas escolares tem contribuído para o desenvolvimento de diferentes análises educacionais. A autora diz que a presença de uma disciplina no currículo escolar está relacionada ao papel político que ela desempenha, sendo que sua articulação ou manipulação estão ligadas aos objetivos da sociedade.

A finalidade deste estudo é contribuir para o desenvolvimento dessas análises educacionais, especialmente por estar voltado para uma Universidade de referência, podendo ganhar maior visibilidade quando comparada a outras instituições. A escolha pela UFMG se deu por consequência das minhas indagações quanto ao papel do estágio no meu processo

formativo e, ainda, conforme Ferreira (2018), por ser o primeiro curso de Licenciatura em Matemática de Minas Gerais.

Além de suprir as inquietações que surgiram na graduação quanto à formação de professores de Matemática e ao papel das disciplinas de estágio nesse processo, o mestrado me possibilitou relacionar a vivência acadêmica, ainda que indiretamente, com a minha prática docente, especialmente quanto à valorização da história do ensino de Matemática, ao papel do professor em diferentes processos formativos, às relações professor-aluno e ao reconhecimento da importância do registro, das documentações e do cuidado em arquivar essas informações que, muitas vezes, são ignoradas. Além disso, me fez aprofundar no entendimento do estabelecimento das escolas e universidades no Brasil, dos processos formativos e, sobretudo, compreender com mais fervor a influência das políticas públicas nas instituições de ensino. No entanto, particularmente, esta pesquisa teve significativa contribuição para a minha formação acadêmica e, também, para o meu reconhecimento e compreensão em ser educadora matemática.

Além disso, acreditamos que, ao elaborarmos as compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG, contribuímos para a História do Ensino, a História da Educação, a História das Disciplinas, a História da Educação Matemática, o curso de Matemática da UFMG – especialmente a modalidade Licenciatura –, a história da Universidade e a formação de professores. Este estudo poderá interferir nas lutas internas e políticas não só da Universidade *locus* da pesquisa, mas também de outras instituições que estejam preocupadas com a formação de seus professores de Matemática.

As questões propostas neste trabalho o colocam alinhado a dois projetos de pesquisa em desenvolvimento na UFMG. O primeiro, *Memória e História do Departamento de Matemática da UFMG: conexões com a formação de professores para a Educação Básica (1968-1987)*, coordenado pela professora Maria Laura Magalhães Gomes e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), procura investigar o percurso histórico do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), analisando suas conexões com a formação de professores de Matemática para o nível de escolarização atualmente denominado Educação Básica. Acreditamos que as compreensões produzidas a partir dos estudos das atas da Câmara Departamental e do Colegiado do Curso de Matemática podem contribuir com essa investigação. O segundo projeto, *A posição científico-acadêmica da Educação Matemática no Brasil: representações, instituições e políticas*,

também financiado pelo CNPq e coordenado pelo professor Filipe Santos Fernandes, orientador deste trabalho, procura elaborar compreensões sobre como a Educação Matemática se constitui como saber no espaço científico-acadêmico brasileiro. Acreditamos que o estudo realizado a partir das ementas, programas e diários de classe traz importantes informações sobre as dinâmicas de constituição da área da Educação Matemática na UFMG e sobre a circulação de ideias sobre a Educação Matemática no Brasil.

Esta dissertação está dividida em quatro capítulos. No primeiro deles, intitulado *Caminhos teórico-metodológicos*, discutimos o trabalho historiográfico, trazendo autores como Garnica e Souza (2012), Neves (2011) e Bloch (2001). Posteriormente, abordamos os tipos de fontes utilizadas. Além disso, relatamos os desafios da pesquisa historiográfica, as potencialidades e limitações dos documentos encontrados, a alteração do recorte temporal e o abandono da História Oral como metodologia. Em seguida, descrevemos o encontro com as fontes, apresentando os arquivos visitados. Por fim, partimos para o estudo da Micro-História, correlacionando seus elementos com esta pesquisa.

No segundo capítulo, intitulado *Um Histórico da Formação de Professores no Brasil: enfoque no Estágio Curricular Supervisionado*, discutimos alguns aspectos históricos, sociais e políticos da formação de professores e do estágio curricular supervisionado no Brasil. Para isso, apoiamos-nos na legislação e em autores como Tanuri (2000; 2008), Gatti (2010), Saviani (2009), Carvalho (2012), Pimenta (1995) e outros. Gostaríamos de chamar a atenção do leitor para o período temporal que esse capítulo compreende, que vai de 1920 a 1996. Para entendermos como se iniciou e se estabeleceu o processo formativo e o estágio no país no Século XX, tivemos que retroceder ao marco inicial, 1968, e seguimos até 1996, ano em que foi promulgada a LDB. Ultrapassamos um pouco o nosso marco final, 1994, para compreendermos algumas discussões daquele período.

No terceiro capítulo, intitulado *A Formação de Professores de Matemática na Universidade Federal de Minas Gerais: uma Ênfase no Estágio Curricular Supervisionado*, abordamos os cursos de Matemática e de Didática da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais, responsáveis pela formação do professor de Matemática, e o curso de Matemática da UFMG até a Reforma Universitária de 1968. Posteriormente, analisamos as discussões curriculares da modalidade Licenciatura do curso de Matemática da UFMG entre 1968 e 1994, ano em que foi implantado o curso noturno, sendo a última discussão curricular registrada anterior à LDB de 1996. Nesse mesmo período, analisamos o que se pensava na FaE sobre a formação de professores e sobre o estágio e dimensionamos os discursos das unidades acadêmicas

responsáveis pelo curso de Matemática, enfatizando os destaques, aproximações e distanciamentos. Por conta da forma e da diversidade das fontes utilizadas, o segundo e o terceiro capítulo são apresentados com uma linguagem mais técnica. Dessa forma, antecipadamente, pedimos desculpas ao leitor por provocarmos a necessidade de uma leitura mais cuidadosa, demorada, que requer atenção minuciosa.

Já no quarto capítulo, intitulado *Ementas, Programas de Disciplinas e Diários de Classe*, elaboramos uma compreensão histórica das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* sob a perspectiva de documentos vinculados a professores que lecionaram as disciplinas, baseando-nos, principalmente, em ementas, programas e diários de classe, mas tendo como documentos auxiliares um memorial e informações de currículos da plataforma *Lattes*. Traçamos um perfil profissional desses professores, analisamos os documentos e contextualizamos ementas, objetivos, conteúdos, referências bibliográficas utilizadas, metodologias e avaliações.

Nas *Considerações Finais*, fazemos uma síntese da temática, esboçando nossa reflexão, trazendo um novo conceito a que pretendemos nos dedicar em pesquisas futuras, *as práticas de ensinar a ensinar*, a importância de políticas institucionais para a preservação da memória das universidades, outras questões que se abrem e as contribuições deste trabalho como suporte para futuras investigações.

1. CAMINHOS TEÓRICO–METODOLÓGICOS

1.1 O Trabalho Historiográfico

O objeto de uma pesquisa historiográfica, conforme Neves (2011), deve ser previamente construído. Para o autor, ao selecionar as características que tornam o objeto relevante, ou seja, ao identificar e hierarquizar os elementos que o compõem, o objeto deixa de ser real e torna-se um objeto pensado. O objeto de pesquisa deste trabalho são as *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* do curso de Matemática da UFMG, modalidade Licenciatura.

Este trabalho está inserido no campo de pesquisa em História da Educação Matemática, que, conforme Garnica e Souza (2012), exercita um diálogo entre a História, a Educação e a Matemática. Os autores destacam que essa temática

(...) dedica-se a estudar como as comunidades se organizavam para produzir, usar e compartilhar conhecimentos matemáticos e como, afinal de contas, as práticas do passado podem – se é que podem – nos ajudar a compreender, projetar, propor e avaliar as práticas do presente (GARNICA; SOUZA, 2012, p. 27).

Diante dessa perspectiva, elaboramos as compreensões históricas, analisando como a legislação, a Universidade, as Unidades, o curso de Matemática e as disciplinas de estágio se organizavam para compartilhar conhecimentos relacionados às práticas de ensino. Com base nessas compreensões, acreditamos que esta dissertação contribuirá para compreendermos, projetarmos e avaliarmos os cursos de formação de professores, especialmente o de Matemática, e o papel do estágio nesse processo.

Como dito anteriormente, o objetivo geral desta pesquisa foi a elaboração de compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* da UFMG e dos seus papéis na formação inicial de professores de Matemática. A pesquisa foi desenvolvida em uma abordagem qualitativa por considerar:

(a) a transitoriedade de seus resultados; (b) a impossibilidade de uma hipótese a priori, cujo objetivo da pesquisa será comprovar ou refutar; (c) a não neutralidade do pesquisador que, no processo interpretativo, vale-se de suas perspectivas e filtros vivenciais prévios dos quais não consegue se desvencilhar; (d) que a constituição de suas compreensões dá-se não como resultado, mas numa trajetória em que essas mesmas compreensões e também os meios de obtê-las podem ser (re)configuradas; e (e) a impossibilidade de estabelecer regulamentações, em procedimentos sistemáticos, prévios, estáticos e generalistas (GARNICA, 2004, p. 86).

Ao elaborar compreensões histórica das disciplinas, tratamos, tal como Bloch (2001), a História não como o estudo do passado, pois, conforme o autor, “O passado é, por definição,

um dado que nada mais modificará. Mas o conhecimento do passado é uma coisa em progresso, que incessantemente se transforma e aperfeiçoa” (BLOCH, 2001, p. 75). Complementando o nosso entendimento, compreendemos, assim como Garnica e Souza (2012, p.24), que “a História não é neutra; é movida por interesses e cria as versões que são vistas como adequadas para uma determinada comunidade num determinado tempo”.

Os autores, baseando-se em Bloch (2001), afirmam que estudar História não se resume apenas no estudo do passado, mas, sim, na comunicação entre o presente e o passado, tendo o presente como protagonista, pois “é no presente que surgem questões cujas respostas podem ter mais significado se as entendermos em seu processo de constituição, que se dá no tempo” (GARNICA; SOUZA, 2012, p. 21).

Nessa perspectiva, este trabalho caracterizou-se como historiográfico. Para Garnica e Souza (2012, p. 24), a “Historiografia é o estudo das alterações e permanências das coisas no fluxo temporal”. Ao realizarmos uma pesquisa no campo da História em Educação, Galvão e Lopes (2010, p. 12) acentuam a necessidade de perguntarmos: “o que se fazia, por que se fazia, quem fazia, como se fazia algo em determinada época, numa sociedade específica?”. Ao longo deste trabalho, tratamos de perguntas como essas para desenvolvermos nosso exercício historiográfico. Discutiremos questões dessa natureza nos próximos capítulos.

De acordo com Ferreira (2009), uma área de estudo que tem se fortalecido é a história das disciplinas escolares. A autora destaca que o papel desses estudos no campo da história da educação é de grande importância, pois ajuda na compreensão da cultura escolar, já que a elaboração do currículo esteve ligada a exigências sociais, políticas, econômicas e culturais. Apesar de a maioria dos trabalhos estarem voltados para as disciplinas escolares de 1º e 2º graus, apropriamo-nos de alguns estudos para falar das disciplinas acadêmicas, já que ainda são poucos os estudos nessa área de pesquisa. Goodson (1997) esclarece que a disciplina

(...) faz parte de uma estrutura mais ampla que incorpora e define os objetivos e possibilidades sociais do ensino. Porque a definição da disciplina escolar como discurso retórico, conteúdo, forma organizacional e prática institucionalizada faz parte das práticas de distribuição e de reprodução social (GOODSON, 1997, p. 31).

Conforme sugere o autor, olhamos para essas questões, que, geralmente, definem as disciplinas, como conteúdos e forma organizacional, mas também apresentamos as questões mais amplas que envolvem e definem os objetivos e possibilidades na formação de professores de Matemática.

A história das disciplinas articulada à história dos currículos, de acordo com Martins (2003, p. 142),

(...) apresenta novos paradigmas à historiografia da educação porque permite vislumbrar a configuração dos saberes escolares no momento de sua proposição, os diferentes sujeitos envolvidos na tarefa disciplinadora, os jogos de interesse e as relações de poder que se estabeleceram nessa configuração.

Seguindo a articulação proposta pela autora, apresentamos e analisamos nesta dissertação os currículos do curso de Matemática, especialmente da modalidade Licenciatura, relacionando-os com as disciplinas de estágio e mostrando os diferentes aspectos envolvidos em seu desenvolvimento.

Para Muniz e Gonçalves (2015), os estudos inseridos na história das disciplinas escolares apresentam grande potencialidade, dado que objetivam investigar, explicar questões, olhar para os currículos e para as disciplinas e pensar nos diversos elementos que os envolvem. Ao olharmos para a história das disciplinas, segundo as autoras, um novo entendimento é construído para a constituição dos saberes escolares, levando em consideração as relações de poder envolvidas nos processos de escolarização, sua construção social e histórica.

Diante dessas concepções, apresentaremos, na próxima seção, as fontes escolhidas para elaborarmos as compreensões históricas das disciplinas em análise neste trabalho.

1.2 As Fontes

1.2.1 As fontes historiográficas

Ao propormos uma pesquisa historiográfica, preocupamo-nos em entender questões em torno de nosso principal material de trabalho, as fontes. Conforme Garnica e Souza (2012), as fontes são resíduos do passado que o historiador possui ou, em nosso caso, como mencionam os autores, materiais do educador matemático que trabalha com a História da Educação Matemática. Pinsky (2008) acentua que os historiadores se apropriam das fontes e as abordam de forma específica, com diversas técnicas e métodos. Dessa forma, utilizaremos fontes históricas, que são fontes apropriadas pelos historiadores, para compreendermos aspectos de nossa pergunta de pesquisa.

Alguns autores fazem distinção entre fonte e documento ao considerarem que fontes são resíduos do passado que chegam de alguma forma a nós, sendo os documentos fontes que, em determinados interesses e circunstâncias, tornam-se recursos de investigação. Ou seja, os documentos são fontes que ganham importância para o pesquisador, no caso, o historiador. Entretanto, assim como Garnica e Souza (2012), não iremos nos ocupar constantemente em

diferenciarmos os termos *fonte e documento*, muitas vezes, utilizados como sinônimos, pois “o que importa é a leitura, os significados atribuídos às coisas (em outras palavras, podemos afirmar que as coisas nada são se não nos damos conta delas)” (GARNICA; SOUZA, 2012, p. 28).

Em trabalhos historiográficos, as fontes documentais são utilizadas, segundo Bacellar (2008, p. 25), como a “matéria-prima dos historiadores”. De acordo com Neves (2011), o documento inicialmente tem o papel de catalogar, estabelecer os detalhes, extrair dos textos as particularidades e o individual. Complementando as ideias do autor, Garnica e Souza (2012) dizem que um documento não dá as informações necessárias por si mesmo, pois só responderá as perguntas que lhe serão feitas. Nesse sentido, o historiador, ao realizar um “esforço minucioso de decodificação e contextualização de documentos, pode chegar a descobrir a ‘dimensão social do pensamento’” (CHALHOUB, 1990, p. 16). Um mesmo documento pode responder diferentes perguntas, estar presente em diferentes pesquisas. Nesta investigação fizemos diversas perguntas, relacionadas ao nosso foco, aos diferentes tipos de documentos utilizados, por exemplo: Como? Onde? Por quê? Por quem? Quando? Acreditamos, tal como Garnica e Souza (2012, p. 46), que “fazer tais questionamentos e buscar respondê-los pode ampliar nosso conhecimento sobre as práticas de formação e atuação de professores, e pode parametrizar as escolhas que precisamos fazer, como professores de Matemática, no dia a dia das nossas escolas”.

Com a finalidade de elaborarmos as compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*, trabalhamos com documentos escritos, tanto manuscritos como impressos. Dentre os manuscritos, tivemos alguns livros de atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação e da Câmara do Departamento de Matemática, e ainda os diários de classe das disciplinas. Já os impressos consistiram em ementas, programas das disciplinas, textos de eventos educacionais, grades curriculares e projeto político pedagógico do curso de Matemática (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007).

Além desses, trabalhamos com o Memorial de Henrique Morandi (19--). Nesse memorial, construído com a intenção de progredir na carreira docente, recebendo o cargo de professor titular da Faculdade de Educação da UFMG, o professor Morandi descreve sua trajetória acadêmica e profissional, mencionando o funcionamento das disciplinas de estágio e outros quesitos. A importância do memorial, conforme Passeggi (2008, p. 120), se dá na medida em que se constituiu como

(...) um gênero acadêmico autobiográfico, por meio do qual o autor se (auto)avalia e tece reflexões críticas sobre seu percurso intelectual e profissional, em função de uma demanda institucional. O interesse de sua narrativa é clarificar experiências significativas para a sua formação e situar seus projetos atuais e futuros no processo de inserção acadêmica e ascensão profissional.

Além da análise do memorial e dos documentos escritos, fizemos uma extensa pesquisa bibliográfica para rastreamos o que havia disponível sobre a temática. O exercício historiográfico fica mais enriquecido quando se articula uma pluralidade de documentos, mas, como mencionado, não visando buscar o estabelecimento de uma verdade inquestionável e única. A operação historiográfica se resume em um “movimento de elaboração de uma narrativa historiográfica a partir das fontes que o historiador optou considerar/criar” (GARNICA; SOUZA, 2012, p. 80).

Outros tipos de recursos para a pesquisa historiográfica, além das fontes documentais, são mencionados por Pinsky (2008): fontes arqueológicas; orais, as entrevistas; fontes bibliográficas; audiovisuais, som e imagem. Segundo Garnica e Souza (2012), os documentos nem sempre são materiais em papel. Por exemplo, a fonte oral pode ser utilizada como documento oral, e quando transcrita, pode gerar um documento escrito. Os autores destacam outro tipo de fonte, as iconográficas, que envolvem as fotografias, jornais e revistas. Na proposta inicial da pesquisa, pretendíamos utilizar essas fontes iconográficas, não no sentido de ilustrar o trabalho, mas levantando questões relacionadas à temática. Porém, não localizamos, nos arquivos a que tivemos acesso, esse tipo de material.

Conhecidas as fontes históricas, elaboramos os nossos objetivos específicos:

- identificar o estabelecimento e o desenvolvimento das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* no curso de Matemática da UFMG;
- analisar o projeto pedagógico do curso de Matemática da UFMG e suas reformas;
- identificar e analisar ementas e programas das disciplinas, seus conteúdos e indicações metodológicas, avaliativas e bibliográficas;
- dimensionar o lugar dessas disciplinas na formação de professores de Matemática e suas relações com a legislação e os ideários e discursos pedagógicos em diferentes períodos.

Analisamos a estrutura das disciplinas, as referências teóricas utilizadas, as metodologias, os conteúdos abordados e outros condicionantes. No início da pesquisa, acreditávamos que um dos impasses que poderíamos encontrar durante o seu desenvolvimento seria a escassez de fontes documentais, ou até mesmo a dificuldade de encontrá-las nos

arquivos. Entretanto, o parecer dado ao projeto inicial pela professora Maria Laura Magalhães Gomes nos alertou para as múltiplas possibilidades de fontes que poderiam ser encontradas. De fato, a pluralidade e a riqueza dos documentos nos surpreenderam, fazendo-nos mudar os rumos da pesquisa (daremos ênfase a essa questão no próximo tópico).

Quanto à localização dos documentos nos arquivos, tivemos um percurso com mais complicações e atalhos, como relataremos na próxima seção. Ao trabalharmos com fontes históricas vivenciamos o que Pinsky (2008, p. 7) menciona como “colocar as ‘mãos na massa’”. A autora argumenta que as fontes históricas são indicadas para quem pretende adentrar os arquivos, manusear documentos, “escarafunchar vestígios da cultura material ou simbólica”, ou seja, aceitar os desafios da História. O desafio foi aceito.

1.2.2 Mudanças no percurso: o “abandono” da História Oral

Geralmente nos relatos das pesquisas, como dissertações e teses, o que não segue os planos do projeto é omitido. Optamos por fazer diferente e mostrar que o caminho do pesquisador está cheio de percalços e que saber superá-los é o que realmente consideramos *fazer pesquisa*. Decidimos expor as dificuldades encontradas, pois pesquisar é isto: saber lidar com os abandonos. Enquanto a pesquisa vai avançando novos fatores são agregados. As reflexões geradas em ambientes propícios nos fazem ver coisas que eram menosprezadas por nós mesmos. A pesquisa não seguiu uma linearidade, na qual tudo flui como o planejado, sem desvios no percurso, e isso serve até como conforto para outras pessoas que estejam interessadas em *fazer pesquisa*.

Ao aceitarmos o desafio, colocamos as “mãos na massa”, começando nossas buscas e análises pelos documentos do ICEX, como as atas das reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação e da Câmara do Departamento de Matemática e outros documentos como grades curriculares, relatórios e Projeto Político Pedagógico do curso de Matemática. Ao conhecermos o discurso do Instituto sobre a formação de professores de Matemática e sobre o estágio curricular supervisionado, fomos vendo as potencialidades das fontes em nos fornecerem informações sobre as discussões curriculares, a formulação de grades curriculares e as diferentes argumentações sobre a temática foco desta pesquisa. Porém, percebemos os limites desses documentos ao fazermos perguntas que não conseguíamos responder, até mesmo porque, como discutiremos, o estágio era deixado “a cargo da FaE”.

Então tivemos que partir para os arquivos da FaE. Antes de visitar os arquivos, percebemos que o nosso recorte temporal estava muito extenso, ponto que também havia sido colocado no parecer ao projeto elaborado pela professora Maria Laura, devido à quantidade de documentos já obtidos no ICEx. Tivemos a certeza quando dimensionamos a quantidade de fontes que compunham os arquivos da FaE. No princípio, o foco deste trabalho era o período compreendido entre a Reforma Universitária de 1968 e a reforma curricular do ano de 2008 do curso de Matemática para a modalidade Licenciatura. Permanecemos com o marco inicial de 1968, pois tínhamos a hipótese de que, após a Reforma Universitária de 1968, a Licenciatura em Matemática permaneceu dividida em dois processos formativos distintos e com pouca conexão, porém marcando essa disjunção de forma física. Além disso, a Reforma foi muito importante para toda a estrutura e funcionamento da Universidade, como relataremos nos próximos capítulos.

O marco final de 2008 representava uma significativa reforma curricular da Licenciatura, que colocou em vigor a LDB de 1996 e os pareceres posteriores. Conforme o Projeto Pedagógico (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007), a carga horária para a Licenciatura diurna e noturna passou a ser de 2.835 horas. Zaidan (2009) comenta que a nova estrutura estava em debate desde 2002, sob a coordenação do curso de Matemática. Nos anos de 2005 e 2006, de acordo com a autora, as discussões voltaram com mais intensidade. A nova grade curricular entrou em vigor no ano de 2009. Nessa proposta, as modalidades Bacharelado e Licenciatura são ofertadas para o diurno e, no noturno, oferece-se apenas a modalidade Licenciatura. Sobre a formação inicial do professor de Matemática, o “novo projeto destaca a importância de o futuro professor ser preparado para compreender a realidade em que atuará como profissional, dando prioridade à escola pública” (ZAIDAN, 2009, p. 41).

A estrutura curricular da Licenciatura, de acordo com a autora, manteve as disciplinas do ICEx, consideradas como “tradicionais” e “de conteúdo específico”. Porém, foram introduzidas as disciplinas *Números na Educação Básica, Álgebra e Funções na Educação Básica, Geometria na Educação Básica e Análise da Prática Pedagógica e Estágio*.

Esta última disciplina encontra-se subdividida em dois semestres, apresentada com os nomes *Análise da Prática Pedagógica e Estágio I* e *Análise da Prática Pedagógica e Estágio II*. Conforme Zaidan (2009), as mudanças na nova proposta da grade curricular estão mais focadas na parte prática. A autora complementa dizendo que “Estas duas disciplinas contemplam a exigência de 400 horas de estágio orientado e supervisionado, ficando

organizadas em um ano, com 270 horas por semestre – 210 horas de estágio e 60 horas teóricas” (ZAIDAN, 2009, p. 42).

A mudança do marco final se deu após muitas discussões e reflexões geradas no *Seminários de Pesquisa* da linha de Educação Matemática do PPGE/FaE/UFMG, nos eventos dos quais a pesquisadora participou no ano de 2018, com professores que também estavam trabalhando com a temática de formação de professores de Matemática, e entre a pesquisadora e o orientador. Optamos então por limitarmos a pesquisa ao ano de 1994, em que foi aprovado o primeiro currículo do curso noturno de Licenciatura em Matemática da UFMG, momento em que ocorreu uma importante discussão curricular, a última registrada anterior à LDB de 1996. Além da quantidade de documentos relacionados à temática, percebemos a quantidade significativa de discussões relacionadas à LDB de 1996, o que acarretaria uma sobrecarga, tendo em vista o tempo de conclusão do mestrado.

Quando fizemos a primeira visita ao Cedoc, ainda tínhamos como ideia utilizar fontes orais, o que estava nos nossos planos desde o processo seletivo para o mestrado, já que mobilizaríamos a História Oral como metodologia. Além de trabalhar com fontes já existentes, almejávamos a construção de documentos a partir da oralidade. Esses, conforme Garnica e Souza (2012), são fontes que, em determinados momentos, condições e interesses, tomamos efetivamente como objetos pensados para a investigação. Segundo Garnica (2015), a forma como a História Oral é utilizada em pesquisas na área da Educação Matemática permite falar em uma História Oral em Educação Matemática. O autor complementa dizendo que:

A história oral em educação matemática tem elementos distintivos graças à própria natureza dos objetos com os quais trabalhamos. Se esse fator distintivo em relação à história oral tornou-se possível, foi exatamente por termos nos pautado não na defesa de uma singularidade do campo, mas na interlocução com as mais diversas áreas, aproveitando delas os elementos que pareceram adequados (GARNICA, 2015, p. 41).

Com essa concepção de História Oral em Educação Matemática, a sua utilização em trabalhos acadêmicos consiste em registrar memórias que servirão para os fins que os pesquisadores julgarem e atribuírem como adequados para a pesquisa. Ao escolhermos esse tipo de metodologia, pretendíamos seguir os cuidados do ponto de vista ético e estético.

O sentido ético da pesquisa é, conforme Garnica (2013), a consideração do pesquisador sobre o pleno direito do depoente sobre as suas memórias, tendo importante papel na decisão sobre a forma de registro e divulgação. O sentido estético da pesquisa são as negociações entre pesquisador e depoente, que “estabelecem o modo de fixação da oralidade pela escrita, seguindo alguns princípios e respeitando-se a subjetividade de ambos” (GARNICA, 2013, p.88).

A História Oral é um modo de produzir narrativas no qual, a partir da oralidade, criam-se registros escritos. As entrevistas seriam gravadas e posteriormente transcritas. A transcrição, segundo Garnica e Souza (2012), consiste na alteração do suporte da entrevista, por meio de caracteres gráficos, para o papel. Ao realizar essa transcrição, tomaríamos o cuidado de registrar por escrito o que tivesse sido dito pelo colaborador.

Considerávamos essa fase fundamental para esta pesquisa, pois elaborar uma compreensão histórica das disciplinas com fontes orais produzidas em entrevistas não apenas ampliaria os recursos para escrever a história, mas agregaria “à historiografia novas abordagens procedimentais, novas perspectivas teóricas, novos problemas e novos objetos” (GARNICA, 2015, p. 10). As fontes orais também tinham a finalidade de dar apoio à análise desses documentos escritos.

Sustentados pelo material encontrado nos arquivos, buscaríamos entrar em contato com professores que lecionaram as disciplinas e outros sujeitos que poderiam contribuir com o desenvolvimento desta pesquisa. Com base nos resultados obtidos, partiríamos para a construção de fontes orais com os sujeitos da pesquisa, considerados como colaboradores. A entrevista consistiria em perguntas já estabelecidas, de forma a conduzi-la com maior fluidez, mas deixando abertura para as considerações dos entrevistados. O roteiro inicial de perguntas semiestruturadas serviria de base para a elaboração de roteiros individuais. De acordo com Garnica e Souza (2012), o pesquisador não é neutro e deve interagir com o seu colaborador, cativando-o e o deixando à vontade. Acreditávamos que um dos desafios no desenvolvimento deste trabalho seria a execução da entrevista com os professores que lecionaram as disciplinas e outros que poderiam contribuir, como ex-alunos.

Ao propormos entrevistas com professores e outros envolvidos com a temática, seguiríamos os protocolos éticos exigidos pela Universidade. Em 2018, após elaboramos o projeto de pesquisa, que teve como parecerista a professora Maria Laura Magalhães Gomes, o submetemos ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP)⁶. No final de fevereiro de 2019, o projeto foi aprovado pelo COEP, o qual considerou que a pesquisa possuía

(...) evidentes qualidades acadêmicas e científicas, bem como relevância social, na medida em que tem por objeto uma prática crucial na formação docente para o ensino de uma disciplina escolar como a matemática, buscando averiguar e sedimentar o entendimento histórico do conhecimento dos conhecimentos mobilizados pelos professores desta área em sua prática educacional.

⁶ O COEP é um órgão institucional da UFMG que tem como objetivo proteger o bem-estar dos indivíduos participantes em pesquisas realizadas no âmbito da Universidade.

Os estudos realizados no primeiro ano do mestrado, que, conseqüentemente, serviram como base para a produção do projeto de pesquisa, também foram utilizados, especialmente, na elaboração do primeiro e terceiro capítulo. Como o PPGE/FaE/UFMG não inclui exame de qualificação no mestrado, consideramos que as contribuições dos pareceres e outras discussões foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa.

O “abandono” da História Oral foi a decisão mais difícil que tomamos ao longo do desenvolvimento do trabalho, pois, além de trazermos a ideia desde o princípio, reconhecemos e acreditamos em sua potencialidade. Porém, pela quantidade expressiva de materiais, o tempo do mestrado, que ficou ainda mais comprometido com a dificuldade de acesso aos arquivos e, ainda, o reconhecimento da riqueza dos documentos encontrados, decidimos focar na elaboração das compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* com base nas análises dos documentos escritos. Precisávamos *dar voz*, mobilizar, criar narrativas junto aos documentos que estavam perdidos e esquecidos dentro das unidades acadêmicas, reconstruindo uma memória do curso de Matemática da UFMG, valorizando outros campos invisíveis, os arquivos e as pessoas que o integram.

Outra mudança ocorrida foi no nosso objetivo geral. Inicialmente acreditávamos elaborar uma compreensão histórica das disciplinas, mas, ao discorrermos sobre os documentos do ICEX e da FaE, e ainda sobre ementas, programas de curso e diários de classe, notamos que estávamos elaborando *compreensões históricas*, não apenas do ICEX e da FaE, mas também dos professores que lecionaram as disciplinas. Esses discursos não estavam relacionados apenas às disciplinas, mas também ao “modelo” de professor que se desejava formar.

1.3 Os Arquivos

Após definirmos os documentos com que iríamos trabalhar, partimos para a localização dos arquivos na Universidade. Entrei em um território desconhecido. De acordo com o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística do Arquivo Nacional (2005, p.27) do Brasil, o arquivo é compreendido como:

- 1 Conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, pública ou privada, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independentemente da natureza do suporte. [...]
- 2 Instituição ou serviço que tem por finalidade a custódia, o processamento técnico, a conservação e o acesso aos documentos
- 3 Instalações onde funcionam arquivos
- 4 Móvel destinado à guarda de documentos

Acervo são os “documentos de uma entidade produtora ou de uma entidade custodiadora” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p.19). Bacellar (2008) alerta que, ao iniciar a pesquisa documental, o historiador tem que estar preparado para as condições em que irá encontrar os arquivos em que realizará o trabalho, que nem sempre estão preparados para receber o pesquisador, sem climatizadores, falta de um local apropriado para a consulta e iluminação inapropriada. O autor ressalta que a paciência é fundamental nesse processo:

(...) paciência para descobrir os documentos que deseja, e paciência para passar semanas, quando não meses ou anos, trabalhando na tarefa de cuidadosa leitura e transcrição das informações encontradas. Pesquisar em fontes, principalmente as manuscritas, requer, ainda, o empenho de aprender as técnicas de leitura paleográfica, que permitem o "decifrar" dos escritos (p. 53, aspas do autor).

Ao adentrar os arquivos, são necessárias algumas precauções, como o uso de luvas e máscaras. Alguns arquivos irão exigir esses instrumentos, outros não, mas cabe ao pesquisador tomar certos cuidados pois, segundo o autor, são fundamentais para a saúde, até mesmo porque nem todos os arquivos passaram pelo processo de higienização, e, ainda, como se trata de documentos antigos, o mau cheiro pode causar desconforto e alergias. Bacellar (2008) pondera que o manuseio dos documentos requer um cuidado específico, já que os papéis são frágeis, não devendo o pesquisador interferir fisicamente, retirando cliques ou grampos. Ressalto que, entre os arquivos a que tivemos acesso, apenas o Cedoc contava com uma equipe para a higienização dos documentos e, quando era encontrado algo, a remoção era realizada por esses profissionais. Ao retirar o documento das caixas ou pastas, ou desamarrar os maços, é necessário manter os documentos em ordem e, posteriormente, guardá-los como encontrados. Levei em consideração todos esses procedimentos para realizar o trabalho nos arquivos.

Moreno e Faria Filho (2015, p.25) entendem o patrimônio acadêmico-científico como “todo e qualquer documento, nos mais variados suportes, que resulte das atividades dos atores que nela atuam, notadamente docentes, discentes e técnico-administrativos em educação”. Começamos nossa busca pelos documentos considerados patrimônio acadêmico-científico, iniciando com as atas de reuniões da Câmara do Departamento de Matemática.

Essas se encontram no prédio do ICEx, no *campus* Pampulha, na Secretaria do Departamento de Matemática⁷. Com a autorização da chefia do Departamento, entramos em contato com a secretária responsável pelo arquivo permanente do Departamento. O arquivo permanente é o arquivo inativo, que não é usado no dia-a-dia das escolas ou universidades, mas

⁷ Aproveito para agradecer à secretária Patrícia Rosa pela disponibilidade e atenção no período em que estive acessando o arquivo do Departamento.

que guarda documentos exigidos por lei, como ementas, programas de disciplinas e diários de classe. De acordo com o Arquivo Nacional (2005, p. 34), o arquivo permanente compreende o “Conjunto de documentos preservados em caráter definitivo em função de seu valor. [...] Também chamado arquivo histórico”. Como estávamos no início, consultamos os dez primeiros livros contendo as atas, dispostos em quatro caixas, desde 08 de janeiro de 1969 até 16 de junho de 2009.

As três primeiras caixas ficam guardadas em armários deslizantes com volantes; já a quarta caixa, contendo os Livros 9 e 10, de 2001 a 2009, fica armazenada em um outro armário de fácil acesso. Foi disponibilizada uma mesa na sala da chefia do Departamento, que fica conjugada com a sala que contém o armário do arquivo, a mesma da secretaria. Em dias de reunião, foi necessário o deslocamento para a secretaria, que é próxima, mas com acesso ao público. Dessa forma, minha presença causou estranheza e curiosidade de professores e funcionários do Departamento e de estudantes do curso de Matemática que por ali passavam, principalmente por estar utilizando luvas e máscaras e ainda pelo interesse por livros considerados antigos. Foi autorizado fotografar os documentos, mas não tirar cópias.

Como a secretária entraria de férias semanas após o início do trabalho no arquivo, optei por fotografar os dez livros e, posteriormente, analisá-los. Certeau (1982) diz que, ao fotografarmos, transcrevermos ou recopiarmos os documentos, estamos produzindo outros, ou seja, desconfigurando os existentes e construindo novos. Além disso, registrei informações importantes que auxiliariam na organização digital. Essas anotações consistiram em local, número, descrição das etiquetas e cores das caixas. Dessa forma, por exemplo, o registro ficava: ICEX/Departamento de Matemática/CAIXA 1/vermelha/livro 1/preto/manuscrito/50 folhas/100 pgs./1969.

Essas atas, como já mencionado, foram importantes para entendermos como se constituiu o curso de Matemática posteriormente à Reforma Universitária. Até a última reunião registrada no segundo livro, de 05 de maio de 1977, as atas eram manuscritas. Conforme Bacellar (2008, p.55), para lidar com documentos manuscritos, é necessário que o pesquisador se acostume com as diversas caligrafias, tendo que, em alguns momentos, fazer o exercício de “tradução”. Além disso, o pesquisador não deve deixar de trabalhar com essas fontes pela dificuldade que usualmente geram, pois essas também podem apresentar grande potencial.

Após os primeiros anos, as atas do Departamento passaram a mostrar mais informações administrativas, ligadas a ações dos professores. Isso ocorreu pelo fato de o Colegiado do Curso de Matemática ter sua primeira reunião apenas em agosto de 1969, passando desde então a tratar

assuntos do curso relacionados aos estudantes. Dessa forma, entramos em contato com o Colegiado para termos acesso às atas das reuniões. Obtivemos o retorno da secretária⁸ do Colegiado, que nos contou que não existia propriamente um arquivo do Colegiado, mas alguns documentos variados. Por esse motivo e pelo fato de estar sobrecarregada com as atividades do Colegiado, a secretária preferiu fazer fotografias e disponibilizá-las digitalmente via e-mail. Foi grande o interesse em visitar o local em que estavam armazenados esses documentos, mas a saída da secretária desse setor pouco tempo depois dificultou nosso acesso.

Pela secretária foram disponibilizadas ementas de algumas disciplinas do curso, grades curriculares, relatórios, Projeto Político Pedagógico do ano de 2007 e atas de reuniões do Colegiado do Curso de Matemática, que contribuíram para a elaboração do terceiro capítulo desta dissertação. Porém, o Colegiado tinha as atas a partir de 2003, o que nos levou à investigação dos demais livros de atas. No terceiro capítulo, relataremos essa busca e mencionaremos outros materiais que nos auxiliaram nesta pesquisa.

Posteriormente à análise dos documentos do ICEx, percebemos que o recorte temporal escolhido inicialmente era realmente extenso; então, para as próximas localizações de documentos, consideraríamos o período de 1968 a 1994. Além disso, após a análise, sentimos a necessidade de ver o que poderia ser contado a partir dos documentos da Faculdade de Educação.

No primeiro ano do mestrado, já havíamos nos informado sobre a existência de um arquivo da FaE, mas esse estava fechado ao público, o que nos fez focar nos arquivos do ICEx. Como no segundo ano a necessidade dos documentos da FaE se tornou ainda maior, procuramos novamente informações sobre o arquivo e tivemos a grata surpresa de saber que esse estava aberto ao público. No período em que estava fechado ao público, os documentos do arquivo estavam passando pelo processo de higienização, identificação, inventariação e organização, ainda sendo poucos os catalogados no momento em que terminamos nossa pesquisa⁹.

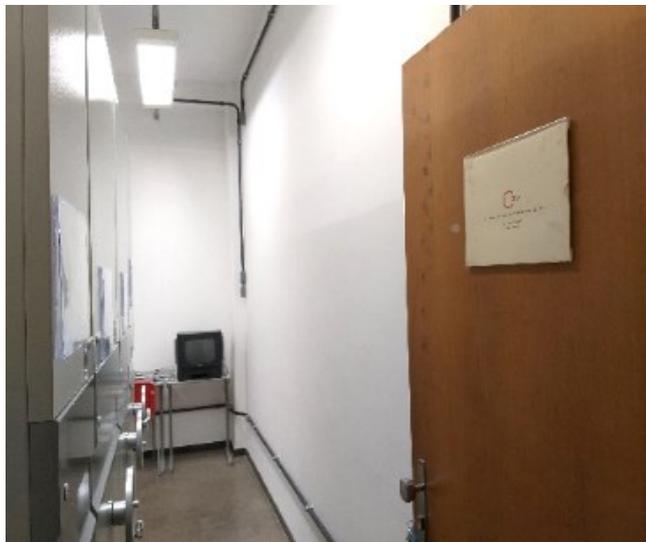
O Cedoc localiza-se na própria Faculdade, no *campus* Pampulha. A sala de apoio ao arquivo, local disponível para que os pesquisadores façam consultas e para que os funcionários executem o trabalho de recebimento, higienização e catalogação dos documentos, é emprestada, ou seja, o trabalho e o acesso podem ser restringidos novamente caso não se consiga uma sala

⁸ Agradeço à ex-secretária do Colegiado de Matemática, Josilene Silveira, por atentar aos detalhes dos documentos solicitados, fotografá-los, criar um arquivo digital e compartilhá-lo conosco.

⁹ O Cedoc reativou as atividades em dezembro de 2018, por iniciativa da atual gestão da FaE, composta pela diretora Daisy Cunha e pelo vice-diretor Wagner Aurek, tendo como coordenadora a professora Andrea Moreno e o vice-coordenador Eliezer Costa. Porém, o Cedoc foi reaberto ao público apenas em 2019, após a organização dos documentos.

fixa. A sala onde está o acervo, mostrada na Figura 1, está preparada para, futuramente, receber climatização adequada, mas ainda não a possuía quando concluímos nossa investigação.

Figura 1 - Centro de Documentação e Memória (Cedoc)



Fonte: Registro da pesquisadora (2019)

O Cedoc compreende vários fundos arquivísticos, sendo alguns deles: *Fundo: Colégio Universitário*¹⁰, *Fundo: DMTE*¹¹, *Fundo: Educação Indígena*¹², *Fundo: Alaíde Lisboa*¹³, *Fundo: FaE*¹⁴. Esses fundos arquivísticos contêm relatórios, ementas de disciplinas, informações sobre seminários e atividades, textos, correspondências, atas de algumas reuniões, apostilas, documentos administrativos, trabalhos de alunos, boletins informativos etc. Além desses, um material que o acervo possui despertou a atenção: o livro de ponto com a assinatura dos professores da FaE, de 1967 a 1972. Nesse livro constam as disciplinas ofertadas em cada dia letivo (incluindo alguns sábados), horários, professores responsáveis e suas respectivas assinaturas. Há também registro de greve e de professores que não aderiram aos movimentos. Na Figura 2, é possível perceber o tamanho do livro quando comparado com a quantidade de

¹⁰ O *Fundo: Colégio Universitário* é composto por avaliações, certificados de conclusão de cursos, fichas de matrícula, exercícios de Matemática e Português, atas de reuniões, dentre outros.

¹¹ O *Fundo: DMTE*, Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino, é composto por documentações diversas, como: trabalhos dos estudantes, atividades, textos, seminários, relatório de cursos, correspondências, departamento pessoal, ofícios, circulares, dentre outros.

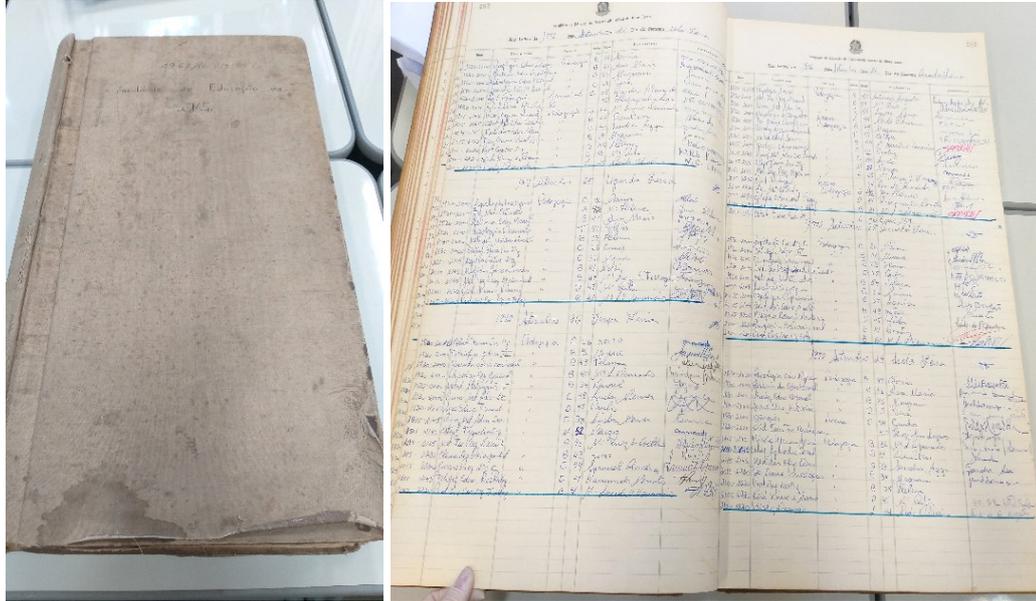
¹² O *Fundo: Educação Indígena* é composto por cadernos de alunos de diversas escolas indígenas, fichas de avaliação de alunos, exercícios, avaliações, listas de material utilizado, dentre outros.

¹³ O *Fundo: Alaíde Lisboa* foi doado por familiares da professora Alaíde Lisboa, e é composto por documentos pessoais, como cartas de amigos, autoridades políticas, escritores, fotografias, recortes de jornais, materiais didáticos, rascunhos de discursos, dentre outros.

¹⁴ O *Fundo: FaE* possui documentos administrativos, ementa de disciplinas, trabalhos de alunos, boletins informativos, apostilas, textos, materiais do curso de orientação educativa, cadernos de protocolo de provas, relatórios finais do curso de especialização de docentes e de especialista da Escola Normal, dentre outros.

mesas escolares que ocupa. Para manusear o livro foi necessário cuidado extremo, pois as folhas manuscritas estão bem fragilizadas e seu tamanho dificultou o processo.

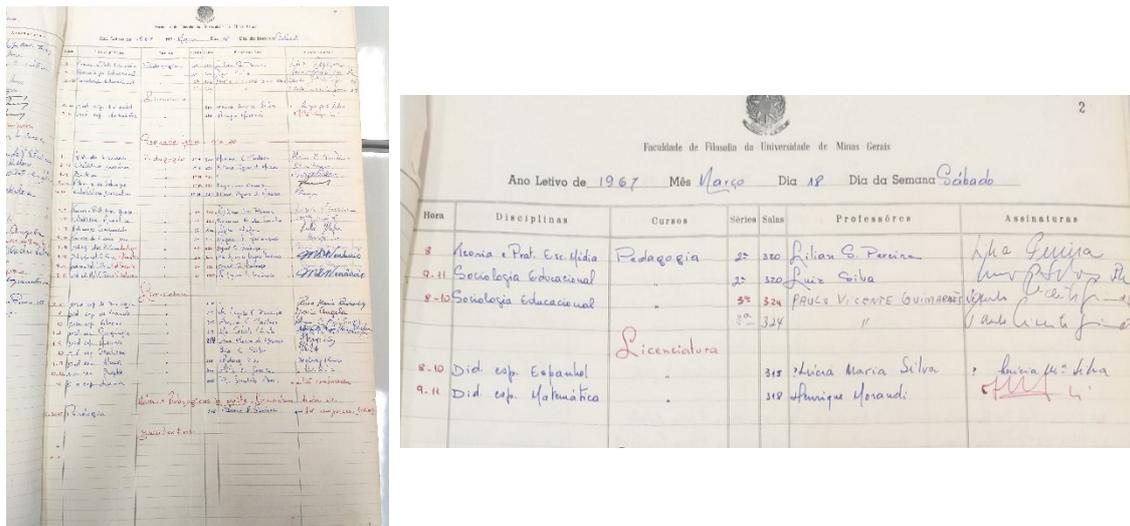
Figura 2 - Livro de ponto dos professores da FaE de 1967 a 1972



Fonte: Registro da pesquisadora (2019)

Na Figura 3, temos a assinatura de professores desde 1967, período anterior à Reforma Universitária de 1968, até 1972. Chamamos a atenção para o registro da disciplina *Didática Especial de Matemática*, com a assinatura do professor Henrique Morandi, que será assunto de destaque nos próximos capítulos.

Figura 3 - Livro de ponto com a assinatura do professor Henrique Morandi



Fonte: Registro da pesquisadora (2019)

Optamos por trabalhar com o *Fundo: DMTE* e o *Fundo: FaE* por supormos estarem mais próximos dos temas que buscamos investigar. Como a maioria dos documentos ainda não se encontra catalogada, foi necessário analisar todas as caixas dos fundos escolhidos. Destaco que essa foi uma das dificuldades encontradas, dada a diversidade de material disponível dentro de cada caixa, como cadernos, trabalhos, documentos administrativos, de temas e conteúdos diferenciados. Além disso, o deslocamento das caixas para a sala de apoio teve que ser braçal, tornando o trabalho ainda mais exaustivo. Apesar disso, a cada documento encontrado e julgado como importante para a pesquisa, as energias eram renovadas. A equipe¹⁵ do Cedoc muito contribuiu com esse processo, não só auxiliando no “serviço pesado”, mas na disponibilidade, trocas de ideias, especialmente reflexões sobre a pesquisa e a valorização do arquivo. Eles tornaram o que muitos consideram um momento isolado da pesquisa uma experiência fluida, leve e gratificante. A Figura 4 mostra as caixas do *Fundo: DMTE* e do *Fundo: FaE*, que estão dispostas nos armários deslizantes com volantes.

Figura 4 - Corredor com caixas do Fundo: DMTE e Fundo: FaE do Cedoc



Fonte: Registro da pesquisadora (2019)

Em cada caixa analisada, os documentos relacionados à temática eram separados. Cada um recebeu uma numeração específica, sendo registrado brevemente o conteúdo do material.

¹⁵ Agradeço a toda a equipe do Cedoc, especialmente pelas contribuições à pesquisa, pelas gentilezas e, sobretudo, pelo trabalho que desenvolvem no arquivo, facilitando o processo de consulta dos materiais e, ainda, propiciando um ambiente agradável para o pesquisador. Gratidão aos funcionários Thais Zschaber, Ana Cláudia Avelar e Welson Souza.

Em seguida, eram fotografados ou digitalizados¹⁶. Resolvemos adotar esse sistema pela heterogeneidade das fontes. Posteriormente, selecionei digitalmente os documentos fotografados por pastas correspondendo ao fundo arquivístico, à caixa e ao número do documento. Além disso, criei um arquivo no *Word* em que cada documento numerado recebeu uma descrição correspondente. Posteriormente, separei cada um desses documentos pelas seguintes temáticas: *UFMG*, *FaE*, *Licenciatura* e *Estágio*. Como gostaríamos de saber informações sobre a formação dos professores e o estágio, foquei nos arquivos dessas duas últimas temáticas. Sobre a escolha dos documentos, Farge (2009, p. 71) destaca que “O procedimento se assemelha na verdade ao do andarilho, buscando no arquivo o que está escondido como vestígio positivo de um ser ou de um acontecimento, estando atento simultaneamente ao que foge, ao que se subtrai e se faz, ao que se percebe como ausência”.

Os documentos selecionados nos auxiliaram a entender a visão da FaE sobre a formação de professores e sobre o papel do estágio nesse processo. Porém, é notável a escassez de material referente às *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* para a Licenciatura em Matemática. Encontramos mais documentos relacionados ao estágio nos cursos de Educação Física, Língua Portuguesa e Francesa, como atividades desenvolvidas, ementas e programas das disciplinas.

Consideramos que os documentos encontrados no Cedoc foram de grande importância e relevância para o nosso trabalho, porém não respondiam todas as nossas perguntas, especialmente as relacionadas ao funcionamento das disciplinas que são foco desta pesquisa, o que nos gerou certa preocupação.

Em uma conversa com uma das funcionárias do Cedoc sobre a existência de atas de reuniões do Colegiado de Licenciatura da FaE, com a finalidade de obter mais informações sobre o relacionamento do ICEx e da FaE e de encontrar algo que acalmasse nossa preocupação, foi recomendada uma busca no próprio Colegiado de Licenciatura, que fica localizado no mesmo corredor do Cedoc. Um dos funcionários responsáveis pelo Colegiado de Licenciatura me informou que não sabia da existência dessas atas, mas solicitou que as procurasse na Seção de Ensino das Graduações¹⁷ da FaE, que é responsável por um arquivo que fica na sala à frente. A empolgação de descobrir a existência de outro arquivo, mesmo não sabendo o que ele continha, alimentou a esperança de conseguirmos discutir nossos questionamentos.

¹⁶ Utilizamos, na realização desta pesquisa, um aplicativo de celular que tem a função de digitalizar os documentos.

¹⁷ A Seção de Ensino das Graduações da FaE inclui os cursos de Pedagogia, Licenciatura em Educação do Campo e Formação Intercultural de Educadores Indígenas.

A receptividade e disponibilidade de um dos funcionários¹⁸ da Seção de Ensino das Graduações foram fundamentais para o acesso a esse arquivo. Questionado sobre a existência das atas procuradas, o funcionário também alegou não saber, mas se dispôs a abrir a sala do arquivo para mostrar brevemente o que continha, para ver se algo era do meu interesse. O arquivo possui diversos documentos do Curso de Pedagogia, do Colegiado de Licenciatura, da Pós-Graduação e de outros setores. O funcionário mencionou a existência de livros contendo ementas e programas de disciplinas, mas que estavam indicados como pertencentes ao Colegiado de Pedagogia. Ainda assim, abriu uma das caixas, folheamos juntos um livro e lá estavam ementas e programas da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado para a Licenciatura em Matemática.

Porém, para ter acesso aos documentos desse arquivo, era necessária a autorização da Direção da FaE. Esse mesmo funcionário me acompanhou à sala da Direção, onde foi solicitado um documento por escrito (Anexo A) que, posteriormente, foi assinado pela diretora da FaE, Daisy Moreira Cunha. Esse arquivo é denominado, por alguns funcionários da FaE, como *Arquivo Morto*, um modo de se referirem ao arquivo permanente da instituição. Conforme Lopes (2016), esses arquivos não devem receber a nomenclatura de *mortos*, pois neles estão contidos documentos que não estão *mortos*, mas que merecem a nossa honra e respeito. Dessa forma, mencionaremos esse arquivo como *Arquivo Permanente da FaE*. Como o arquivo não está aberto ao público, não há espaço destinado à consulta dos materiais; dessa forma, o funcionário que nos acompanhou se disponibilizou a supervisionar o trabalho e me receber na sala da Seção de Ensino das Graduações. Dentro das seis horas disponíveis, horário de trabalho do funcionário, tive acesso a sete caixas, contendo no total sessenta livros, com as ementas e os programas das disciplinas.

Para otimizar o trabalho, fiz o mesmo procedimento realizado no ICEx, a fotografia e digitalização dos documentos. Também fiz o registro de informações importantes que auxiliariam na organização digital. Essas anotações consistiram em: número e cor das caixas, descrição das etiquetas, quantidade de livros que elas continham com suas respectivas datas, por exemplo: CX. 01 – Programa de disciplinas; Vermelha/Livros: 08 a 12/ 1972-1974. Foi necessário folhear cada um dos livros, já que nem todos tinham sumário, ou ainda, quando existente, na maioria das vezes, ele não era correspondente ao conteúdo. Para cada ementa e programas relacionados às disciplinas procuradas, utilizamos a mesma técnica do Cedoc. Cada

¹⁸ Agradeço ao funcionário Weverton Coelho, da Seção de Ensino das Graduações, pela disponibilidade e por tornar possível o acesso ao *Arquivo Permanente da FaE*.

fotografia continha uma numeração específica que, posteriormente, ficava registrada, por exemplo: CX. 01; Livro 10; Didática Prática de Ensino de Matemática; pgs. 111 e 112/ 1972. Nem todos os programas apresentam o nome e a assinatura do professor responsável.

Conversando com o funcionário, questionei sobre a existência de algum registro que trouxesse o nome desses professores. Após algumas suposições, o funcionário se lembrou da existência dos diários de classe das disciplinas ofertadas para os cursos de Licenciatura, de 1968 a 2010, totalizando quarenta e quatro caixas, de 1968 a 1995¹⁹ (Figura 5). Seguimos o padrão de registro citado anteriormente, porém agora não considerando os livros, mas apenas as caixas. Novamente, ressalto que o trabalho do deslocamento com as caixas foi desgastante, mesmo o arquivo ficando próximo da sala disponibilizada para a consulta.

Figura 5 - Caixas com os diários de classe das disciplinas de Licenciatura



Fonte: Registro da pesquisadora (2019)

Os diários de classe nos ajudaram com informações como os anos e semestres em que as disciplinas foram ofertadas; suas nomenclaturas; carga horária conforme o currículo vigente; carga horária das aulas realmente dadas; carga horária dentre as aulas dadas destinada ao estágio; número de registro e nome de alunos e de professores responsáveis. Além disso, obtivemos dados sobre conteúdos, metodologias, avaliações e referências bibliográficas, os quais puderam ser cruzados com as informações das ementas e dos programas das disciplinas, a fim de complementar as informações.

¹⁹ Apesar de considerarmos o marco temporal até 1994, optei por registrar até 1995 para alguma necessidade futura da investigação.

Consideramos que o *Arquivo Permanente da FaE* foi um grande achado, pois localizamos os documentos que pretendíamos desde o início desta pesquisa. Além disso, com as análises desse arquivo, elaboramos o quarto capítulo, com considerações sobre o desenvolvimento e a organização das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* e, a partir disso, elaboramos a compreensão histórica das disciplinas a partir da visão de documentos vinculados a professores que as ministraram.

Ao analisar os documentos, seguimos o que propõe Fonseca (2013). O historiador deve levar em consideração aspectos como sua procedência, sujeitos envolvidos na sua produção, detalhes e estilo da escrita, forma de organização e arquivamento. O documento tem sua trajetória, então cabe ao pesquisador dar atenção à sua história e à do arquivo que o abriga. A autora afirma que não devemos focar apenas no conteúdo dos documentos, mas ponderar também esses quesitos.

As experiências vivenciadas nos arquivos foram de extrema importância e relevância para a elaboração desta dissertação. Dificuldades foram encontradas, mas também foram superadas, especialmente pela grata participação de pessoas que estavam dispostas a colaborar. Sobre essas dificuldades em trabalhar com documentos arquivísticos, acredito, assim como Bacellar (2008, p. 49), que:

Aventurar-se pelos arquivos, portanto, é sempre um desafio de trabalhar em instalações precárias, com documentos mal acondicionados e preservados, e mal organizados. Portanto, o historiador tem sempre pela frente o desafio de permanecer por meses, quando não por anos, nesses ambientes pouco acolhedores em termos de conforto e de condições de trabalho, mas em um esforço que quase sempre levará a alcançar resultados muito gratificantes. Encontrar os documentos que servem ao tema trabalhado é uma sensação que todos que passaram pela experiência recordam com prazer, e os move a novamente retornar à pesquisa.

No entanto, apesar dos obstáculos encontrados, a satisfação e o sentimento de conquista prevaleceram. A gratificação esteve presente ao conseguir acesso aos arquivos e encontrar os documentos que considerei importantes para a temática. Essas lembranças são recordadas com prazer. Para realizar o trabalho historiográfico, são necessárias a disponibilidade, a paciência e, sobretudo, a resiliência.

1.4 A Micro-História

No primeiro semestre de 2018, cursei a disciplina *Metodologia da Pesquisa – História*, que me ajudou no esclarecimento sobre a História, a Historiografia, o objeto de pesquisa, os

tipos de fontes historiográficas, o recorte temporal, a organização da pesquisa e outros aspectos relacionados à pesquisa historiográfica. No que se refere ao arcabouço teórico-metodológico, tive a oportunidade conhecer um pouco sobre a História Cultural²⁰, a História Social²¹ e aprofundar-me na Micro-História. O foco dos estudos dessa última prática foi sugerido pela professora da disciplina, Thais Nívia de Lima e Fonseca, por acreditar que os elementos da Micro-História contribuiriam com o desenvolvimento desta pesquisa.

Ressaltamos que utilizamos os elementos dessa prática historiográfica como uma orientação teórico-metodológica, como modo de sensibilização do olhar da pesquisadora, mas não necessariamente fizemos Micro-História. O tempo para o desenvolvimento da pesquisa é reduzido e essa prática, como discutem seus teóricos, demanda um trabalho minucioso.

Ao olhar para o curso de Matemática da UFMG, podemos melhor compreender como as *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* envolvem todo um percurso de traços significativos na formação de professores de Matemática. Nesse sentido, os trabalhos de Micro-História podem contribuir por proporem uma prática historiográfica que “não se preocupa em fazer uma história do micro, mas sim em elaborar perguntas gerais que possam ser respondidas em investigações locais” (SIMÕES; FARIA FILHO, 2012, p. 30).

O movimento da Micro-História teve início na década de 1970, tendo as obras de Giovanni Levi (1939-) e Carlo Ginzburg (1939-), considerados seus fundadores, como referência. Para Ginzburg (2000), é improdutivo tomar a abordagem da Micro-História em contraposição à chamada Macro-História. Em seu livro *O fio e os rastros: verdadeiro, falso e fictício*, Ginzburg (2007) ressalta que a forma de se pensar e fazer história pela abordagem da Micro-História provém de um tempo com muitas elaborações conceituais e disposições políticas dos anos de 1960. Conforme Levi (2011, p.135):

A micro-história é essencialmente uma prática historiográfica em que suas referências teóricas são variadas e, em certo sentido, ecléticas. O método está de fato relacionado em primeiro lugar, e antes de mais nada, aos procedimentos reais detalhados que constituem o trabalho do historiador, e assim, a micro-história não pode ser definida às microdimensões de seu objeto de estudo.

O elemento mais conhecido da Micro-História é, certamente, a redução da escala de observação; mas, como menciona o autor, temos que tomar o cuidado de não a restringir, já que

²⁰ Nesta dissertação, não se pretende detalhar acontecimentos ligados à História Cultural. Aponta-se, contudo, que essa discussão é apresentada de forma detalhada em trabalhos como os de Chartier (1990; 1991), Biccas (2012), entre outros.

²¹ Nesta dissertação, não se pretende detalhar acontecimentos ligados à História Social. Aponta-se, contudo, que essa discussão é apresentada de forma detalhada em trabalhos como os de Lara (1995), Arruda (1995), Faria Filho (2005), Thompson (1998), entre outros.

é uma prática que compreende outros elementos na constituição do trabalho do historiador. A redução de escala consiste no estudo intensivo e na análise minuciosa dos documentos. Utilizamos esse elemento na pesquisa quando tomamos como objeto as *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* no curso de Matemática da UFMG, para a modalidade Licenciatura, que já receberam diversas nomenclaturas – *Didática Especial de Matemática; Didática - Prática de Ensino de Matemática; Prática de Ensino de Matemática; Prática de Ensino de Matemática I; e Prática de Ensino de Matemática II* – e cargas horárias. Dessa forma, é como se tivéssemos colocado um microscópio sobre o objeto. Além disso, fizemos um estudo intensivo dos documentos sobre a temática, como apresentaremos nos próximos capítulos.

Simões e Faria Filho (2012) discorrem sobre os principais trabalhos de Ginzburg e verificam brevemente algumas questões sobre a forma como o autor escreve a história e a prática historiográfica. A obra *O Queijo e os vermes* (GINZBURG, 1987) se destaca por ser uma das mais famosas do autor, a que lhe concedeu significativa visibilidade internacional. O personagem principal da obra é um humilde moleiro perseguido pela Inquisição durante a Idade Média. A Micro-História está voltada para a história dos marginalizados, das pequenas coisas ou pessoas e para a história a partir delas. A prática consiste em dar visibilidade às pessoas ou coisas que poderiam passar despercebidas. Nesta pesquisa, ao elaborarmos as compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*, tivemos a intenção de *dar voz* às disciplinas que, com base em nossos estudos, dentro do nosso recorte temporal, tiveram papel marginal na formação de professores de Matemática.

Segundo Simões e Faria Filho (2012), o “pensamento guinzburguiano” provoca os pesquisadores da educação não só a escutar a voz dos marginalizados, mas também a entender como “diferentes vozes em disputa se constituem mutuamente em convergências e antagonismos atravessados por relações de força” (SIMÕES; FARIA FILHO, 2012, p.33). Realizar pesquisa historiográfica tendo como base o pensamento de Ginzburg significa, então, compreender a produção historiográfica em movimentos de tensões e, em seguida, considerar as implicações éticas das escolhas teórico-metodológicas. Os movimentos de tensões na legislação, no ICEx e na FaE são mencionados ao longo das discussões desta dissertação.

Além desses, destacamos que outros procedimentos constituíram nosso trabalho historiográfico, ou seja, outros elementos da Micro-História tornaram-se bons auxiliares na execução desta pesquisa. Na obra de Ginzburg (1989), *Mitos, emblemas e sinais: morfologia e história*, discute-se o paradigma indiciário, ressaltando-se a importância do faro, do golpe de vista e intuição, da formação de saberes indiciários entre as pistas. O trabalho se assemelha ao

de um detetive. Dessa forma, há a necessidade da flexibilidade do rigor metodológico na prática historiográfica com abertura às surpresas do processo investigativo.

Em todo o processo de análise dos diversos documentos, atentamos para o que propõe o paradigma indiciário, fazendo perguntas aos documentos de forma a explorar suas particularidades, indícios, pistas e detalhes. No quarto capítulo, pela complexidade de entrecruzar as ementas, os programas de disciplinas e os diários de classe, o exercício do paradigma indiciário ficou ainda mais evidente. Foi necessário criar murais (Apêndice A), seguindo a ideia do trabalho investigativo de um detetive, contendo os temas a serem investigados: ementas, objetivos, conteúdos, metodologias, avaliações e referências bibliográficas. Ginzburg aponta que nenhum detalhe deve escapar da curiosidade do historiador.

Na obra *Olhos de madeira: nove reflexões sobre a distância*, Ginzburg (2001) ressalta a importância da pluralidade de fontes mobilizadas na elaboração de narrativas históricas, devendo o pesquisador estar aberto às surpresas do processo investigativo, que envolve a flexibilidade no rigor metodológico na prática historiográfica. Ao longo da pesquisa, tentamos mobilizar o entrecruzamento de uma pluralidade de fontes.

Para Ginzburg, segundo Simões e Faria Filho (2012), a análise das fontes deve se constituir em um processo aberto à imprevisibilidade, sendo que existem perguntas que só poderão ser formuladas ao longo da investigação. Certamente, vivenciamos o que um dos fundadores da Micro-História argumenta, já que várias perguntas foram surgindo, se modificando e sendo redirecionadas ao longo do percurso de localização e análise das fontes. Simões e Faria Filho (2012) dizem que Ginzburg propõe uma prática historiográfica que se modela por desafios, surpresas, continuidade e descontinuidades. Ao longo do processo da pesquisa, foi possível ter a experiência da prática histórica proposta, pois, como mencionamos, muitos foram os desafios, as surpresas, as tomadas de decisões e mudanças de caminhos.

Levi (2011) aborda os problemas da narrativa histórica e da Micro-História, nas quais o método rompe com o discurso tradicional e a realidade é apresentada como objetiva. O autor destaca que, nos trabalhos dos micro-historiadores, uma das características presentes, que estão relacionadas à narrativa

(...) é aquela de incorporar ao corpo principal da narrativa os procedimentos da pesquisa em si, as limitações documentais, as técnicas de persuasão e as construções interpretativas. [...]. Na micro-história, [...] o ponto de vista do pesquisador torna-se parte intrínseca do relato. O processo de pesquisa é explicitamente descrito e as limitações da evidência documental, a formulação de hipóteses e as linhas de pensamento seguidas não estão mais escondidas dos olhos do não iniciado (LEVI, 2011, p. 155-156).

De acordo com o autor, essa característica possibilita a participação do leitor no desenvolvimento de construção do argumento histórico. Ao longo das elaborações das compreensões históricas, objetivamos tangenciar o que propõe Levi (2011), descrevendo o processo da pesquisa, mostrando as limitações dos documentos e exibindo nossas linhas de pensamento.

Ao fazermos perguntas maiores sobre a formação de professores e sobre o estágio, buscamos, em um plano geral, entender processos de constituição do curso de Matemática na UFMG por meio do desenvolvimento e da organização das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*, em um exercício que toma por base elementos da Micro-História. Os próximos capítulos mostram claramente a operação de redução da escala de observação.

2. UM HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: ENFOQUE NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

2.1 A Formação de Professores no Brasil

A formação de professores no Brasil apresenta uma diversidade de legislações, políticas públicas, propostas curriculares para os cursos de Licenciatura e outros condicionantes que configuram e estabelecem esse processo de formação.

De acordo com Tanuri (2000), a década de 1920 foi marcada por uma preocupação com o campo educacional, tanto em âmbito internacional como nacional, com tentativas de reformulação do ensino. Os princípios do movimento escolanovista influenciaram as reformas estaduais do ensino primário e normal, dando elementos para críticas à Escola Normal²² e induzindo uma nova forma de analisar as questões educacionais e a formação de professores no país.

O movimento escolanovista, também conhecido como Escola Nova ou Escola Ativa, segundo Mesquita (2010), surge como uma revisão crítica de sua antecessora, nomeada pedagogia tradicional, na qual os livros e o professor eram considerados detentores do conhecimento que deveria ser aprendido pelos alunos. A Escola Nova “trata-se de uma vertente pedagógica que considera que o importante não é aprender, mas aprender a aprender” (MESQUITA, 2010, p. 66).

Inspiradas no movimento escolanovista, as Escolas Normais ampliaram a duração e o nível de seus estudos, estendendo a formação profissional, com implementação de novas disciplinas, práticas e princípios. De acordo com Tanuri (2000), a literatura pedagógica também foi ampliada, passando a analisar do ponto de vista técnico-científico os problemas educacionais, envolvendo questões teóricas e práticas.

Na década de 1930, deu-se continuidade ao movimento do período anterior, tendo a Escola Nova o propósito de renovação, marcando uma fase de “nova consciência educacional, relativa ao papel do Estado na educação, à necessidade de expansão da escola pública, ao direito de todos à educação, tendo em vista seu alcance político e social, à importância da racionalização da administração escolar” (TANURI, 2000, p. 72). Dessa forma, o período foi

²² Em 1834, com a reforma constitucional, foram implementadas escolas destinadas à formação de professores, conhecidas como Escolas Normais. Essas fizeram parte dos sistemas provinciais, sendo inspiradas no modelo europeu. A primeira Escola Normal brasileira foi criada pelo Decreto nº 10, de 10 de abril de 1835 (DISTRITO FEDERAL, 1835), na Província do Rio de Janeiro.

marcado pela urgência de elaboração de uma política educacional, com a implementação de novas ideias na legislação escolar.

A década de 1930 foi, ainda, marcada por preocupações com a formação de professores para o ensino primário, focado para profissionais que atuavam nos anos iniciais de escolaridade. Essas discussões foram estendidas para a formação de professores para o ensino secundário, que, segundo Tanuri (2008), estava focado na lógica disciplinar, preocupando-se com as disciplinas do conteúdo a ser ensinado. O ensino primário visava a uma formação que a autora denomina como polivalente; já o secundário, a uma preparação de especialistas por disciplinas. A formação de docentes para o ensino secundário foi marcada pela criação das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, modelo semelhante ao de outros países, dando privilégio ao conteúdo a ser ensinado.

Dessa forma, em março de 1932, Anísio Teixeira, secretário da Educação do Distrito Federal, instituiu uma reforma pelo Decreto nº 3.810 (DISTRITO FEDERAL, 1932), que regulamentou a formação técnica e profissional de professores do ensino primário, secundário e especializados, transformando a Escola Normal e seus anexos no Instituto de Educação. De acordo com o Decreto, o Instituto constituiu-se de Escola de Professores – contendo dois anexos, um Jardim de Infância e a Escola Primária (Grupo Escolar) – e a Escola Secundária. A finalidade dessas três últimas era promover a experimentação e a demonstração de práticas de ensino.

Na Escola de Professores, o currículo era dividido entre as seguintes seções: Biologia Educacional e Higiene; Educação; Matérias de Ensino; Desenho, Artes Industriais e Domésticas; Música; Educação Física, Recreação e Jogos; Prática de Ensino. De acordo com Tanuri (2000), em 1935 houve a incorporação da Escola de Professores à recém-criada Universidade do Distrito Federal.

De acordo com Borges, Aquino e Puentes (2011), esse período foi marcado pela preocupação da formação de professores para o ensino secundário, que hoje corresponde aos anos finais do Ensino Fundamental e ao Ensino Médio. Segundo os autores, a industrialização trouxe para o país a necessidade de maior escolarização, ocorrendo a expansão do ensino. Com isso, a demanda de professores para o nível secundário aumentou de forma natural, pois, antes, a docência era marcada pelo autodidatismo e improvisado, praticada por profissionais liberais, sendo necessária a criação de escolas superiores para a formação de professores.

A busca por modelos para a formação de professores se estendeu para outras regiões do Brasil, como em São Paulo, em 1933, onde foi criado o Instituto de Educação de São Paulo,

assim como no Distrito Federal, em 1934, com o Instituto sendo incorporado à Universidade de São Paulo. Conforme Tanuri (2000), esse Instituto passou a se responsabilizar pelos alunos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de diversas seções que estavam interessados na licença para o magistério. Segundo a autora, as medidas tomadas no Distrito Federal e em São Paulo, de centralizar os métodos e processos de ensino, fizeram com que a educação ganhasse importância como área técnica.

Em 1939, foi publicado o Decreto-Lei nº 1.190 (BRASIL, 1939), que dispunha sobre a formação dos Cursos de Licenciatura, criando-se a Faculdade Nacional de Filosofia. A formação de professores gerou o sistema que ficaria conhecido como 3+1 (três mais um), no qual, ao finalizar o curso de Bacharelado, com duração de três anos, o estudante poderia optar por fazer o curso de Didática, ganhando o título de licenciado. Para o currículo do curso de Didática eram propostas as seguintes disciplinas: *Didática Geral*; *Didática Especial*; *Psicologia Educacional*; *Administração Escolar*; *Fundamentos Biológicos da Educação*; e *Fundamentos Sociológicos da Educação*.

A 1ª Conferência Nacional de Educação, ocorrida em 1941, discutiu e propôs medidas para o estabelecimento de normas centrais para a profissão docente, como a existência de diploma reconhecido pelo Ministério da Educação e Saúde e com validade em todo o território nacional. Segundo Tanuri (2000), de 1942 a 1946, foram promulgados decretos-leis, conhecidos como “Leis Orgânicas do Ensino”, direcionados à organização e ao funcionamento do ensino do país, servindo como um modelo de reorganização das escolas normais, com um padrão similar de formação, porém diversificado.

A Lei Orgânica do Ensino Normal – Decreto-Lei nº 8.530 de 02 de janeiro de 1946 (BRASIL, 1946a) – não propôs grandes inovações, porém consolidou o padrão de ensino normal que já estava sendo adotado em outros estados, estabelecendo um currículo para ser seguido por todos. Sua finalidade era promover a formação de professores para o ensino primário, habilitar administradores das escolas e desenvolver e propagar conhecimentos e técnicas referentes à educação da infância.

Para isso, dividiu o Ensino Normal em dois ciclos: o primeiro com duração de quatro anos, as Escolas Normais Regionais; e o segundo, as Escolas Normais, com duração de três anos, contendo uma estrutura curricular mais consistente, sendo a *Prática de Ensino* cursada na 3ª série do curso. Além de ser dado nas Escolas Normais, o segundo ciclo era realizado nos Institutos de Educação, que também ofertavam cursos de especialização de professores, com ênfase na educação especial, ensino supletivo, música e canto, curso complementar primário,

desenho e artes aplicadas e administração escolar. Esse modelo de Escola Normal persistiu até a aprovação da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971 (BRASIL, 1971).

Em vinte de dezembro de 1961, foi aprovada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei nº 4.024 (BRASIL, 1961), que não trouxe alterações para o ensino normal, focando principalmente em alterações curriculares. O documento enfatizou que, para ministrar aulas no Ensino Médio²³, a formação de professores deveria ser realizada nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, e a de professores de disciplinas específicas de Ensino Médio Técnico deveria ser realizada em cursos especiais de educação técnica.

Com o golpe militar de 1964, as mudanças políticas forçaram um remanejamento na educação, implicando alterações na legislação. Em 18 de novembro de 1966, o Decreto-Lei nº 53 (BRASIL, 1966), que “Fixa princípios de organização para as universidades federais e dá outras providências”, estabeleceu:

Art. 1º - As universidades federais organizar-se-ão com estrutura e métodos de funcionamento que preservem a unidade das suas funções de ensino e pesquisa e assegurem a plena utilização dos seus recursos materiais e humanos, vedada a duplicação de meios para fins idênticos ou equivalentes (BRASIL, 1966).

De acordo com Coutinho (2009), esse Decreto-Lei foi significativo ao inovar na proposta de um sistema organizacional, determinando que as instituições implementassem as mudanças com prazos determinados. Em 28 de fevereiro de 1967, o Decreto-Lei nº 252 (BRASIL, 1967), que “estabelece normas complementares ao Decreto-Lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e dá outras providências”, trouxe algumas inovações, dentre elas a criação de Universidades de Departamentos, congregando disciplinas afins e consolidando sua individualidade, e de Colegiados, responsáveis pela coordenação didática de cada curso e sendo constituído por representantes dos Departamentos. Segundo o autor, pouco se ouve falar sobre esses dois últimos decretos, mas ressalta-se sua importância por seu caráter inovador.

Em 28 de novembro de 1968, foi aprovada a Lei nº 5.540 (BRASIL, 1968), que “Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências”. Segundo Coutinho (2009), essa Lei foi constituída a partir de alguns princípios básicos do Decreto nº 53 e do Decreto nº 252, apresentando-se como um instrumento normativo mais extenso que, dentre as inovações, destacou em seu Art. 33, §3º, que “Fica extinta a cátedra ou cadeira na organização do ensino superior do País” (BRASIL,

²³ O Ensino Médio mencionado faz referência aos antigos Ginásios (atualmente, do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental) e ao Colegial (atualmente, o Ensino Médio).

1968). Portanto, por ser mais elaborada, essa Lei reformulou e ofuscou os dois últimos decretos, recebendo o título de Reforma Universitária de 1968, mesmo que seus princípios básicos estivessem estabelecidos desde 1966.

No que se refere à formação de professores para o ensino secundário, fica estabelecido, na Lei nº 5.540, que:

Art. 30. A formação de professôres para o ensino de segundo grau, de disciplinas gerais ou técnicas, bem como o preparo de especialistas destinadas ao trabalho de planejamento, supervisão, administração, inspeção e orientação no âmbito de escolas e sistemas escolares, far-se-á em nível superior.

§1º A formação dos professôres e especialistas previstos neste artigo realizar-se-á, nas universidades mediante a cooperação das unidades responsáveis pelos estudos incluídos nos currículos dos cursos respectivos.

§2º A formação a que se refere êste artigo poderá concentrar-se em um só estabelecimento isolado ou resultar da cooperação de vários, devendo, na segunda hipótese, obedecer à coordenação que assegure a unidade dos estudos, na forma regimental (BRASIL, 1968).

Para Tanuri (2008), a Reforma de 1968 trouxe como mudança a formação pedagógica simultânea com a formação específica da área. A autora destaca que esse discurso da especificidade da formação de professores levou à criação de alguns cursos paralelos, o Bacharelado e a Licenciatura, diferindo-se eles em poucas disciplinas: para a Licenciatura, algumas disciplinas ligadas à formação pedagógica, sendo algumas cursadas na então criada Faculdade de Educação, sendo substituídas no Bacharelado por disciplinas de aprofundamento na área específica.

Em 11 de agosto de 1971, foi aprovada a Lei nº 5.692 (BRASIL, 1971), que “Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências”. As Escolas Normais deixam de existir, sendo instaurada a habilitação específica de 2º grau para o exercício do magistério de 1º grau, mediante a Habilitação Específica para o Magistério. Para as quatro últimas séries de ensino do 1º e do 2º graus, a Lei estabeleceu a formação de professores em nível superior, em cursos de Licenciatura curta²⁴ ou plena²⁵, com 3 anos e 4 anos de duração, respectivamente.

²⁴ Na década de 1960, criaram-se no Brasil os primeiros cursos superiores de *curta duração*, com o objetivo de suprir a alta demanda de professores para os Ginásios e o ensino secundário, os cursos de Licenciatura Curta. Esses cursos seguiam o currículo mínimo estabelecido, que determinava as disciplinas obrigatórias e suas cargas horárias, uma tentativa de padronização dos currículos de formação docente e também em outras áreas. A redução da carga horária dos cursos foi a solução encontrada pelos governos do regime militar para atender a demanda de professores. Os governos da época também tinham controle sobre os cursos superiores, especialmente da formação de professores, devendo os cursos, mesmo os de longa duração, se organizarem com base nos currículos mínimos (SANTOS; PEREIRA, 2016).

²⁵ A Licenciatura Plena segue o *currículo pleno*, que é o currículo estabelecido para cursos superiores de longa duração. Segundo o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFMG, de 1990, é aquele que compreende um conjunto das disciplinas integrantes das matérias de currículo mínimo, das disciplinas obrigatórias e optativas.

Diante dessa realidade, em 20 de dezembro de 1996, é promulgada a Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996), que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996, marcando um momento de transição significativo para a educação do Brasil. A LDB estabeleceu que “A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação” (BRASIL, 1996, Art. 62). Conforme a LDB, os Institutos Superiores de Educação (ISE) manteriam os “cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental” (BRASIL, 1996, Art. 63).

A LDB, segundo Tanuri (2000), superou as críticas negativas que anteriormente estavam sendo apontadas, relativas ao nível de formação médio e superior, ao elevar a formação de professores das séries iniciais ao nível superior. Essa formação se daria nas Licenciaturas e em cursos normais superiores, realizados em Universidades e Institutos Superiores de Educação. A Lei de Diretrizes e Bases destacou-se por apresentar um modelo unitário e integrado ao adotar uma medida comum para a formação de professores para o ensino básico.

Segundo Saviani (2009), a LDB não superou as expectativas de resolver o problema existente da formação de professores no Brasil, pois apresentou uma política educacional de nivelamento por baixo quando apresentou como alternativa os cursos de Pedagogia e Licenciatura em Institutos Superiores de Educação e as Escolas Normais Superiores. Essas instituições promoviam uma formação de docentes barata e superficial, com cursos de pequena duração. Tanuri (2008) complementa que os cursos nos Institutos Superiores de Educação não apresentavam o mesmo nível de formação que nas Universidades, pois o corpo docente de mestres e doutores exigidos era reduzido.

A LDB gerou diversas discussões sobre a formação de professores no Brasil, especialmente no Conselho Nacional de Educação (CNE), no Conselho Pleno (CP) e no próprio Ministério da Educação (MEC), sendo seguida de várias determinações legais, com novos Decretos, Pareceres e Resoluções. De acordo com Gatti (2010), nos anos subsequentes, as Diretrizes Curriculares para cada curso de Licenciatura passam a ser aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação. Segundo a autora, mesmo com a implantação das diretrizes, verifica-se, nos cursos de formação de professores especialistas, a prevalência da oferta de disciplinas com

foco na área específica, com pouco espaço para a formação pedagógica, e ainda se percebem traços do modelo estabelecido no início do século XX para as Licenciaturas. O processo histórico da formação de professores no Brasil, em diferentes períodos, nos faz perceber as diversas tentativas de uma formação qualificada para o futuro profissional da educação. Segundo Tanuri (2008), o processo de formação de professores tem um importante papel nas reformas educacionais.

Dada essa contextualização histórica, abordaremos na próxima seção como as discussões sobre o estágio curricular supervisionado estiveram presentes nos ideários e nas legislações sobre a formação de professores no Brasil.

2.2 O Estágio Curricular Supervisionado na Formação de Professores no Brasil

Ao nos aprofundarmos na história de formação de professores no Brasil, verificamos que as leis e os decretos estabeleceram diversas discussões e modificações curriculares nos cursos, com tentativas de possibilitar aos futuros professores uma formação inicial de qualidade. A preocupação com a temática está presente em diversos trabalhos, sendo considerada, por Gaertner e Oechsler (2009), uma questão ampla por abranger quesitos humanos, sociais, políticos, educacionais, técnicos e econômicos. Diante dessas dimensões, neste trabalho, daremos enfoque ao estágio supervisionado como disciplina curricular.

Ao discutirmos o estágio supervisionado como campo disciplinar, segundo Carvalho (2012), devemos esclarecer o termo com maior precisão, pois há uma diversidade de nomenclaturas, sem que uma seja comum a todos os trabalhos, o que vem trazendo desentendimentos no diálogo entre pesquisadores. Na legislação, conforme Carvalho (2012), o termo estágio supervisionado refere-se a uma forma de conduzir a Prática de Ensino em outros ambientes escolares, ou seja, o estágio supervisionado seria uma forma de operacionalização da Prática de Ensino.

Ao considerar que, na formação docente, o aprendizado da prática se dá no diálogo com a teoria, a autora enfatiza que não podemos entender o estágio apenas como uma parte prática de uma disciplina denominada Prática de Ensino, não cabendo a dualidade dos dois termos. Ao fazermos esse exercício não tratamos “de reduzir a Prática de Ensino ao estágio, mas de ampliar a noção de estágio” (CARVALHO, 2012, p. 16), sendo essa a perspectiva que adotaremos ao longo desta pesquisa para tratar dos processos históricos que o circunstanciam.

Devemos levar em consideração que, nos currículos dos cursos de Licenciatura, cada instituição formadora faz uma opção de nomenclatura ao se referir a essa disciplina. Para a autora, além de uma questão de nomenclatura devemos enfatizar que estamos dando enfoque, dentro do processo de formação do professor, ao lugar atribuído ao exercício da docência. Para Pimenta (1995), em nenhum momento o estágio foi considerado desnecessário para a formação docente, por isso esteve presente com denominações diferentes nos currículos dos cursos, pois acompanhou as modificações dos discursos e ideários sobre a formação de professores ao longo do tempo.

Diante dessa perspectiva, dado que, historicamente, as disciplinas que articulam o estágio curricular supervisionado receberam diversas nomenclaturas – *Didática Especial de Matemática*; *Didática - Prática de Ensino de Matemática*; *Prática de Ensino de Matemática*; *Prática de Ensino de Matemática I*; e *Prática de Ensino de Matemática II* – e foram se modificando com reformas curriculares, chamaremos esse conjunto de disciplinas de *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*, sendo essas o foco desta pesquisa e que serão tratadas, na próxima subseção, sob a ótica das diretrizes oficiais para a formação de professores no Brasil.

2.2.1 Um Histórico do Estágio Curricular Supervisionado na Formação de Professores no Brasil

Segundo Goulart (2002), desde a década de 1930, o estágio tem sido objeto de estudo e discussão, especialmente após o Decreto nº 3.810 (DISTRITO FEDERAL, 1932), proposto por Anísio Teixeira, que implementou as escolas anexas e as Escolas de Professores, também chamadas de Instituto de Educação ou Escolas de Educação. Essas ofereciam cursos profissionais que envolviam a prática de ensino e estudos em Educação, tendo como finalidade preparar os futuros professores para o magistério.

De acordo com Teixeira (1932), os Institutos de Educação eram divididos em *Institutos de educação geral ou de cultura*, em que se ministra o ensino para a formação da personalidade do aluno, e o *Instituto de educação profissional*, destinado a “ministrar o ensino”, termo usado no documento, tendo em vista a necessidade do aluno no exercício de sua futura profissão. No primeiro, as atividades eram direcionadas à formação cultural; no segundo, serviriam aos seus futuros instrumentos de trabalho. As escolas anexas, também conhecidas como escolas de

aplicação, serviam como laboratórios com a finalidade de experimentação (ensino de novos métodos), demonstração (ensino modelo) e prática de ensino (classes de aplicação).

De acordo com Goulart (2002), aos futuros professores era proposta a prática de ensino durante o período de formação, associada a um estágio, acompanhando o processo de ensino e aprendizagem de turma nas escolas de aplicação. A seção de Prática de Ensino era destinada à supervisão do estágio obrigatório, sendo esse acompanhado e orientado pelo professor regente de turma nas escolas de aplicação e pelo professor de Prática de Ensino. Conforme Pimenta (1995), nas décadas de 1930 e 1940, o estágio consistia na aprendizagem da docência por meio da observação e reprodução de bons modelos.

Em 1939, o Decreto-Lei nº 1.190 (BRASIL, 1939), que estabeleceu a organização da Faculdade Nacional de Filosofia, institucionalizou a Licenciatura, mas não tornou obrigatório o estágio. Seu intuito era preparar os candidatos ao magistério do ensino secundário e normal (Art. 1º), sendo dividida em quatro seções fundamentais (Art. 2º): Filosofia, Ciências, Letras e Pedagogia, com uma seção especial de Didática. A seção de Ciências compreendia os seguintes cursos (Art. 5º): Matemática; Física; Química; História Natural; Geografia e História e Ciências Sociais. A seção de Pedagogia era constituída pelo curso de Pedagogia (Art. 7º) e a seção especial de Didática compreendia o curso de Didática (Art. 8º).

Como mencionado na seção 2.1, o curso de Didática era realizado em um ano, no qual deveriam ser ministradas aulas teóricas, práticas e em forma de seminários (Art. 40º). Após tornar-se bacharel, o estudante poderia optar por realizar o curso de Didática, obtendo também o diploma de Licenciatura, formação conhecida como modelo 3+1.

Como abordado na seção anterior, em 1946, a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Normal (Decreto-Lei nº 8.530) estabeleceu um currículo comum para todos os estados. A Lei propôs que a Prática de Ensino deveria ocorrer na 3ª série do curso nas Escolas Normais. Essa Lei foi seguida pelo Decreto-Lei nº 9.053 (BRASIL, 1946b), de 12 de março de 1946, que estabeleceu a criação de um ginásio de aplicação nas Faculdades de Filosofia do país, destinado à prática docente dos estudantes matriculados no curso de Didática.

De acordo com Gaertner e Oechsler (2009), como o Decreto-Lei trata a Prática de Ensino como um tema do programa e não como um componente do currículo mínimo exigido, fixou-se a não obrigatoriedade da Prática de Ensino como disciplina do curso de Didática. O Decreto-Lei nº 9.092 (BRASIL, 1946c), de 26 de março de 1946, que ampliou o regime didático das Faculdades de Filosofia, equiparou a duração dos cursos de Licenciatura e Bacharelado. Para receber o diploma de licenciado, os futuros professores do quarto ano receberiam formação

didática, teórica e prática, no ginásio de aplicação, e seriam obrigados a frequentar um curso de Psicologia aplicada à Educação.

Ainda segundo as autoras, as décadas de 1950 e 1960 foram marcadas por questionamentos sobre a formação de professores. Sobre a prática de ensino, em especial, eram reavaliados os processos de aprendizagem profissional dos futuros professores, que consistiam em imitar e reproduzir os modelos já existentes, questionando-se a visão desagregada de conteúdo e método. Pimenta (1995) complementa enfatizando que, no final dos anos da década de 1960, o estágio consistia em reproduzir os modelos de ensino que eram considerados eficientes apenas para os estudantes que possuíam requisitos apropriados à aprendizagem, culpando os estudantes que não aprendiam pelo seu próprio fracasso.

Como podemos observar, até a década de 1960, as ideias relacionadas à prática de ensino e ao estágio supervisionado estiveram presentes de modo dissonante nas legislações, ainda que centradas no modelo demonstração/experimentação. Acreditamos que essa centralidade do modelo demonstração/experimentação não se devem a um desinteresse ou a um desprestígio dessas ideias, mas à construção, no cenário brasileiro, de discursos e ideários vinculados à tarefa de *formar professores*, sendo ainda incipientes as discussões que ultrapassassem o autodidatismo, o improvisado e a falta de profissionalização docente, visto que, nesse período, o magistério era usualmente praticado por profissionais liberais (engenheiros, médicos, farmacêuticos, advogados etc.) ou por pessoas que, tendo afinidades e facilidades com determinadas matérias escolares, eram convidadas a atuarem como professores, mesmo sem uma qualificação profissional formal.

Posterior à Lei de Diretrizes e Bases de 1961, o Parecer CFE 292/62 (BRASIL, 1962a), de 14 de novembro de 1962, do Conselho Federal de Educação (CFE), estabeleceu as disciplinas pedagógicas dos currículos mínimos para a Licenciatura, tendo como relator o Conselheiro Valnir Chagas. O Parecer garantiu a obrigatoriedade da disciplina de Prática de Ensino sob forma de estágio supervisionado (Art. 1º, Parágrafo único), passando a ser compreendida como componente curricular, desvinculada da Didática e devendo ser realizada nas próprias escolas da comunidade.

No documento, o relator Valnir Chagas destaca que “É de estranhar que até agora, entre as exigências oficiais para a formação do magistério, ainda não figurasse a Prática de Ensino com o merecido relevo. O fenômeno talvez se explique como reflexo do próprio meio social” (BRASIL, 1962, p. 97). Dois conjuntos de disciplinas passariam a compor, então, a Licenciatura, sendo o primeiro de disciplinas de conteúdo, que variam conforme a área

profissional do futuro professor; e o segundo compondo disciplinas pedagógicas comuns a todos, sendo essas: *Didática; Elementos de Administração Escolar; Psicologia da Educação*, que compreendia *Adolescência e Aprendizagem; Prática de Ensino*. Apesar dos conjuntos de disciplinas estarem separados, o Parecer ressalta a necessidade de articulação entre eles.

As disciplinas pedagógicas eram realizadas em quatro anos, ao longo do curso, e não mais concentradas apenas no último ano de formação, como no modelo 3+1. Dessa forma, “a parte pedagógica da licenciatura fica reduzida de um quarto [...] para um oitavo do período de quatro anos, reservando-se assim mais um oitavo equivalente a um semestre letivo, para o aprofundamento das especialidades relativas aos diversos cursos” (BRASIL, Parecer CFE 292/62, 1962a, p. 99). Logo, eram destinados 12,5% da carga horária do curso de Licenciatura às disciplinas pedagógicas.

Para obter o diploma de Licenciatura e Bacharelado, o estudante deveria prolongar os estudos conforme o tempo correspondente de acordo com o plano do estabelecimento de ensino. Em 1969, o Parecer CFE 627/69 (BRASIL, 1969a), de 13 de junho de 1969, estabeleceu que o estágio supervisionado passava a ter o tempo mínimo de 5% da carga horária do curso.

Ainda em 1969, o Parecer CFE 672/69 (BRASIL, 1969b), de 4 de setembro de 1969, fixou os conteúdos mínimos e a duração da formação pedagógica nos cursos de Licenciatura, alterando a disciplina *Elementos de Administração Escolar* para *Estrutura e Funcionamento do 2º Grau*. Porém, a Comissão Central de Revisão dos Currículos (BRASIL, Parecer CFE 672/69, 1969b, p. 118) manteve a duração mínima destinada à formação pedagógica e a obrigatoriedade da *Prática de Ensino*, que deveria ocorrer, preferencialmente em escolas da comunidade.

A aprovação da Lei nº 5.692 (BRASIL, 1971), Lei de Diretrizes e Bases de 1971, determinou a extinção das Escolas Normais e a criação da Habilitação Específica para o Magistério. Segundo Pimenta (1995), a Habilitação configurou-se como um curso precário, e a prática se restringiu a uma instrumentalização que deveria ser realizada em algumas disciplinas, caracterizando os estágios como práticas burocráticas.

Ainda em 1970, conforme Pimenta (1995), houve tentativas de superar os problemas desencadeados, passando o estágio a ser sinônimo de novas técnicas instrumentalizadas de dar aula. Em 1975, o Parecer CFE 4.873/75 (BRASIL, 1975), de 4 de dezembro de 1975, sobre a formação pedagógica das Licenciaturas, estabeleceu as seguintes disciplinas pedagógicas como mínimas para o currículo: *Psicologia do Desenvolvimento; Psicologia da Aprendizagem; Ensino de 1º e 2º Graus; Metodologia do Ensino de 1º e 2º Graus; Instrumentação para o Ensino; e Prática de Ensino* (Art. 3º). No Parecer, consta que a formação pedagógica é um

conjunto de experiências e estudos que têm como finalidade preparar o docente para um determinado campo de conhecimento, sendo capaz de criar situações didáticas para o desenvolvimento da aprendizagem.

A Prática de Ensino novamente é indicada como disciplina obrigatória, sob forma de estágio supervisionado, sendo desenvolvida em escolas ou instituições comunitárias. De acordo com o Parecer CFE 4.873/75 (BRASIL, 1975, Art. 3º, § 4º), “Sempre que houver condições para tanto, o estágio supervisionado se escalonará ao longo do ensino das disciplinas de conteúdo e de formação pedagógica, a fim de que se torne mais efetivo o princípio da concomitância mediante a sua projeção no plano das aplicações práticas”.

A Comissão Especial de Currículos (BRASIL, 1975, p. 220 – 222) direcionou que a condução dos trabalhos da disciplina Prática de Ensino ficaria sob a responsabilidade dos professores-orientadores, que deveriam ser especialistas no ensino para o campo de estudos no qual se habilitaria o estudante.

Um exemplo de como a disciplina deveria se estruturar é apresentado no documento, sugerindo que esses professores acompanhassem os estudantes no planejamento do ensino a ser ministrado na escola da comunidade, dando orientações sobre sua execução e acompanhando-a de forma direta ou indireta. Após esse processo, deveriam, alunos e professores-orientadores, juntar-se e, em forma de seminário, discutir e avaliar a execução, a fim de explorarem os acertos e corrigirem os erros. No final, o professor-orientador emitiria o seu juízo sobre o desempenho do estudante. Apesar de ser um exemplo, ressalta-se que a proposta admite variações e acréscimos, sugerindo, ainda, que a disciplina ocorra tanto no período de ensino das disciplinas de conteúdo como nas de formação pedagógica.

A década de 1980, segundo Pimenta (1995), foi marcada por insatisfações de educadores com a formação de professores, pois os cursos deveriam revisar o modo como articulavam a teoria e a prática. Conforme a autora, surgiram questões como “o que ensinar”, “como ensinar”, “para quê”, “para quem” e em “quais circunstâncias”, ou seja, uma preocupação com o fazer pedagógico, exaltando a necessidade de unificar conteúdos teóricos e instrumentos do currículo. Articular o curso de formação com a escola básica possibilitaria um projeto no qual o futuro professor poderia vivenciar conhecimentos e habilidades necessários, garantindo o ensino de qualidade.

Acreditamos que as novas preocupações estavam articuladas a modificações nos discursos e ideários pedagógicos desse período, com a indicação, nos documentos, de novos elementos necessários à formação do professor, como a presença, nos cursos de formação, de

docentes especialistas no ensino de determinados conteúdos, que seriam responsáveis pelo acompanhamento das atividades de prática de ensino e estágio supervisionado (cf. BRASIL, 1975), a formalização da Educação como uma teoria e sua relação com a dimensão profissional e prática.

Para Tanuri (2008), essas preocupações se deram pela valorização do saber prático, aumentando a necessidade de integração entre teoria e prática. O saber prático, também denominado saberes da prática, é considerado, pela autora, como o saber que leva o futuro professor a solucionar os problemas do cotidiano e a ter um desempenho satisfatório. Quanto à realização da Prática de Ensino, nas Escolas Normais e nos cursos de Licenciatura, a autora ressalta que

(...) restringiu-se, via de regra, a um componente curricular paralelo aos demais, dedicado à aplicação da teoria, acerca do qual os estudos e pesquisas denunciaram recorrentemente a desarticulação com os conteúdos a serem ensinados e com o conteúdo pedagógico que lhe dava suporte (TANURI, 2008, p.81).

Conforme a autora, também houve discussões no campo da política educacional, com recomendações sobre a importância da prática docente na formação, assim como estava ocorrendo internacionalmente. A nova Lei de Diretrizes e Bases, de 1996, demonstrou essa valorização do estágio curricular supervisionado. A LDB definiu que a formação de profissionais da educação deveria atender aos objetivos e características das diferentes modalidades e níveis de ensino, tendo como um dos fundamentos a garantia de que a formação profissional de educadores deve vincular as teorias às práticas por meio do estágio supervisionado, sendo este um componente curricular obrigatório (Art. 61). O diferencial da LDB, referente ao estágio, foi a definição de um aumento da carga horária específica para a disciplina. O Artigo 65 estabeleceu que a formação docente deveria incluir a prática de ensino com, no mínimo, trezentas horas.

Segundo Goulart (2002), além de aumentar a carga horária, a LDB deu liberdade para as instituições organizarem a prática de ensino. Porém, segundo a autora, isso acabou gerando discussões de como inserir essas trezentas horas no curso de formação de professores. Alguns cursos de formação resolveram essa questão aumentando a carga horária da disciplina e criando novas disciplinas com o mesmo nome, fazendo com que algumas Universidades tivessem que contratar novos docentes.

Ao fazermos um histórico do estágio curricular supervisionado na formação de professores no Brasil, percebemos a sua crescente valorização, tanto na política educacional quanto na visão de pesquisadores da área, especialmente a partir da década de 1990. Contudo,

o que a legislação nos mostra é que a presença e os modos de preparação, encaminhamento, acompanhamento e avaliação do estágio estão profundamente vinculados às perspectivas educacionais de um determinado período, compartilhando e expressando, por meio de sua (não) obrigatoriedade, carga horária, espaços de desenvolvimento e finalidades, os discursos e ideários sobre a formação de professores vigentes em diferentes épocas.

Diante das contextualizações históricas apresentadas, no próximo capítulo abordaremos uma história do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com a finalidade de caminharmos em direção à discussão da pergunta que norteia esta pesquisa: *Como se deu o estabelecimento e o desenvolvimento das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG?*

3. A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS: UMA ÊNFASE NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

3.1 O Primeiro Curso de Licenciatura em Matemática de Minas Gerais (1939 – 1968)

A educação brasileira, segundo Ferreira (2018), ganhou destaque na década de 1930, com ações embasadas no movimento da Escola Nova, como a criação, em 1924, da Associação Brasileira de Educação (ABE), fundada por um grupo de intelectuais – médicos, advogados, professores e engenheiros – que se propunham a elaborar, discutir e sistematizar estratégias de intervenção e políticas para a defesa de uma escola universal, pública e gratuita.

Conforme Leon e Amaral (2010), a escola brasileira passou, nesse período, a ser reconhecida pela sociedade como formadora da cidadania, ganhando prestígio e, conseqüentemente, dando destaque ao docente. Diante desse cenário, em 14 de novembro de 1930, foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública, sob o comando de Francisco Campos. Ferreira (2018) destaca que, nessa época, iniciavam-se as discussões sobre a formação de professores por acadêmicos brasileiros.

Na década de 1930, a cidade de Belo Horizonte estava em crescimento e tinha uma pequena população quando comparada à atual. Ainda assim, estava envolvida com os movimentos nacionais da época, especialmente com a organização e planejamento de um sistema de ensino superior em Minas Gerais.

A autora ressalta que, em 1927, o presidente Antônio Carlos decretou a reunião de faculdades já estabelecidas na região de Belo Horizonte, criando a Universidade de Minas Gerais (UMG). Embora fosse uma instituição privada, a UMG era beneficiária de subvenções estaduais. Nessa junção, estavam presentes as Faculdades de Direito (1892), de Odontologia (1907) e de Farmácia (1911), e as Escolas de Engenharia (1911) e de Medicina (1911).

Em 11 de abril de 1931, o Decreto nº 19.851 (BRASIL, 1931) estabeleceu requisitos da estrutura básica para a constituição de uma universidade, ficando conhecido como Estatuto Básico das Universidades Brasileiras. Eram exigidos um corpo administrativo; locais e instalações adequadas; corpo docente; e pesquisa. Quanto à finalidade do ensino universitário, estava previsto:

(...) elevar o nível da cultura geral; estimular a investigação científica em quaisquer domínios dos conhecimentos humanos; habilitar ao exercício de atividades que requerem preparo técnico e científico superior; concorrer, enfim, pela educação do

indivíduo e da coletividade, pela harmonia de objetivos entre professores e estudantes e pelo aproveitamento de todas as atividades universitárias, para a grandeza da Nação e para o aperfeiçoamento da Humanidade (BRASIL, 1931, Art. 1º).

No período que antecede o ano de 1934, a maior parte dos professores de Matemática das escolas secundárias eram engenheiros, considerada a profissão de maior prestígio social (FERREIRA, 2018). Nesse período, não existiam instituições que oferecessem uma formação específica ao professor de Matemática. De acordo com Ferreira (2018), em 1934, foi criada a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (FFCL), agregada posteriormente à Universidade de São Paulo (USP), sendo a primeira universidade brasileira que seguiu, desde sua criação, as normas do Estatuto Básico das Universidades Brasileiras.

As demais universidades que foram sendo criadas se constituíam pela incorporação de cursos autônomos já existentes. De acordo com Ferreira (2018), a FFCL da Universidade de São Paulo foi criada nos padrões de competência e organização das melhores universidades europeias. Em 1939, foi fundada a Faculdade Nacional de Filosofia, integrante da Universidade do Brasil (FNFi), no Rio de Janeiro. De acordo com Silva (2000), foi com a criação dessas duas Universidades que se estabeleceram cursos específicos objetivando à formação de professores secundários no Brasil.

Ferreira (2012) ressalta que, com o crescimento da população de Belo Horizonte, surgiu a necessidade de profissionais preparados para o magistério no ensino secundário. Segundo Haddad (2015), nesse período, havia um grande problema no Brasil quanto ao ensino secundário, pois a docência era autodidata, com professores improvisados e desprovidos de uma formação institucionalizada. No ensino superior, a Matemática e a Física eram, por exemplo, ensinadas conforme as necessidades práticas dos engenheiros.

Nesse contexto, em Minas Gerais estava ocorrendo um movimento pautado nas ideias de renovação do sistema universitário. Em Belo Horizonte, intelectuais estavam interessados em um saber desvinculado do mundo prático e profissional, denominado na época como “saber desinteressado” (HADDAD, 2015, p. 57). Ferreira (2018) destaca que um grupo de docentes do Colégio Guglielmo Marconi, conhecido como Colégio Marconi, visava à criação de uma instituição que formasse professores para o ensino secundário. Esse Colégio estava vinculado a uma importante comunidade italiana de Belo Horizonte, a Casa d’Itália.

Diante dessa inquietação dos intelectuais, surgiu a necessidade de criação de um espaço institucional para a discussão de questões de ordem literária, científica e metafísica. Em 1939, duas bases se destacavam: o modelo da Faculdade Nacional de Filosofia (FNFi) e o Decreto-Lei nº 421 (BRASIL, 1938), de 11 de maio de 1938, que regulou o funcionamento dos

estabelecimentos de ensino superior. Essas bases deram força para os intelectuais no processo de criação da nova faculdade (FERREIRA, 2018).

No salão nobre da Casa d'Itália, em 21 de abril de 1939, realizou-se a sessão magna de fundação da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais²⁶. Em 6 de maio de 1939, foi instalada a Faculdade de Filosofia, a primeira a nascer sem garantias ou apoio do poder público, partindo do interesse de professores vinculados a uma instituição privada.

No Regimento Interno da Faculdade de Filosofia, de 1940, conforme apontam Melo e Araújo (2016), consta, como uma de suas finalidades, a formação de professores para o curso secundário. Nesse mesmo período, o Decreto-Lei nº 1.190 (BRASIL, 1939) promulgava a criação da Faculdade Nacional de Filosofia, constando a criação dos Cursos de Licenciatura. Apesar de institucionalizar a Licenciatura, o Decreto não tornou o estágio obrigatório.

Segundo Ferreira (2018), a Faculdade de Filosofia funcionou, desde sua fundação até 1946, no Colégio Marconi, com o apoio de recursos financeiros e materiais do Instituto Ítalo-Mineiro Guglielmo Marconi. Apesar disso, a autora destaca que as condições eram precárias, com carência de materiais e recursos financeiros, biblioteca com falta de material em quantidade e qualidade, escassez de infraestrutura e outros. Por esses motivos, era comum que os professores das disciplinas trabalhassem em tempo parcial.

Apenas em novembro de 1940, o Decreto-lei nº 6.486 (BRASIL, 1940) autorizou o funcionamento dos cursos de Filosofia, Matemática, Geografia e História, Ciências Sociais, Letras Neolatinas e Letras Clássicas, iniciados em 1941 e reconhecidos em 26 de março de 1946, pelo Decreto nº 20.825 (BRASIL, 1946d). Já os cursos de Física, Química, História Natural, Letras Anglo-germânicas e Pedagogia foram iniciados em 1942, sem credenciamento, até serem reconhecidos pelo Decreto nº 23.841 (BRASIL, 1947), de 14 de outubro de 1947²⁷.

Nesse mesmo período, de 1942 a 1946, como mencionado na seção 2.1, na legislação brasileira estavam sendo aprovadas as *Leis Orgânicas do Ensino*, também conhecidas por Reforma Capanema, que estabeleceram diretrizes direcionadas à organização e ao funcionamento do ensino do país. Os cursos de Matemática, Filosofia, Letras, Geografia e História, Ciências Sociais, História Natural, Física, Química e Pedagogia seguiam a estrutura do modelo 3+1. Ferreira (2018) aponta que, apesar das dificuldades financeiras da instituição,

²⁶ A partir deste ponto, farei referência à *Faculdade de Filosofia de Minas Gerais* apenas como *Faculdade de Filosofia*.

²⁷ Neste trabalho, não se pretende detalhar acontecimentos ligados à fundação da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais. Aponta-se, contudo, que essa discussão é apresentada de forma detalhada em trabalhos como os de Ferreira (2012), Ferreira (2018), Haddad (2015), Faria Filho, Souza e Fonseca (2016), entre outros.

o curso de Didática era gratuito e começou a funcionar em 1944, época em que os primeiros bacharéis se formaram.

A Faculdade de Filosofia, segundo Ferreira (2018), compreendia quatro seções especiais: Letras, Pedagogia, Filosofia e Ciências. O curso de Matemática funcionava na seção de Ciências, e, no 1º ano, denominado como 1ª série, continha as seguintes disciplinas: *Análise Matemática; Geometria Analítica e Projetiva; e Física Geral e Experimental*; na 2ª série: *Análise Matemática; Geometria Descritiva; e Complementos de Geometria*; e na 3ª série: *Análise Superior; Geometria Superior; Física Matemática; e Mecânica Clássica*. Ressaltamos que as disciplinas que compunham o currículo do curso de Matemática não eram exclusivas da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais, já que o currículo cumpria exigências legais mais restritivas à época. Além disso, conforme Ferreira (2018), esse currículo foi construído a partir das matrizes curriculares da USP e da FNFfi.

No curso de Didática, as disciplinas eram: *Didática Geral; Didática Especial; Psicologia Educacional; Administração Escolar; Fundamentos Biológicos da Educação e Fundamentos Sociológicos da Educação*. Para os alunos com formação em Matemática, a disciplina *Didática Especial* era denominada *Didática Especial de Matemática*. Na década de 1960, o professor responsável pela disciplina era Henrique Morandi. Esse conjunto de disciplinas que compunha o currículo do curso de Didática é o mesmo previsto no Decreto-Lei nº1.190 (BRASIL, 1939).

Conforme Ferreira (2018), a grade do curso de Matemática da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais foi construída a partir dos cursos de Matemática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e da Faculdade Nacional de Filosofia. Ao analisarmos esse conjunto de disciplinas, percebemos, assim como Fernandes, Araújo e Cosenza (2019, p. 128), que “o foco é o conhecimento matemático, sem explicitar discussões voltadas para o ensino ou para a educação”.

No ano de 2017, o projeto de pesquisa *A invenção do educador matemático: representações, instituições e políticas*, coordenado pelo professor Filipe Santos Fernandes e financiado pela Pró-reitoria de Pesquisa da UFMG, investigou a formação de professores de matemática nos primeiros anos de funcionamento da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais, olhando, especialmente, para a disciplina *Didática Especial de Matemática*²⁸.

O programa da disciplina de Didática Especial de Matemática (UNIVERSIDADE DE MINAS GERAIS, 1954, p. 219), além de apresentar quesitos que aproximam o estudante das

²⁸ Maiores discussões da pesquisa podem ser encontradas em Fernandes, Araújo e Cosenza (2019).

ciências matemáticas, vivenciadas no curso de Bacharelado, aborda itens relacionados ao ensino, como a história do ensino da Matemática; os objetivos do ensino da Matemática; métodos de ensino da Matemática; princípios psicológicos, lógicos e pedagógicos que fundamentam o ensino da Matemática; escola, seleção e organização da matéria; a motivação do ensino da Matemática; os livros de texto; e a verificação do aprendizado.

Fernandes, Araújo e Cosenza (2019, p. 130), ao analisarem o programa da disciplina, destacam que esse “reforçava a ideia de que para ser professor de matemática seria necessário um acentuado estudo da matemática científica que, no encontro com as preocupações educacionais promovidas pelo curso de Didática, converter-se-ia em conhecimento matemático ensinado na escola”. No Decreto-Lei 1.190 (BRASIL, 1939), consta, no Art. 40º, que, no curso de Didática, deveriam ser ministradas aulas teóricas, práticas e em forma de seminários.

De 1947 a 1952, a Faculdade de Filosofia funcionava no prédio do Instituto de Educação²⁹. Em 1948, após algumas resistências, o governo do estado apoiou a incorporação da Faculdade de Filosofia à Universidade de Minas Gerais. A Lei nº 971 (BRASIL, 1949), promulgada em 16 de dezembro de 1949, garantiu a federalização da Universidade de Minas Gerais, que passou a se chamar, em 1965, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Esse processo de federalização foi possível graças ao esforço das congregações universitárias, que criaram um projeto, aprovado pelo Conselho Universitário, e à força política do senador Fernando Mello Vianna. Segundo Ferreira (2018), mesmo com a federalização, os professores trabalhavam em tempo parcial, e apenas em 1965 foi instituída a dedicação exclusiva.

A autora ressalta, ainda, que, desde o final da década de 1940, a Faculdade de Filosofia ansiava por incorporar-se à Universidade de Minas Gerais, mas que, por questões de patrimônio, especialmente suas precarizações, a incorporação não se concretizava. A incorporação ocorreu apenas em 1948, depois que o governo do Estado recebeu uma importância em apólices. De 1953 a 1959, a Faculdade de Filosofia passou a funcionar em dois andares do Edifício Acaiaca³⁰. Somente em 1960, a Faculdade de Filosofia instalou-se em um

²⁹ O Instituto de Educação de Minas Gerais localiza-se na região central da cidade de Belo Horizonte, na Rua Pernambuco, 47, Funcionários. O edifício começou a ser construído em 1897, quando foi destinado a abrigar o Ginásio Mineiro. O tombamento estadual do prédio foi aprovado em 1982. Disponível em: <<http://www.iepha.mg.gov.br/institucional/legislacao/77>>. Acesso em: 06 de mar. de 2020.

³⁰ O Edifício Acaiaca localiza-se na região central de Belo Horizonte, na Avenida Afonso Pena, 867, Centro. O edifício foi inaugurado em 1943, sendo único prédio da cidade a ter um abrigo antiaéreo. Disponível em: <<http://www.minasgerais.com.br/pt/atracoes/belo-horizonte/edificio-acaiaca>>. Acesso em: 06 de mar. de 2020.

prédio próprio, que, atualmente, pertence à Prefeitura de Belo Horizonte, localizado na Rua Carangola, no bairro Santo Antônio.

Ferreira (2018), ao abordar o funcionamento do primeiro curso de Licenciatura em Matemática em Minas Gerais, entrevistou três ex-alunos do curso da Faculdade de Filosofia com o objetivo de compor o cenário histórico no qual o curso estava inserido, sendo eles: Reginaldo Naves de Souza Lima, que iniciou o curso em 1953, formando-se entre 1962 e 1963, com algumas interrupções; Alceu Mazzeiro, que realizou o curso no período de 1959 a 1961; e Carlos Afonso Rego, que estudou entre 1961 e 1965, período em que a Faculdade já estava integrada à Universidade de Minas Gerais.

Conforme Reginaldo Naves de Souza Lima, as aulas, no período em que estudou, eram ministradas no Edifício Acaiaca, sendo quase exclusivamente expositivas, e ele não tinha recordações do uso de algum outro recurso didático distinto. Ressaltou a falta de laboratórios de Física, que foram utilizados em algumas poucas aulas ao final do curso. Quanto ao *Estágio Supervisionado de Regência*, Reginaldo relatou que havia o estágio, mas como já lecionava no Colégio Aplicação, suas aulas lhe conferiam dispensa da atividade, mesmo sem a supervisão de um professor.

Quando ao estágio, Ferreira (2018) complementa que a experiência para o professor Alceu dos Santos Mazzeiro também não foi bem avaliada, pois “De acordo com o docente, quase não existia tal atividade curricular: “[havia] apenas uma ou duas aulas que dávamos no antigo Colégio de Aplicação, supervisionadas pelo próprio professor da turma, que emitia um parecer posteriormente” (FERREIRA, 2018, p. 132). Percebe-se que o fato de o professor estar presente na sala de aula era suficiente para legitimar a dispensa do estágio.

De acordo com Collares (1989), a prática profissional no Colégio de Aplicação³¹ da Faculdade de Filosofia era dividida em dois períodos: o primeiro de observação e o segundo de participação ou realização. Conforme a autora, no segundo período, o estagiário dava aulas da sua disciplina específica e, depois, comentava com o professor de Didática Geral, ou quando houvesse, o de Didática Especial. Para os professores que trabalhavam no Colégio de Aplicação, as atividades de estágio e observação de aulas faziam parte da sua rotina, não

³¹ Em 1954 foi fundado o Ginásio de Aplicação da Faculdade de Filosofia, tendo em vista a renovação do ensino ou da pesquisa educacional. Na prática “o que criou-se foi uma escola comum, regida pela legislação de ensino vigente, na qual pretendia, obviamente, desenvolver um padrão de ensino, para servir de campo de observação e estágio (prática docente)” (COLLARES, 1989, p. 99). Em 1958, o Ginásio transformou-se em Colégio de Aplicação, com a ampliação de seus objetivos, abertura para a comunidade externa e maior autonomia em relação à Faculdade de Filosofia. Para maiores informações sobre o Colégio de Aplicação da Faculdade de Filosofia, indicamos a dissertação de mestrado de Collares (1989): Colégio de aplicação da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais: a trajetória de uma escola de ensino médio no contexto universitário.

carecendo de formalidades como, por exemplo, serem avisados que receberiam estagiários em suas aulas.

De acordo com o Projeto Pedagógico do curso de Matemática da UFMG (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007), no período de 1961 a 1964, ocorreram modificações na estrutura do curso. Além de uma reconfiguração das chamadas “disciplinas matemáticas e pedagógicas”, o curso passou a ser realizado em quatro anos. Nesse período, foram introduzidas as disciplinas: *Álgebra Moderna; Topologia dos Espaços Métricos e Topologia Geral; Desenho Geométrico; Cálculo Numérico; Geometria Descritiva; e Fundamentos da Matemática Elementar*.

Quanto às disciplinas pedagógicas, em 1963 não aparecem no currículo as disciplinas *Fundamentos Biológicos da Educação e Fundamentos Sociológicos da Educação*. Em 1964, as disciplinas pedagógicas, que se localizavam no último ano, eram: *Didática Geral; Administração Escolar; Psicologia da Aprendizagem; Psicologia da Adolescência e Didática Especial de Matemática*.

Ressaltamos que as mudanças no currículo da UFMG seguiram alterações previstas na legislação do período, já que, em 1961, foi aprovada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que enfatizava que a formação de professores para ministrar aulas no Ensino Médio³² deveria ocorrer nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, focando, principalmente, em alterações curriculares. Além disso, o Parecer CFE 292/62 estabeleceu as disciplinas pedagógicas dos currículos mínimos para a Licenciatura e garantiu a obrigatoriedade da disciplina de *Prática de Ensino* sob forma de estágio supervisionado, passando a ser compreendida como componente curricular, desvinculada da *Didática*, e devendo ser realizada nas próprias escolas da comunidade.

Em 14 de novembro de 1962, foi aprovado o Parecer CFE 295/62 (BRASIL, 1962b) que estabeleceu um currículo mínimo comum para a Licenciatura em Matemática, devendo ser ministrado em quatro anos, abrangendo as seguintes disciplinas: *Desenho Geométrico e Geometria Descritiva, Fundamentos de Matemática Elementar; Física Geral; Cálculo Diferencial e Integral; Geometria Analítica; Álgebra; e Cálculo Numérico*.

Além dessas, estavam propostas as matérias pedagógicas que, de acordo com o Parecer CFE 292/62 (BRASIL, 1962a), seriam: *Didática; Elementos de Administração Escolar; Psicologia da Educação*, que compreendia *Adolescência e Aprendizagem; Prática de Ensino*.

³² O Ensino Médio mencionado faz referência aos antigos Ginásios (atualmente do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental) e ao Colegial (atualmente, o Ensino Médio).

No Parecer CFE 295/62 consta que as resoluções anteriores entrariam em vigor, obrigatoriamente, a partir do ano letivo de 1963. Uma cópia desse Parecer consta nos arquivos do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática, localizado no ICEx, dando a entender que esteve em discussão para a reforma do currículo.

Quando comparamos as disciplinas que compuseram o currículo de Matemática de 1961 a 1964 com o currículo proposto na legislação no período vigente, percebemos que as disciplinas matemáticas cumpriram as diretrizes. Já as disciplinas pedagógicas cumpriram-nas parcialmente, pois, apesar das indicações dos Pareceres CFE 295/62 e CFE 292/62, não se percebe a obrigatoriedade da *Prática de Ensino* e, tampouco, sua presença como componente curricular.

Segundo Oliveira (2016), na década de 1960, o ensino superior ganhou destaque nos debates entre intelectuais, professores, pesquisadores, movimentos estudantis, lideranças políticas, membros da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e do Conselho Federal de Educação (CFE), que indicavam a elaboração de um modelo de estrutura universitária, que já estava em discussão desde o início do século XX. A proposição da reforma institucional já estava sendo elaborada ao final da década de 1950 e início da década de 1960.

Em 1963, houve a elaboração de um novo estatuto para a Universidade, sendo uma das primeiras concretizações de reforma. No ano de 1964, em seus primeiros meses como Reitor da Universidade, Alúcio Pimenta, professor de Química Orgânica da Faculdade de Farmácia, levou a reforma a efeito, propondo, em 1967, um documento intitulado *Plano de Reestruturação da UFMG*.

De acordo com Oliveira (2016), a comunidade universitária teve participação efetiva no processo de elaboração da reforma, ampliando as discussões e tendo como princípios a atualização do conjunto de institutos previstos em 1963; a reforma administrativa da Universidade; a implantação do Colégio Universitário; o desenvolvimento de políticas de integração; e, para abrigar as novas unidades, o início das obras na região da Pampulha.

O autor ainda destaca que, de acordo com o professor Alúcio Pimenta, reitor da UFMG no período de 1964 a 1967, a Universidade foi pioneira no processo nacional de reforma do ensino superior. A UFMG já se encontrava estruturada de forma distinta das demais universidades do país. Porém, em 1968, com a Lei da Reforma Universitária, conduzida pelo Ministério da Educação (MEC), ocorreu a sistematização formal das implementações que estavam ocorrendo nas instituições federais, transferindo o pioneirismo da UFMG para a Reforma.

Apesar de a UFMG ser apontada como pioneira nesse processo, ressaltamos que as discussões sobre organização das instituições de ensino superior também estavam ocorrendo na legislação brasileira, como percebemos pelo Decreto-Lei nº 53 (BRASIL, 1966), anterior à Reforma Universitária de 1968, e pelo Decreto-Lei nº 252 (BRASIL, 1967). Possivelmente, esses Decretos alavancaram e intensificaram discussões nesse sentido.

De acordo com Souza (2016), em resposta à exigência do Decreto-Lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, que fixava princípios e normas de organização para as universidades federais, em 28 de fevereiro de 1968, foi aprovado o *Plano de Reestruturação da Universidade Federal de Minas Gerais*. Segundo Coutinho (2009), a Reforma Universitária de 1968 representou profunda mudança na referência institucional dos membros da comunidade acadêmica. Uma das alterações mais significativas foi a criação de Departamentos, deixando as Escolas e Faculdades de serem subdivididas em cátedras.

Ainda conforme Oliveira (2016), ao final do ano de 1967, a conclusão do *Plano de Reestruturação da UFMG* levou, em 1968, à criação de diversos Institutos e Faculdades. O autor ressalta que essas compuseram dois tipos de sistema: o básico, composto pela Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, pelo Instituto de Geociências, pelo Instituto de Ciências Exatas, pelo Instituto de Ciências Biológicas e pela Faculdade de Letras; e o sistema aplicado ou profissional, que integrava a Escola de Engenharia, a Escola de Biblioteconomia, a Escola de Veterinária, a Faculdade de Ciências Econômicas, a Faculdade de Medicina, a Faculdade de Direito, a Faculdade de Odontologia e a Faculdade de Educação.

Nesse período da Reforma, o contexto político em que o Brasil se encontrava era o regime militar (1964 – 1985). Conforme Motta (2014), foram anos marcados por uma complexa experiência autoritária e de repreensão ideológica, sendo o regime simultaneamente construtivo e destrutivo. Nas Universidades o impacto não foi diferente. Considerando a parte destrutiva, ocorreram prisões, aposentadorias, demissões e mortes de professores que o governo julgava serem líderes perigosos, que eram ideologicamente suspeitos, o que o autor chama de *limpeza ideológica*. O Estado bloqueou a circulação de determinados textos e ideias, instalando sistemas para vigiar as Universidades, e censurou pesquisas e publicações de livros. Outro fator impactante para a comunidade universitária foi o questionamento da gratuidade do ensino, já que o governo defendia a cobrança de taxas dos estudantes que tinham condições de pagar.

Já sobre a faceta construtiva, Motta (2014) ressalta que teve grande impacto na modernização do ensino superior, mas de forma conservadora. Apesar de apoiar a Reforma, o regime militar almejava mudar o ensino superior com a finalidade de torná-lo produtivo e

eficiente, levando em consideração os benefícios para o desenvolvimento econômico do país. Segundo o autor, o governo era favorável à Reforma desde que essa não fortalecesse as lideranças revolucionárias e oferecesse perigo de radicalização. Também foram implementadas, segundo Motta (2014), à força, outras reformas que ainda são encontradas no sistema universitário, como a estrutura departamental, os cursos de pós-graduação e os exames de vestibulares.

Em comemoração aos 50 anos do Instituto de Ciências Exatas (ICEx), em 2018, o professor Márcio Quintão Moreno escreveu um texto sobre a criação do Instituto, disponibilizado no *Livreto 50 Anos ICEx* (MORENO, 2018) e distribuído para os participantes do evento. Segundo o professor, a Reforma Universitária não previu um orçamento específico para atender às mudanças, sendo custeada pelos recursos existentes em cada instituição. Além disso, as novas unidades universitárias enfrentaram grandes dificuldades quando foram transferidas para o *campus* da Pampulha, como conflitos relativos a transferências de funcionários, professores, acervos bibliográficos, resistência de quem se opunha à Reforma e outros.

O ICEx incorporou os cursos de Física, Matemática e Química, e a Faculdade de Educação (FaE) agregou os cursos de Pedagogia e Didática. Dessa forma, de 1968 até os dias atuais, a grade curricular do curso de Licenciatura em Matemática da UFMG é composta por disciplinas do ICEx e da FaE. Conforme o Projeto Pedagógico (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007), a Licenciatura sofreu grandes alterações com a Reforma, pois todas as disciplinas passaram a ser semestrais, sendo que as disciplinas matemáticas ficaram sob responsabilidade do ICEx e as pedagógicas sob a responsabilidade da FaE. Além disso, mudaram as disciplinas matemáticas e físicas.

O Bacharelado e a Licenciatura, de acordo com a nova estrutura proposta, tinham em comum quatro semestres, com as disciplinas: *Cálculo I; Cálculo II; Cálculo III; Cálculo IV; Física I; Física II; Física III; Desenho I; Desenho II*; quatro disciplinas de *Álgebra*; duas disciplinas de *História das Ciências Exatas*; duas de *Cálculo Numérico*; e três de *Geometria*. Além dessas, havia duas disciplinas de *Mecânica* em períodos diferentes. Posteriormente, foi acrescida a disciplina *Programação de Computadores*.

Ao currículo da Licenciatura foram acrescidas duas disciplinas, no 5º e 6º períodos, que, segundo o Projeto Pedagógico (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007), são disciplinas de conteúdo matemático voltadas para a formação do futuro professor,

denominadas: *Fundamentos da Matemática Elementar I* e *Fundamentos da Matemática Elementar II*.

Na próxima seção, serão apresentadas as reformas curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da UFMG, posteriores à Reforma Universitária, dando enfoque ao lugar do estágio curricular supervisionado na formação de professores, no período de 1969 à 1994, ano em que foi implantado o curso noturno, sendo a última discussão curricular registrada anterior à LDB de 1996.

3.2 As Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG após a Reforma Universitária de 1968: um olhar para os documentos do Instituto de Ciências Exatas

Nesta seção, discutiremos as reformas curriculares da Licenciatura em Matemática da UFMG, ocorridas após a Reforma Universitária de 1968 até chegar ao currículo que implementa o curso noturno de Licenciatura em Matemática, última discussão curricular anterior à LDB de 1996. Para isso, foram analisadas grades curriculares, ementas de disciplinas, atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática, documentos presentes no arquivo do Colegiado, Projeto Político-pedagógico do curso e atas de reuniões da Câmara do Departamento de Matemática.

Além da mobilização dessas fontes, outra contribuição para a elaboração desta discussão foi a dissertação de mestrado de Samira Zaidan (1993), intitulada *A formação do professor de matemática – Uma discussão do Curso de Licenciatura da UFMG*. Nesse trabalho, a autora discute a formação de professores no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG, analisando o período de 1987 a 1990. A autora levanta questões que estavam contribuindo para o baixo desempenho dos estudantes no que se refere ao número de alunos graduados em cada ano estudado.

A localização dos documentos do Colegiado de Matemática foi um pouco conturbada. Em contato com a secretária do Colegiado, foi informado que apenas as atas a partir de onze de setembro de 2003 estariam disponíveis. Após buscar informações com alguns professores do Departamento de Matemática, descobrimos que os livros contendo as atas de 1969 a 2001³³ encontravam-se na sala do professor Helder Candido Rodrigues, do Departamento de

³³ Lembramos que, anteriormente, o tempo cronológico escolhido para a pesquisa era de 1968 a 2008. Por esse motivo buscávamos, nesse momento, atas de anos posteriores a 1994.

Matemática, que relatou estar fazendo um trabalho com esse material. O arquivo estava desordenado, algumas atas estavam em folhas avulsas e fora da ordem cronológica, diferentemente das outras que estavam ordenadas em cadernos, os *Livros de Atas*. Dessa forma, a pesquisadora e o professor sistematizaram o arquivo, com a finalidade de facilitar a localização das atas do período de interesse. Já as atas de reuniões do período de agosto de 2001 a setembro de 2003 não foram localizadas. Outros documentos, como os currículos do curso de Matemática, o relatório do Colegiado do Curso de Matemática e o Projeto Pedagógico do curso de Matemática, foram disponibilizados pelo Colegiado, mas não foi permitido o acesso ao arquivo.

As atas das reuniões do Departamento de Matemática estão arquivadas em livros no próprio Departamento de Matemática da UFMG, que fica localizado no 4º andar do Instituto de Ciências Exatas, *campus* Pampulha. Os livros estão organizados em pastas etiquetadas, apresentando bom estado de conservação. Apenas o 1º Livro de atas (1969 – 1973) encontra-se digitalizado, e nos foi cedido pela professora Maria Cristina Costa Ferreira, do Departamento de Matemática; não por movimento do Departamento, mas por ações de pesquisa de professores que têm interesse nesse material³⁴. Além desses materiais, tivemos acesso às sínteses das atas do Departamento de Matemática, de 1969 a 1973, e das atas do Colegiado do Curso de Matemática, de 1969 a 1983, que foram produzidas pela professora Maria Laura Magalhães Gomes, do Departamento de Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, da Faculdade de Educação da UFMG (PPGE/FaE/UFMG), em 2018 e 2019, juntamente com dois bolsistas de Iniciação Científica³⁵.

Nesses documentos, daremos destaque às grades curriculares, contabilizando o tempo para conclusão do curso, sua carga horária e a de disciplinas, bem como a discussões em torno das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* e do sentido atribuído à formação de professores de Matemática no período, sendo o nosso foco entender o lugar do estágio nessa

³⁴ Essa pesquisa, intitulada *Memória e História do Departamento de Matemática da UFMG: conexões com a formação de professores para a Educação Básica (1968-1987)*, está sob coordenação da professora Maria Laura Magalhães Gomes, que tem o objetivo de investigar o percurso histórico do Departamento de Matemática da UFMG, desde sua criação, posterior à Reforma Universitária de 1968, até a significativa Reforma Curricular de 1987, analisando suas conexões com a formação de professores de Matemática para o nível de escolarização atualmente denominado Educação Básica. São integrantes dessa pesquisa: Maria Cristina Costa Ferreira, Kelly Maria de Campos Fornero Abreu de Lima Melillo, Helder Candido Rodrigues, Carmen Rosa Giraldo, Filipe Santos Fernandes e Mariana Lima Vilela. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/5671580360415081>>. Acesso em: 03 dez. 2019.

³⁵ Aproveito para agradecer aos estudantes Felipe César Martins Gouvêa e Lucas Faria Costa, bolsistas que realizaram esse trabalho.

formação, tanto em discussões como nas grades curriculares. Buscaremos, também, relacionar esses fatos com a legislação do período focalizado, discutida no segundo capítulo.

3.2.1 O Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG: discussões após a Reforma Universitária até a aprovação da reforma curricular de 1971

Após a Reforma Universitária de 1968, o curso de Licenciatura em Matemática da UFMG passou a ser realizado sob a responsabilidade de unidades acadêmicas diferentes. As disciplinas consideradas de conteúdo matemático eram cursadas no Instituto de Ciências Exatas e as de conteúdo pedagógico, na Faculdade de Educação, sendo ambas as unidades localizadas no *campus* Pampulha.

A Reforma Universitária trouxe para a UFMG uma importante mudança. A formação pedagógica ocorreria, a partir daquele momento, simultaneamente à formação específica da área, diferenciando-se as modalidades Licenciatura e Bacharelado por algumas disciplinas: as disciplinas pedagógicas, ligadas à Licenciatura, e as disciplinas de aprofundamento na área específica, vinculadas ao Bacharelado.

Os termos Bacharelado e Licenciatura, segundo o Projeto Pedagógico (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007), foram encontrados pela primeira vez em documentos do curso de Matemática da UFMG nos anos de 1966 e 1967. Além disso, ressalta-se que, após o ano de 1968, ou seja, posteriormente à Reforma Universitária, houve grandes modificações na modalidade Licenciatura, sendo elas: as disciplinas se tornaram semestrais³⁶; algumas disciplinas de conteúdo matemático foram alteradas e/ou reelaboradas; duas disciplinas de *História das Ciências Exatas* foram incluídas; e as disciplinas pedagógicas ficaram a cargo da FaE.

Conforme já mencionado, a partir desse currículo, passam a constar na grade curricular as disciplinas *Fundamentos de Matemática Elementar I* e *Fundamentos de Matemática Elementar II*, disciplinas de conteúdo matemático voltadas para a formação do futuro professor. Essas estavam localizadas nos 5º e 6º semestres do curso, denominados “3ª série - 1º semestre” e “3ª série - 2º semestre”. Mais à frente, na Figura 6, apresentamos a grade curricular do curso de Matemática vigente no ano de 1968.

³⁶ Essa referência no documento nos parece estar ligada apenas à Licenciatura, já que, como veremos à frente, as disciplinas do quarto ano do Bacharelado eram anuais.

As disciplinas pedagógicas, consideradas de responsabilidade da FaE, não constam nessa grade, em que aparecem apenas disciplinas de responsabilidade do ICEx. Entretanto, acreditamos que a formação na Licenciatura se diferencia do Bacharelado no quarto ano do curso, visto que as disciplinas *Topologia*, *Mecânica III* e *Análise Tensorial*, anuais, eram cursadas apenas pelos estudantes do Bacharelado.

Como não encontramos no arquivo do Colegiado do Curso de Matemática referências às disciplinas pedagógicas da grade curricular de 1968, não conseguimos analisar qual o papel do estágio curricular supervisionado, nesse período, na perspectiva do ICEx. No tópico “4ª série”, não constam as disciplinas da Licenciatura, mas possivelmente o ano era dedicado às disciplinas pedagógicas.

Figura 6 - Grade Curricular do Curso de Matemática da UFMG (1968)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE FÍSICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

CURRÍCULO DE 1968

CURSO DE MATEMÁTICA

<u>1ª série - 1º semestre</u>	<u>1ª série - 2º semestre</u>
Cálculo I	Cálculo II
Geometria I	Geometria II
Física I	Física II
Álgebra I	Álgebra II
Desenho I	Desenho II
<u>2ª série - 1º semestre</u>	<u>2ª série - 2º semestre</u>
Cálculo III	Cálculo IV
Cálculo Numérico I	Cálculo Numérico II
Álgebra III	Álgebra IV
Geometria III	Geometria IV
Desenho Geométrico III	Desenho Geométrico IV
<u>3ª série - 1º semestre</u>	<u>3ª série - 2º semestre</u>
Mecânica I	Mecânica II
Fundamentos da Mat. Elem. I	Fundamentos da Mat. Elem. II
Análise Matemática I	Análise Matemática II
Geometria Diferencial I	Geometria Diferencial II
<u>4ª série - 1º semestre</u>	<u>4ª série - 2º semestre</u>
Topologia (anual)	
Mecânica III (anual)	
Análise Tensorial (anual)	

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Outras informações sobre a estruturação proposta para 1968, mencionadas na seção 3.1, são encontradas no Projeto Pedagógico (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007). Quando comparadas com a Figura 6, temos uma contradição, o fato de o Bacharelado e de a Licenciatura terem apenas os quatro primeiros semestres em comum, ou seja, a formação na Licenciatura se diferencia do Bacharelado a partir do segundo ano do curso, e não só no quarto ano, como acreditávamos. As disciplinas mencionadas, que eram cursadas

por ambas as modalidades, são: *Cálculo I, II, III e IV; Física I, II e III; Desenho I e II; Álgebra I, II, III e IV; Geometria I, II e III; Cálculo Numérico I e II*. As disciplinas *Mecânica I e II*, apesar de serem cursadas por ambas as modalidades, eram ofertadas em períodos curriculares distintos, o que nos leva a acreditar que, de fato, apenas nos quatro primeiros semestres o curso era comum. Entretanto, não podemos afirmar que a Figura 6 está ligada apenas ao Bacharelado, já que constam na “3ª série” as disciplinas *Fundamentos da Matemática Ementar I e II*, que eram exclusivas da Licenciatura.

Na ata da primeira reunião geral do Departamento de Matemática, presente no Livro 1, denominada *Ata da reunião geral do Departamento de Matemática do Instituto de Ciências Exatas da UFMG*, ocorrida no dia 08 de janeiro de 1969, por convocação do professor Edson Durão Judice, chefe do Departamento, consta uma apresentação do Instituto e seu papel na nova estrutura universitária, bem como um pedido de engajamento feito a todos os professores do Departamento. Além disso, é ressaltada a responsabilidade do Departamento por toda a formação em Matemática da Universidade, que abrangia diferentes cursos e unidades acadêmicas.

Em 12 de fevereiro de 1969, ocorreu a eleição dos representantes dos Professores Adjuntos e dos Professores Assistentes na Câmara do Departamento de Matemática, e a primeira reunião da Câmara do Departamento se deu no dia 13 de fevereiro de 1969. Nessa reunião, foram analisados os currículos propostos para o curso de Matemática, nas modalidades Licenciatura e Bacharelado. Na Tabela 1 consta uma proposta do currículo para o *ciclo básico*, comum às modalidades Licenciatura e Bacharelado. Essa proposta foi apresentada na 1ª reunião do Departamento de Matemática, sendo aprovada pelos membros presentes por unanimidade, mas com a ressalva de que poderiam ocorrer possíveis reformulações futuras. O ciclo básico tinha previsão de quatro semestres, cada um com dezesseis semanas de aulas.

Tabela 1 - Proposta para o Currículo do Ciclo Básico - comum aos cursos de Licenciatura e Bacharelado (1969)

Ciclo Básico		
Disciplina	Carga Horária (horas)	Pré-requisito (s)
1º Período		
Cálculo I	120	-
Geometria I	80	-
Desenho e Geometria. Descritiva	100	-
2º período		
Cálculo II	100	-
Geometria II	60	-

Álgebra I	60	-
Física I	120	-
3º Período		
Cálculo III	80	Cálculo I e Geometria I
Cálculo Numérico	100	-
Álgebra II	60	-
Física II	120	Cálculo I
4º Período		
Cálculo IV	80	Cálculo II
Probabilidades e Estatística	100	-
Geometria III	60	Cálculo II e Geometria II
Física III	120	Cálculo II

Fonte: Livro 1 de atas de reuniões do Departamento de Matemática (p.3 - B)

A proposta de currículo para o ciclo básico de 1969, quando comparada com o currículo para o curso de Matemática de 1968, mostra uma divisão mais clara das modalidades Licenciatura e Bacharelado, com um conjunto de disciplinas comuns. A carga horária total prevista para o ciclo básico era de 1.360 horas.

A Tabela 2 a seguir apresenta a proposta para o currículo do ciclo de formação previsto para a Licenciatura, período em que se diferencia do Bacharelado, em quatro semestres. Porém, na 1ª ata de reunião da Câmara do Departamento de Matemática (Livro 1, p. 4), consta apenas a descrição das disciplinas que seriam realizadas no ICEx.

Tabela 2 - Currículo de Formação – curso de Licenciatura (1969)

Licenciatura		
Disciplina	Carga Horária (horas)	Pré-requisito (s)
5º Período		
História da Ciência I	40	-
Fundamentos da Matemática Elementar I	100	-
Variável Complexa	60	Cálculo III
6º período		
História da Ciência II	40	-
Fundamentos da Matemática Elementar II	100	-
Equações Diferenciais	60	Cálculo III
7º e 8º Períodos		
Matérias Pedagógicas, a cargo da Faculdade de Educação		

Fonte: Livro 1 de atas de reuniões do Departamento de Matemática (p.4)

As disciplinas previstas para o ciclo de formação do curso de Licenciatura, consideradas de conteúdo matemático e que seriam realizadas no ICEx, têm carga horária de 400 horas. Já as disciplinas consideradas de conteúdo pedagógico não são especificadas. Como foi citado, o Departamento de Matemática era responsável pela formação em Matemática de diferentes

curso da Universidade e, por esse motivo, acreditamos que não havia uma preocupação na descrição das disciplinas de conteúdo pedagógico da formação do futuro professor de Matemática, não contendo informações sobre o estágio curricular supervisionado, que estaria sob a responsabilidade da Faculdade de Educação.

Na Figura 7 consta um trecho da 1ª ata de reuniões da Câmara do Departamento de Matemática, mostrando como estavam registradas as disciplinas de conteúdo pedagógico no currículo de Licenciatura em Matemática de 1969.

Figura 7 - Currículo de Licenciatura em Matemática - 1969

Curriculo do ciclo de formação - curso de licenciatura. Duração - quatro semestres, cada um com dezesseis semanas de aulas.

5º semestre: História da Ciência I, com 40 horas-aula; Fundamentos da Matemática Elementar I, com 100 horas-aula; Variável Complexa, com 60 horas-aula, tendo como pré-requisito Cálculo III.

6º semestre: História da Ciência II, com 40 horas-aula; Fundamentos da Matemática Elementar II, com 100 horas-aula; Equações diferenciais, com 60 horas-aula, tendo como pré-requisito Cálculo III.

7º e 8º semestres: Matérias pedagógicas, a cargo da Faculdade de Educação.

Fonte: Livro 1 de atas de reuniões do Departamento de Matemática (p.4)

Diferentemente da Licenciatura, o currículo de formação do Bacharelado apresenta todas as disciplinas com suas respectivas cargas horárias e pré-requisitos, já que são tratadas como responsabilidade do Departamento de Matemática. Segue, na Tabela 3, essa grade curricular.

Tabela 3 - Currículo de Formação – curso de Bacharelado (1969)

Bacharelado		
Disciplina	Carga Horária (horas)	Pré-requisito (s)
5º Período		
Análise I	60	Cálculo III
Variável Complexa	60	Cálculo III
Mecânica I	80	Cálculo I e Geometria I
6º período		
Análise II	60	Cálculo III
Equações Diferenciais - 60h	60	Cálculo III
Mecânica II - 80h	80	Cálculo II
7º Período		
Topologia I	60	Análise I
Métodos Matemáticos da Física I	60	Cálculo IV e Física III

Optativa	-	-
8º Período		
Topologia II	60	Análise I
Métodos Matemáticos da Física II	60	Cálculo IV e Física III
Optativa	-	-

Fonte: Livro 1 de atas de reuniões do Departamento de Matemática (p.4)

As disciplinas optativas para o curso de Bacharelado deveriam ser escolhidas dentre as que eram previstas pelo Departamento de Matemática. Além de estabelecer os currículos para as modalidades Licenciatura e Bacharelado em Matemática, a reunião definiu as disciplinas do ciclo básico para os cursos de Engenharia. Até a ata da 6ª reunião do Departamento de Matemática, ocorrida no dia nove de janeiro de 1970, não há comentários sobre os currículos propostos, nem mesmo informa se eles foram implantados imediatamente no ano de 1969. Nessa 6ª ata, um dos assuntos tratados foi o 5º artigo do Decreto-Lei nº 464 (BRASIL, 1969c), de 11 de fevereiro de 1969. Esse Decreto estabeleceu normas complementares à Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, e deu outras providências, constando no artigo 5º (BRASIL, 1969c):

- Nas instituições de ensino superior que mantenham diversas modalidades de habilitação, os estudos profissionais de graduação serão precedidos de um primeiro ciclo, comum a todos os cursos ou a grupos de cursos afins, com as seguintes funções:
- a) recuperação de insuficiências evidenciadas, pelo concurso vestibular, na formação de alunos;
 - b) orientação para escolha da carreira;
 - c) realização de estudos básicos para ciclos ulteriores.

Na reunião, após a leitura desse artigo, que propõe a criação de um ciclo básico comum a todos os cursos ou grupos de cursos afins no Instituto, ficou decidido que, ao longo do ano de 1970, seria feito um planejamento para lidar com essa mudança, e as modificações entrariam em vigor em 1971.

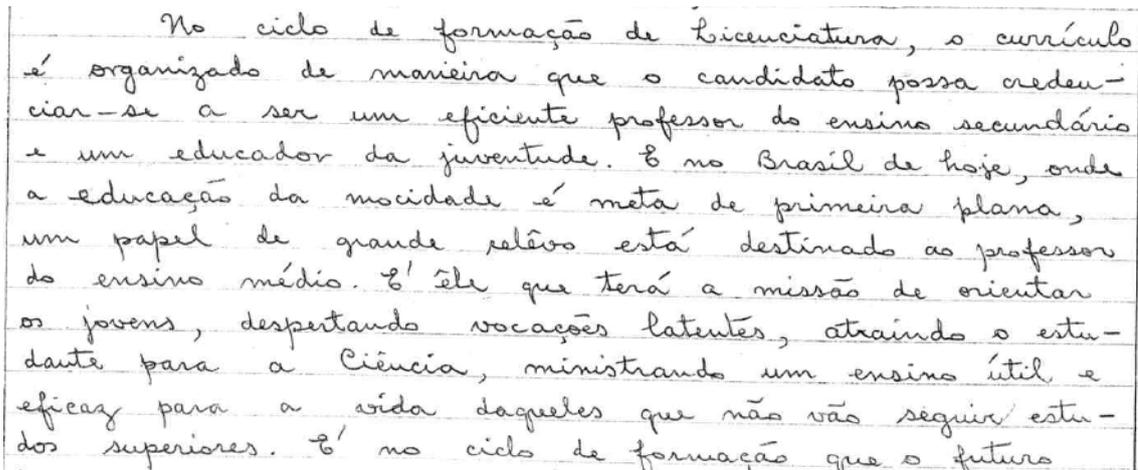
Em 26 de agosto de 1969, reuniu-se o Colegiado do Curso de Matemática, sendo esta a primeira reunião. Em 3 de setembro de 1969, na 2ª reunião, os membros deliberaram sobre os novos currículos das duas modalidades do curso de Matemática, que deveriam vigorar a partir de 1970. O presidente da reunião, Edson Durão Judice, o mesmo professor que presidia, no período, as reuniões do Departamento de Matemática, apresentou uma proposta que foi analisada, discutida e aperfeiçoada pelo Colegiado do Curso de Matemática, sendo aprovada por unanimidade e encaminhada às instâncias superiores.

Na ata da 2ª reunião do Colegiado do Curso de Matemática, constam a descrição da proposta e a finalidade da Licenciatura em Matemática, que era a de formar professores para o

Ensino Médio³⁷, o que não aparecia nas atas anteriores da Câmara do Departamento já mencionadas neste texto. É ressaltado que o currículo pleno para o curso de Licenciatura abrangia o currículo mínimo exigido pelo Conselho Federal de Educação. Além disso, retoma-se a ideia de que ambas as modalidades, Bacharelado e Licenciatura, estavam divididas em dois ciclos, o básico e o de formação, cada um com duração de 4 semestres.

Sobre a formação específica em Licenciatura, é destacado que o currículo estava organizado para preparar o futuro professor de forma eficiente para o ensino secundário; um educador da juventude destinado a um papel de grande relevância. Na Figura 8, consta o trecho da 2ª ata da reunião do Colegiado do Curso de Matemática, localizado no Livro 1. Nesse trecho, é destacado que o papel do professor vai além de ensinar Matemática, envolvendo também orientar os estudantes, despertando vocações latentes e o atraindo-os para a Ciência. A profissão do professor, considerada como uma missão, está vinculada a um ensino útil, que prepare aqueles estudantes que não ingressarão no ensino superior.

Figura 8 - Objetivos do Currículo de Formação de Licenciatura (1969)



No ciclo de formação de Licenciatura, o currículo é organizado de maneira que o candidato possa credenciar-se a ser um eficiente professor do ensino secundário e um educador da juventude. É no Brasil de hoje, onde a educação da mocidade é meta de primeira plana, um papel de grande relevo está destinado ao professor do ensino médio. É ele que terá a missão de orientar os jovens, despertando vocações latentes, atraindo o estudante para a Ciência, ministrando um ensino útil e eficaz para a vida daqueles que não vão seguir estudos superiores. É no ciclo de formação que o futuro

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, p.2 - B)

Ainda sobre o ciclo de formação da modalidade Licenciatura, o documento resalta que esse seria composto por disciplinas pedagógicas, enfatizando que essas eram de responsabilidade da Faculdade de Educação, assim como está registrado nas atas de reuniões do Departamento de Matemática, ou seja, não era mencionada qualquer relação entre as disciplinas ministradas no ICEX e as da FaE. A ocorrência das disciplinas pedagógicas apenas a partir do 5º período, posterior ao ciclo básico, é justificada pela exigência que as disciplinas

³⁷ O Ensino Médio mencionado faz referência aos antigos Ginásios (atualmente do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental) e ao Colegial (atualmente, o Ensino Médio).

de conteúdo pedagógico fazem ao estudante, necessitando de certa maturidade que se considerava que ainda não estava alcançada durante o ciclo básico. Esse, por sua vez, tinha um conjunto de disciplinas consideradas fundamentais, que exigiam todo esforço do estudante. O trecho da 2ª ata de reuniões do Colegiado do Curso de Matemática, em que estão presentes essas informações, é apresentado na Figura 9.

Figura 9 - Disciplinas Pedagógicas no Currículo de Formação de Licenciatura (1969)

dos superiores. É no ciclo de formação que o futuro licenciado estudará as disciplinas pedagógicas, que são da responsabilidade da Faculdade de Educação. Entendemos que tais disciplinas exigem do estudante certa maturidade que ele ainda não atingiu durante o ciclo básico. Enquanto cursa o ciclo básico, tem o estudante que concentrar todo o seu esforço no estudo das disciplinas fundamentais.

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, p.2 - B)

Na 2ª ata de reuniões (Livro 1, p. 3) é apresentado o conjunto de disciplinas que compunham o currículo mínimo para a Licenciatura em Matemática, exigidas pelo Conselho Federal de Educação, sendo elas: 1) *Fundamentos da Matemática Elementar*; 2) *Álgebra*; 3) *Cálculo Numérico*; 4) *Cálculo Diferencial e Integral*; 5) *Geometria Analítica*; 6) *Física Geral*; 7) *Matérias Pedagógicas*.

Já no currículo pleno da Licenciatura, o ciclo básico seria composto pelas seguintes disciplinas: *Cálculo Diferencial e Integral* (4 semestres); *Geometria Analítica* (3 semestres); *Álgebra* (2 semestres); *Desenho Geométrico e Geometria Descritiva* (1 semestre); *Cálculo Numérico* (1 semestre); *Probabilidades e Estatística* (1 semestre); *Física Geral* (3 semestres). Esse conjunto de disciplinas do ciclo básico era o mesmo na modalidade Bacharelado.

Já as disciplinas que compunham o ciclo de formação do currículo pleno de Licenciatura em Matemática eram: *Fundamentos da Matemática Elementar* (2 semestres); *História da Ciência* (2 semestres); *Disciplinas optativas do Instituto de Ciências Exatas*; *Matérias Pedagógicas* (a cargo da Faculdade de Educação). Novamente consta nas atas a responsabilidade das disciplinas pedagógicas. Porém, dentre os documentos analisados, pela primeira vez são anunciadas as disciplinas de conteúdo pedagógico com seus respectivos números de semestres para realização, sendo elas: *Didática* (2 semestres); *Psicologia da Educação* (2 semestres); *Elementos de Administração Escolar* (1 semestre); e *Prática de Ensino (Estágio Supervisionado)*.

A Figura 10 apresenta esse conjunto de disciplinas pedagógicas. Como é a primeira vez que aparecem nos documentos analisados as disciplinas de responsabilidade da FaE, temos a primeira menção à disciplina *Prática de Ensino*, foco desta pesquisa. Não é mencionado o número de semestres destinados à realização dessa disciplina, mas fica evidente que é nela que ocorre o estágio curricular supervisionado.

Figura 10 - Disciplinas Pedagógicas do Ciclo de Formação do Currículo Pleno de Licenciatura em Matemática (1969)

Matérias pedagógicas (a cargo da Faculdade de Educação):	
Didática	2 semestres
Psicologia da Educação	2 semestres
Elementos de Administração Escolar	1 semestre
Prática de Ensino (Estágio supervisionado)	

Fonte: Atas das reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, p. 3 - B)

A Figura 11 apresenta a grade curricular do ciclo básico proposta na reunião. São exibidas as disciplinas que compõem os quatro semestres, seus pré-requisitos, a quantidade de horas e os seus respectivos créditos. Todas essas disciplinas seriam ministradas no ICEX, totalizando uma carga horária de 1.569 horas e 88 créditos, sendo que, para se matricular em cada disciplina, o estudante deveria estar aprovado nas disciplinas assinaladas como pré-requisitos.

Figura 11 - Ciclo Básico - Licenciatura e Bacharelado - cargas horárias e créditos das disciplinas (1969)

6. Cargas horárias e créditos das disciplinas.
Seriacao recomendável. Pré-requisitos

Ciclo básico - Licenciatura e Bacharelado

Sem ^{re}	Disciplinas	Pré-requisitos	horas aula	créditos
	Cálculo I	—	135	8
1 ^o	Geometria I	—	90	6
	Desenho Geom. e Geom. Descritiva	—	135	6
	Cálculo II	—	135	8
2 ^o	Geometria II	—	90	6
	Álgebra I	—	68	4
	Física I	—	120	6
	Cálculo III	Cálculo I, Geometria I	90	6
3 ^o	Cálculo Numérico	—	120	6
	Álgebra II	—	68	4
	Física II	Cálculo I	120	6
	Cálculo IV	Cálculo II, Geometria II	90	6
4 ^o	Geometria III	Cálculo II, Geometria II	68	4
	Probabilidades e Estatística	—	120	6
	Física III	Cálculo II, Física I	120	6

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, p. 4 - A)

Quando comparada com a grade curricular do ciclo básico proposta na 1ª ata de reuniões da Câmara do Departamento de Matemática, ocorrida no dia 13 de fevereiro de 1969, apresentada na Tabela 1, percebemos poucas alterações. O conjunto de disciplinas em cada semestre manteve-se o mesmo, alterando-se apenas a carga horária e o número de créditos. Quanto aos pré-requisitos, todos foram mantidos, com alteração apenas na disciplina de *Física III*, para a qual foi acrescida a disciplina *Física I* como pré-requisito, além de *Cálculo II*, já previsto.

Na Figura 12, temos as disciplinas que compõem o ciclo de formação de Licenciatura com seus respectivos pré-requisitos, quantidade de horas e créditos. Os 5º e 6º períodos são compostos por disciplinas de responsabilidade do ICEx, sendo elas: *Fundamentos da Matemática Elementar I* (90h); *História da Ciência I* (45h); *Fundamentos da Matemática Elementar II* (90h); *História da Ciência II* (45h); e disciplinas optativas.

Figura 12 - Ciclo de Formação: Licenciatura - cargas horárias e créditos das disciplinas (1969)

Ciclo de formação - Licenciatura

sem.	Disciplinas	Pré-requisitos	Horas aula	Créditos
5º	Fundam. da Mat. Elem. I	—	90	4
	História da Ciência I	Cálculo II, Física II	45	3
	Optativas			
6º	Fundam. da Mat. Elem. II	—	90	4
	História da Ciência II	Cálculo II, Física II	45	3
	Optativas			
7º e 8º	Didática I	—	60	4
	Didática II	—	60	4
	Psicologia da Educação:			
	a) Aprendizagem	—	60	4
	b) Adolescência	—	60	4
	Elem. de Adm. Escolar	—	60	4
8º	Prática de Ensino:			
	Estágio supervisionado	—	270	9

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, p. 4 - B)

Já as disciplinas pedagógicas não são distribuídas separadamente nos 7º e 8º períodos, aparecendo apenas seu nome, carga horária e número de créditos, sendo elas: *Didática I* (60h); *Didática II* (60h); *Psicologia da Educação: a) Aprendizagem* (60h); *Psicologia da Educação: b) Adolescência* (60h); *Elementos de Administração Escolar* (60h); e *Prática de Ensino: Estágio Supervisionado* (270h).

A disciplina destinada ao estágio curricular supervisionado aparece nomeada como *Prática de Ensino: Estágio Supervisionado*, com 270 horas e nove créditos, sendo a disciplina do curso com a maior carga horária. Não fica evidente como deveriam ser cumpridas essas 270 horas, o que era de se esperar dada a natureza do documento analisado, e nem como a disciplina era dividida entre os 7º e 8º períodos. As disciplinas pedagógicas, consideradas de responsabilidade da FaE, não possuem pré-requisitos. As disciplinas obrigatórias, incluindo as pedagógicas, totalizam 840 horas, correspondentes a 43 créditos.

As disciplinas optativas deveriam ser escolhidas pelos estudantes entre as ofertadas pelo ICEx, de preferência entre as ofertadas pelo Departamento de Matemática, não havendo

referência a disciplinas oferecidas pela Faculdade de Educação. Nessas disciplinas, o estudante deveria totalizar pelo menos 300 horas, correspondentes a 20 créditos, devendo obedecer à exigência dos pré-requisitos fixados nos programas.

Quanto ao ensino de qualquer disciplina da grade curricular do ciclo de formação de Licenciatura, é dito que poderia ser feito a juízo do professor e mediante a aprovação do Colegiado de Coordenação Didática, inclusive podendo ser ofertada sob a forma de seminários, com a participação dos estudantes na exposição e nos debates. Já para a verificação do aproveitamento, deveriam ser obedecidas as normas presentes no programa da disciplina. Nos documentos analisados, não conseguimos localizar o programa da disciplina *Prática de Ensino: Estágio Supervisionado* presente nessa grade curricular.

Quando comparada com a grade curricular para o ciclo de formação da Licenciatura proposta na 1ª ata de reuniões da Câmara do Departamento de Matemática, datada de 13 de fevereiro de 1969, apresentada na Tabela 2, percebemos alterações. As disciplinas que compõem o 5º e 6º semestres, como *Fundamentos da Matemática Elementar I e II* e *História e Ciências I e II*, foram mantidas, modificando-se apenas a carga horária. Já as disciplinas *Variável Complexa* (5º período) e *Equações Diferenciais* (6º período), propostas pelo Departamento de Matemática, foram extintas e substituídas por disciplinas optativas. No 7º e 8º semestres, a grade curricular apresenta os títulos das disciplinas pedagógicas, diferentemente das grades curriculares anteriores, que apenas indicavam que essas disciplinas estavam sob a responsabilidade da FaE, mantendo as disciplinas pedagógicas nos 7º e 8º períodos.

Ainda comparando as composições do ciclo básico e do ciclo de formação presentes nos documentos do Departamento de Matemática e do Colegiado do Curso de Matemática para o curso de Licenciatura, percebemos que as disciplinas de conteúdo matemático eram realizadas em três anos e as de conteúdo pedagógico em apenas um ano, ao final do curso. Esse modelo nos lembra uma composição já existente no período da Faculdade de Filosofia, hoje conhecido como modelo 3+1.

Porém, na proposta apresentada pelo Colegiado do Curso de Matemática à Secretaria de Coordenação Administrativa, fica permitido que as disciplinas pedagógicas, que seriam lecionadas na FaE, não fossem cursadas obrigatoriamente nos últimos semestres do curso, como estava proposto. Essas poderiam ser distribuídas entre os quatro semestres do ciclo de formação, ou seja, do 5º ao 8º período, podendo ser cursadas juntamente com disciplinas do ICEx, desde que não ocorresse incompatibilidade de horário. O estudante poderia, dessa forma, concluir o

curso de Licenciatura em sete semestres, que era a duração mínima fixada pelo Conselho Federal de Educação.

Para obterem o grau de Licenciatura em Matemática, os estudantes deveriam totalizar 151 créditos, o equivalente a 2.709 horas. Desses créditos, 88 eram destinados ao ciclo básico, equivalente a 1.569 horas. Para o ciclo de formação era necessário o cumprimento de 63 créditos, referentes a 1.440 horas, sendo divididos em: disciplinas obrigatórias do ciclo de formação (14 créditos, 270 horas); disciplinas optativas do ciclo de formação (20 créditos, 300 horas); e disciplinas pedagógicas do ciclo de formação (29 créditos, 570 horas). A Figura 13 apresenta um quadro com a esquematização dessa distribuição de créditos e carga horária necessários para a diplomação em Licenciatura em Matemática.

Figura 13 - Distribuição dos créditos e da carga horária - Licenciatura em Matemática (1969)

7. Distribuições dos créditos e da carga horária		
I - Licenciatura em Matemática		
	Horas aula	Créditos
Ciclo básico	1569	88
Disciplinas obrigatórias do ciclo de formação	270	14
Disciplinas optativas do ciclo de formação	300	20
Disciplinas pedagógicas do ciclo de formação	570	29
	2709	151

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, p. 5 - B)

Dessas 2.709 horas-aula, 270 horas, equivalente a 9 créditos, eram destinadas à disciplina *Prática de Ensino: Estágio Obrigatório*, ou seja, um percentual aproximado de 9,97%. Esse percentual era superior ao previsto no Parecer CFE 627/69, de 13 de junho de 1969, que estabeleceu que o estágio supervisionado passava a ter o tempo mínimo de 5% da carga horária do curso.

Na ata da 7ª reunião do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática, datada de 4 de setembro de 1970, consta que essa proposta curricular apresentada e aprovada anteriormente, em 3 de setembro de 1969, ainda não tinha entrado em vigor, pois não tinha sido aprovada pela Coordenação de Ensino e Pesquisa. Além disso, seria necessário fazer algumas modificações e reestruturações, motivadas pela própria Coordenação de Ensino e Pesquisa.

Nessa mesma reunião, ficou decidido que os estudantes que tinham ingressado no curso de Licenciatura em Matemática em 1968 deveriam adotar o currículo proposto no *Guia Escolar do ICEx para 1969*. Na descrição presente na ata, percebemos que esse currículo é o mesmo proposto na primeira reunião da Câmara Departamental, no dia 13 de fevereiro de 1969. Já para os estudantes que tinham ingressado no curso nos anos de 1969 e 1970, o Colegiado do Curso de Matemática ainda definia o currículo a que eles estariam sujeitos. Isso sugere uma possível indecisão quanto às estruturas curriculares da Licenciatura frente à institucionalização da Reforma de 1968.

Na reunião posterior, datada de 26 de novembro de 1970, encontramos na ata uma nova proposta curricular para os cursos de Licenciatura e Bacharelado, que foi aprovada e encaminhada para as instâncias superiores. No Quadro 1, temos as disciplinas propostas para o ciclo básico, nomeado agora como 1º Ciclo, comum às duas modalidades.

Quadro 1 - 1º Ciclo - comum ao Bacharelado e à Licenciatura

1º Ciclo – comum ao Bacharelado e à Licenciatura
Cálculo Diferencial e Integral I, II, III e IV
Geometria Analítica
Introdução à Álgebra Linear
Programação de Computadores
Cálculo Numérico
Álgebra I e II
Física Geral I, II e III
Desenho Geométrico e Geometria Descritiva
Probabilidades e Estatística
Educação Física (2 semestres)

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, p.14 - A)

Quando comparamos o ciclo básico do Quadro 1, proposto em novembro de 1970, com o da Figura 11, proposto em setembro de 1969, notamos que a maioria das disciplinas foram mantidas, como: *Cálculo Diferencial e Integral I, II, III e IV*; *Cálculo Numérico*; *Álgebra I e II*; *Física Geral I, II e III*; *Desenho Geométrico e Geometria Descritiva* e *Probabilidades e Estatística*. As disciplinas de *Geometria I, II e III*, foram retiradas e foram acrescentadas: *Geometria Analítica*; *Introdução à Álgebra Linear*; *Programação de Computadores*; e *Educação Física (2 semestres)*.

A disciplina de *Educação Física*, com duração de dois semestres, foi consequência do Decreto-Lei nº 705 (BRASIL, 1969d), de 25 de julho de 1969, que alterou a redação do art. 22

da Lei nº. 4.024, de 20 de dezembro de 1961, constando no Art. 1º: “O artigo 22 da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, passa a vigorar com a seguinte redação: “Será obrigatória a prática da educação física em todos os níveis e ramos de escolarização, com predominância esportiva no ensino superior”³⁸.

No 2º Ciclo encontram-se as disciplinas de formação, apresentadas no Quadro 2. Comparando-se o Quadro 2 com a Figura 12, percebemos que algumas disciplinas foram mantidas, como: *História das Ciências I e II*; *Fundamentos da Matemática Elementar I e II*; *Didática I e II*; *Psicologia da Educação I e II*; *Prática de Ensino*; e Disciplinas optativas e/ou seminários. Foram acrescentadas as disciplinas: *Estrutura e Funcionamento do Ensino de 2º grau*; *Introdução à Educação*; *Estudo de Problemas Brasileiros I e II*. Percebe-se que as disciplinas pedagógicas sofreram um aumento.

O currículo proposto atendia o Parecer CFE 672/69, de 4 de setembro de 1969, que fixou os conteúdos mínimos e a duração que deveriam ser destinados à formação pedagógica nos cursos de Licenciatura, alterando a disciplina *Elementos de Administração Escolar* para *Estrutura e Funcionamento do 2º Grau*. Além disso, no Parecer permanecia a obrigatoriedade da Prática de Ensino, assim como na proposta.

Quadro 2 - 2º Ciclo - Licenciatura

2º Ciclo – Licenciatura
História das Ciências I e II
Fundamentos da Matemática Elementar I e II
Didática I e II
Psicologia da Educação I e II
Estrutura e Funcionamento do Ensino de 2º grau
Introdução à Educação
Prática de Ensino
Estudo de Problemas Brasileiros I e II
Disciplinas optativas e/ou seminários

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, p.14 - A)

³⁸ A implementação da Educação Física nos currículos, direcionada exclusivamente para a prática esportiva, foi apontada como uma estratégia para desestabilizar e desorganizar os movimentos estudantis contra o governo do regime militar (1964 – 1985). A Educação Física naquele período “foi encarada na concepção dualista de homem, no qual houve a separação entre corpo e mente (a mente valorizada e o corpo desvalorizado) e como forma de desorganizar o movimento estudantil, ignorando toda a sua importância para a formação do sujeito” (VIEIRA; LOURENÇO; ADANIYA, 2017, p. 3). Posteriormente ao regime militar, a Educação Física continuou obrigatória no Ensino Superior até a implementação da LDB de 1996, mas sem o intuito de conter o movimento estudantil.

Na ata dessa mesma reunião, consta que também foram aprovadas sugestões sobre as cargas horárias das disciplinas e os seus pré-requisitos. Porém, não são apresentados registros adicionais sobre o assunto. Na ata da 9ª reunião do Colegiado do Curso de Matemática, que ocorreu em 26 de fevereiro de 1961, o presidente professor Edson Durão Judice informou aos membros do Colegiado do Curso de Matemática que modificações tinham sido necessárias no currículo do 1º ciclo, e esclareceu que as modificações haviam sido realizadas sem consulta ao Colegiado do Curso de Matemática por ter sido impossível reuni-lo no período de férias. As mudanças foram em relação à carga horária das disciplinas, constando: *Cálculo Diferencial e Integral I* (60 + 45 = 105 horas-aula; 6 créditos); *Geometria Analítica* (60 + 45 = 105 horas-aula; 6 créditos); *Programação de Computadores* (0 + 60 = 60 horas-aula; 2 créditos); *Educação Física* (0 + 30 = 30 horas-aula; 0 créditos).

Até esse período, não foram encontradas nas atas de reuniões do Departamento de Matemática informações importantes para a pesquisa, mas consideramos que assuntos como reformas curriculares passaram a ser amplamente discutidas pelo Colegiado do Curso de Matemática. Quanto à disciplina de *Prática de Ensino*, na qual ocorria o estágio curricular supervisionado, poucas foram as indicações encontradas e, quando existiam, apresentavam informações inexpressivas.

Diante dos documentos encontrados, os quais utilizamos para elaborarmos o percurso do curso de Licenciatura em Matemática da UFMG, do período após a Reforma Universitária reforma curricular de 1971, percebemos o esforço tanto do Departamento como do Colegiado do Curso de Matemática na elaboração, discussão e execução de novos currículos, com adaptações às mudanças ocorridas, principalmente, na legislação sobre a formação de professores.

3.2.2 Reforma Curricular de 1971

Como visto na seção anterior, a reforma curricular de 1971 foi também um desdobramento da Reforma Universitária de 1968. Em consulta aos documentos disponibilizados pelo Colegiado do Curso de Matemática, encontramos a grade curricular que entrou em vigor no ano de 1971. A Figura 14 mostra as disciplinas do 1º ciclo, comuns às modalidades Bacharelado e Licenciatura, com suas denominações, códigos, carga horária total e disciplinar, dividida em “aulas” e “prática”, créditos e pré-requisitos.

Figura 14 - Currículo de graduação em Matemática - 1º Ciclo: Licenciatura e Bacharelado

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS		CURRÍCULO DE GRADUAÇÃO EM					MATEMÁTICA (Licenciatura e Bacharelado) 1º Ciclo
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS		DISCIPLINAS					Pré Requisitos
SEMESTRE	DENOMINAÇÃO	Código	Aulas	PRÁT.	Total	Créditos	
1º	Cálculo Diferencial e Integral I	020211	75	30	105	6	-
	Geometria Analítica e Introdução à Álgebra Linear	020253	75	30	105	6	-
	Programação de computadores	020271	-	60	60	2	-
	Educação Física	-	-	30	30	-	-
2º	Cálculo Diferencial e Integral II	020213	60	30	90	5	020211
	Cálculo Numérico	020221	45	30	75	4	020253
	Física Geral I	020321	60	45	105	5	020211
	Educação Física	-	-	30	30	-	-
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	020215	45	30	75	4	020213
	Desenho Geométrico - Geometria Descritiva	090221	45	30	75	4	-
	Física Geral II	020323	60	45	105	5	020371
	Álgebra I	020201	45	30	75	4	020211
4º	Cálculo Diferencial e Integral IV	020217	60	30	90	5	020213
	Probabilidades e Estatística	020291	45	30	75	4	020213
	Física Geral III	020325	60	45	105	5	020321
	Álgebra II	020203	45	30	75	4	020201

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Essa mesma grade curricular encontra-se na dissertação de mestrado de Zaidan (1993). A Tabela 4 apresenta a grade curricular, porém no item “pré-requisitos” optamos por registrar a nomenclatura das disciplinas, e não o código como consta em ambas as fontes consultadas.

Tabela 4 - Currículo de Graduação em Matemática - 1º Ciclo: Licenciatura e Bacharelado (1971)

CURRÍCULO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA – 1º CICLO (LICENCIATURA E BACHARELADO) 1971							
SEMESTRE	DENOMINAÇÃO	DISCIPLINAS				Créditos	PRÉ-REQUISITOS
		Código	Aulas	Prática	Total		
1º	Cálculo Diferencial e Integral I	020211	75	30	105	6	-
	Geometria Analítica e Introdução à Álgebra Linear	020253	75	30	105	6	-
	Programação de Computadores	020271	-	60	60	2	-
	Educação Física A	-	-	30	30	-	-
2º	Cálculo Diferencial e Integral II	020213	60	30	90	5	Cálculo Diferencial e Integral I Geometria Analítica e Introdução à Álgebra Linear
	Cálculo Numérico	020221	45	30	75	4	Cálculo Diferencial e Integral I
	Física Geral I	020321	60	45	105	5	-
	Educação Física B	-	-	30	30	-	-
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	020215	45	30	75	4	Cálculo Diferencial e Integral II
	Desenho Geométrico – Geometria Descritiva	090221	45	30	75	4	-

	Física Geral II	020323	60	45	105	5	Física Geral I
	Álgebra I	020201	45	30	75	4	Cálculo Diferencial e Integral I
4°	Cálculo Diferencial e Integral IV	020217	60	30	90	5	Cálculo Diferencial e Integral II
	Probabilidade e Estatística	020291	45	30	75	4	Cálculo Diferencial e Integral II
	Física Geral III	020325	60	45	105	5	Física Geral I
	Álgebra II	020203	45	30	75	4	Álgebra I

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

A proposta de uma Licenciatura com uma grade curricular comum ao Bacharelado, nos quatro primeiros semestres, não viabilizava que o licenciando cursasse desde início do curso disciplinas de conteúdo pedagógico. Além disso, como vimos, fazia parte da concepção do currículo que as disciplinas pedagógicas fossem cursadas quando o aluno desenvolvesse certa “maturidade”. A carga horária proposta para o 1° Ciclo era de 1.275 horas, com algumas disciplinas com carga horária de aula e de prática distintas.

A Figura 15 apresenta as disciplinas do 2° Ciclo na modalidade Licenciatura, com suas denominações, códigos, carga horária total e disciplinar, dividida em “aulas” e “prática”, créditos e pré-requisitos. Na Tabela 5 constam os dados da Figura 15.

Tabela 5 - Currículo de Graduação em Matemática – 2° Ciclo: Licenciatura (1971)

CURRÍCULO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA – 2° CICLO: LICENCIATURA 1971							
SEMESTRE	DENOMINAÇÃO	DISCIPLINAS				Créditos	PRÉ-REQUISITOS
		Código	Aulas	Prática	Total		
5°	História da Ciência I	020335	45	–	45	3	Cálculo Diferencial e Integral III ou Física Geral II
	Fundamentos da Matemática Elementar I	020247	60	60	120	6	Álgebra I ou Cálculo Diferencial e Integral II
	Didática I	140301	60	–	60	4	–
	Psicologia da Educação I	140715	60	–	60	4	–
	Estrutura e Func. do Ens. de 2° Grau	140627	60	–	60	4	–
6°	História da Ciência II	020337	45	–	45	3	Cálculo Diferencial e Integral IV ou Física Geral III
	Fundamentos da Matemática Elementar II	020249	60	60	120	6	Álgebra I ou Cálculo Diferencial e Integral II
	Didática II	140369	60	–	60	4	–

	Psicologia da Educação II	140717	60	-	60	4	-
	Introdução à Educação	140513	60	-	60	4	-
7º e 8º	Prática de Ensino	140367	-	45	45	1	Didática I
	Estudo de Problemas Brasileiros I	029901	30	-	30	1	-
	Estudo de Problemas Brasileiros II	029903	30	-	30	1	-
	Disciplinas optativas e/ou Seminários	-	-	-	-	-	-

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Figura 15 - Currículo de Graduação em Matemática – 2º Ciclo: Licenciatura (1971)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS							
CURRÍCULO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA (LICENCIATURA)							
SEMESTRE	DENOMINAÇÃO	DISCIPLINAS					Pré Requisitos
		Código	Aulas	PRÁT.	Total	Créditos	
5º	História da Ciência I	020335	45	-	45	3	020215 ou 020323
	Fundamentos da Mat. Elementar I	020247	60	60	120	6	020201 ou 020213
	Didática I	140301	60	-	60	4	-
	Psicologia da Educação I	140711	60	-	60	4	-
	Estrutura e Func. do Ens. de 2º Grau	140627	60	-	60	4	-
6º	História da Ciência II	020337	45	-	45	3	020217 ou 020325
	Fundamentos da Mat. Elementar II	020249	60	60	120	6	020201 ou 020213
	Didática II	140303	60	-	60	4	-
	Psicologia da Educação II	140713	60	-	60	4	-
	Introdução à Educação	140513	60	-	60	4	-
7º e 8º	Prática de Ensino			45	45	1	Didática
	Estudo de Problemas Brasileiros I	029901	30	-	30	1	-
	Estudo de Problemas Brasileiros II	029903	30	-	30	1	-
	Disciplinas Optativas e/ou Seminários				630	> 24	-

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

No 2º Ciclo estava proposto que os estudantes cursassem disciplinas de conteúdos matemáticos e pedagógicos, realizadas no ICEx e na FaE, respectivamente. A carga horária para o 2º Ciclo era de 795 horas, ou seja, menor do que a proposta para o 1º Ciclo. A maioria das disciplinas com pré-requisitos dependia de disciplinas cursadas no 1º Ciclo. Assim como nas grades propostas nos anos anteriores, as disciplinas que compunham o 7º e 8º período não são apresentadas de forma separada. A carga horária total para a diplomação do licenciado é de 2.070 horas, consideravelmente menor do que a proposta em 1969, de 2.709 horas.

A disciplina de *Prática de Ensino* é proposta no 7º ou 8º período, ou seja, apenas no final do curso de Licenciatura. Sua carga horária era de 45 horas, contabilizada apenas com horas práticas, sem horário destinado a aulas, quesito dedicado à parte teórica, correspondendo aproximadamente a apenas 2,17% da carga horária total do curso. Essa carga horária era inferior ao que previa o Parecer CFE 627/69, que exigia 5% da carga horária do curso destinados ao estágio supervisionado.

Ao compararmos as disciplinas voltadas para o estágio curricular supervisionado propostas nos currículos de 1969 (Figura 12) e de 1971 (Tabela 5), a primeira diferença notável são as nomenclaturas. Em 1969, a disciplina recebeu o nome de *Prática de Ensino: Estágio Supervisionado* e, em 1971, apenas *Prática de Ensino*. Outras mudanças foram a carga horária e os créditos: em 1969, 270 horas e 9 créditos; em 1971, apenas 45 horas e 1 crédito.

As disciplinas pedagógicas: *Didática I*; *Psicologia da Educação I*; *Didática II*; *Psicologia da Educação II*; *Introdução à Educação*; e *Prática de Ensino*, propostas no 2º ciclo da Licenciatura, correspondiam a 405 horas do curso, ou seja, 19,57% da carga horária total, percentual superior à carga horária prevista no Parecer CFE 672/69, em que 12,5% da carga horária do curso de Licenciatura deveriam ser destinados às disciplinas pedagógicas.

Não constam nas atas de reuniões do Departamento de Matemática informações ou discussões sobre a implementação desse currículo de 1971, e o mesmo ocorre nas atas do Colegiado do Curso de Matemática. Em 1972, no livro de atas do Colegiado de Matemática, consta apenas uma reunião, no dia 26 de abril, mas nenhuma discussão ligada ao currículo. A partir de 1973, as atas do Colegiado do Curso de Matemática deixaram de ser numeradas.

Em um documento de 1974, disponibilizado pelo Colegiado do Curso de Matemática, é indicado que as disciplinas *Educação Física A* e *Educação Física B* foram ministradas somente a partir de 1975. Dessa forma, os estudantes que iniciaram o curso de 1971 a 1974, apesar de seguirem o currículo de 1971, foram dispensados dessas disciplinas.

Na reunião do Colegiado do Curso de Matemática realizada no dia 06 de junho de 1973, foi apresentado e discutido um novo currículo para entrar em vigor no ano de 1974. Na Tabela 6, consta esse currículo:

Tabela 6 - Proposta Curricular para o Curso de Licenciatura em Matemática (1974)

Nº	Disciplina	Classificação	Carga horária	Créditos	Pré-requisito (s)
01	Cálculo Diferencial e Integral I	CM ³⁹	120	8	—
02	Geom. Analítica e Álgebra Linear	CM	60	4	—
03	Programação de Computadores	OB ⁴⁰	60	3	—
04	Educação Física A	CM	30	—	—
05	Cálculo Diferencial e Integral II	CM	90	6	Cálculo Diferencial e Integral I Geom. Analítica e Álgebra Linear
06	Física Geral I	CM	105	5	Cálculo Diferencial e Integral I

³⁹ Disciplinas com a classificação CM (Currículo Comum) são as previstas no currículo comum.

⁴⁰ Disciplinas com classificação OB (Obrigatórias) são aquelas que o estudante precisa, obrigatoriamente, cursar para se formar, mas que não fazem parte do currículo comum.

07	Educação Física B	CM	30	—	—
08	Geometria Descritiva	CM	60	3	—
09	Álgebra I	CM	75	4	Cálculo Diferencial e Integral I
10	Cálculo Diferencial e Integral III	CM	60	4	Cálculo Diferencial e Integral II
11	Física Geral II	CM	105	5	Física Geral I
12	Cálculo Numérico	CM	75	4	Cálculo Diferencial e Integral I
13	Álgebra II	CM	75	4	Álgebra I
14	Cálculo Diferencial e Integral IV	CM	60	4	Cálculo Diferencial e Integral III
15	Probabilidade e Estatística	OB	75	4	Cálculo Diferencial e Integral II
16	Física Geral III	CM	105	5	Física Geral II
17	Desenho Geométrico	CM	45	2	—
18	Fundamentos da Mat. Elementar A	CM	120	6	Álgebra I e Cálculo Diferencial e Integral II
19	História das Ciências Exatas I	OB	45	3	Cálculo Diferencial e Integral III ou Física Geral III
20	Didática I	CM	60	4	—
21	Estrutura e Func. do Ens. do 2º grau	CM	60	4	—
22	Psicologia da Educação I	CM	60	4	—
23	Fundamentos da Mat. Elementar B	CM	120	6	Álgebra I e Cálculo Diferencial e Integral I
24	História das Ciências Exatas II	OB	45	3	História das Ciências Exatas I
25	Didática II	CM	60	4	Didática I
26	Problemas Brasileiros A	CM	30	1	—
27	Psicologia da Educação II	CM	60	4	—
28	Problemas Brasileiros B	CM	30	1	—
29	Introdução à Educação	OB	60	4	—
30	Prática de Ensino	CM	45	1	—

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, p.22 - B)

Quando comparamos a proposta do currículo de 1974 (Tabela 6) com o currículo de 1971 (Tabela 4 e Tabela 5), notamos que algumas disciplinas tiveram mudança na carga horária. A disciplina *Prática de Ensino* continuou com 45 horas, mas sem estabelecimento de pré-requisito. Para a integralização do currículo foram estimados, no mínimo, seis e, no máximo, quatorze semestres.

Nos documentos analisados não foram encontrados registros de implantação dessa proposta. Porém, encontramos esta proposta datada de 06 de dezembro de 1973, com rasuras feitas em 17 de março de 1975. Essas alterações foram efetivadas na reforma curricular de 1975, que será apresentada na próxima seção. A Figura 16 e a Figura 17 mostram essas modificações:

Figura 16 - Alterações 1 no Currículo de Graduação em Matemática proposto para 1974

CONSELHO DE GRADUAÇÃO					Belo Horizonte, 06 de dezembro de 1973.		1974	
Nº	DISCIPLINAS	CLASSIFICAÇÃO	CARGA HORÁRIA	CREDITOS	PRÉ-REQUISITOS			
	Cálculo Diferencial e Integral I ✓	CM	120	08	-			
	Geom. Analítica e Álgebra Linear ✓	CM	60 90	04 06	-			
	Programação de Computadores ✓	OB	60	03	-			
	Educação Física A ✓	CM	30	-	-			
	Cálculo Diferencial e Integral II ✓	CM	90	06	Cálculo Diferencial e Integral I; Geom. Anal. Alg.			
	Física Geral I ✓	CM	105	05	Cálculo Diferencial e Integral I ou Geom. Anal. Alg.			
	Educação Física B ✓	CM	30	-	-			
	Geometria Descritiva A ✓	CM	60	03	-			
	Álgebra ✓	CM	60	04	Cálculo Diferencial e Integral I			
	Cálculo Diferencial e Integral III ✓	CM	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II			
	Física Geral II ✓	CM	105	05	Física Geral I			
	Cálculo Numérico ✓	CM	75	04	Cálculo Diferencial e Integral I			
	Cálculo Diferencial e Integral IV ✓	CM	60	04	Cálculo Diferencial e Integral III			
	Probabilidades e Estatística ✓	OB	75	04	Cálculo Diferencial e Integral III			
	Física Geral III ✓	CM	105	05	Física Geral II			
	Desenho Geométrico ✓	CM	45	02	-			
	Fundamentos da Matéria Elementar A ✓	CM	120	06	Álgebra - Cálculo Diferencial e Integral III			
	História das Ciências Exatas A ✓	OB	45	03	Cálculo Dif. Integral III; Física Geral III			
	Didática do <i>Ensino</i> ✓	CM	60	04	-			

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Figura 17 - Alterações 2 no Currículo de Graduação em Matemática proposto para 1974

Nº	DISCIPLINAS	CLASSIFICAÇÃO	CARGA HORÁRIA	CREDITOS	PRÉ-REQUISITOS
	Estrutura e Func. Ensino de 2º grau ✓	CM	60	04	-
	Psicologia da Educação I ✓	CM	60 90	04 06	-
	Fundamentos da Matemática Elementar B ✓	CM	120	06	Álgebra e Cálculo Diferencial e Integral I
	História das Ciências Exatas B ✓	OB	45	03	História das Ciências Exatas I
	Didática II ✓	CM	60	04	Didática I
	Problemas Brasileiros A ✓	CM	30 45	01	-
	Psicologia da Educação II ✓	CM	60	04	-
	Problemas Brasileiros B ✓	CM	30 45	01	-
	Introdução à Educação ✓	(OB) CM	60 45	04 03	-
	Prática de Ensino ✓	CM	45 120	01 06	Didática Licenciatura
	Total de Créditos das disciplinas obrigatórias:			77	
	Total de créditos das disciplinas eletivas:			05 104	
	Total de créditos das disciplinas optativas:			13 109	?
	Total de créditos do Currículo Mínimo:			89	89
	Total de créditos p/ Licenciatura:			120	120
	Requisito mínimo do curso: 06 semestres				
	Requisito máximo do curso: 14 semestres				

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Para a disciplina de *Prática de Ensino*, foi sugerida uma alteração de carga horária, passando de 45 horas para 120 horas, ou seja, um aumento significativo. Além disso, a disciplina *Didática de Licenciatura* voltou a ser pré-requisito, assim como no currículo de 1971.

3.2.3 Reforma Curricular de 1975

A Reforma Curricular de 1975 começou a ser elaborada em 1973, foi apresentada e discutida em 1974, mas sofreu algumas alterações em 1975. A Tabela 7 apresenta a grade curricular de 1975 para a Licenciatura em Matemática, extraída dos documentos disponibilizados pelo Colegiado do Curso de Matemática.

Tabela 7 - Currículo Pleno de Graduação em Matemática: Licenciatura (1975)

CURRÍCULO PLENO DO CURSO DE MATEMÁTICA: LICENCIATURA 1975						
SEMESTRE	MATEMÁTICA - LICENCIATURA	CÓDIGO	CLASSI- FICAÇÃO	CARGA HORÁRIA	CRÉDI- TOS	PRÉ- REQUISITOS
1°	Cálculo Diferencial e Integral I	MAT ⁴¹ -106	CM	120	08	–
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	MAT-105	CM	090	06	–
	Programação de Computadores	DCC ⁴² -101	OB	075	04	–
	Educação Física A	EF1-101	CM	030	–	–
2°	Cálculo Diferencial e Integral II	MAT-107	CM	090	06	Cálculo Diferencial e Integral I e Geometria Analítica e Álgebra Linear
	Física Geral I	FIS ⁴³ -103	CM	105	05	Cálculo Diferencial e Integral I ou Geometria Analítica e Álgebra Linear
	Educação Física B Geometria Descritiva I	EFI ⁴⁴ -102 -	CM CM	030 060	– 03	– –
3°	Álgebra	MAT-110	CM	060	04	Cálculo Diferencial e Integral I
	Cálculo Diferencial e Integral III	MAT-108	CM	090	06	Cálculo Diferencial e Integral II
	Física Geral II	FIS-104	CM	105	05	Física Geral I
	Cálculo Numérico	DCC-102	CM	075	04	Cálculo Diferencial e Integral I e Programação de Computadores
4°	Cálculo Diferencial e Integral IV	MAT-109	CM	060	04	Cálculo Diferencial e Integral III
	Estatística e Probabilidade	EST ⁴⁵ -101	OB	075	04	Cálculo Diferencial e Integral I
	Física Geral III	FIS-105	CM	105	05	Física Geral II
	Desenho Geométrico	-	CM	045	02	–

⁴¹ As disciplinas de código MAT (Matemática) eram de responsabilidade do Departamento de Matemática.

⁴² As disciplinas de código DCC eram de responsabilidade do Departamento de Ciências da Computação.

⁴³ As disciplinas de código FIS (Física) eram de responsabilidade do Departamento de Física.

⁴⁴ As disciplinas de código EFI (Educação Física) eram de responsabilidade do Departamento de Educação Física.

⁴⁵ As disciplinas de código EST (Estatística) eram de responsabilidade do Departamento de Estatística.

5°	Fundamentos da Mat. Elem. A	MAT-114	CM	090	06	Álgebra e Cálculo Diferencial e Integral I Física Geral III ou Cálculo Diferencial e Integral I	
	História das Ciências Exatas A	FIS-114	OB	045	03		
	Estrutura e Func. do Ensino de 1° e 2° Graus	ADE ⁴⁶ -101	CM	060	04		–
	Psicologia da Educ.: Desenvolvimento e Aprendizagem	CAE-102	CM	090	06		–
6°	Didática Licenciatura	MTE-101	CM	060	04	–	
	Fundamentos da Mat. Elem. B	MAT-115	CM	090	06	Álgebra e Cálculo Diferencial e Integral I	
7°	História das Ciências Exatas B	FIS-115	OB	045	03	Física Geral III ou Cálculo Diferencial e Integral I	
	Introdução à Educação	CAE ⁴⁷ -101	CM	045	03	–	
	Estudo dos Problemas Brasileiros A	375101	CM	015	01	–	
8°	Prática de Ensino de Matemática	MTE ⁴⁸ -108	CM	120	06	Didática Licenciatura	
	Estudo dos Problemas Brasileiros B	375102	CM	015	01	–	
	Eletiva	–	–	105	05	–	
	Optativa	–	–	075	05	–	
	Optativa	–	–	060	04	–	
Optativa	–	–	060	04	–		
Optativa	–	–	060	04	–		

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Ao compararmos a grade curricular de 1975 com a de 1971, notamos que não há mais distinção entre as disciplinas comuns ao Bacharelado e à Licenciatura, como ciclo básico (1° Ciclo) e ciclo de formação (2° Ciclo). Apesar disso, a maioria das disciplinas sob responsabilidade do ICEX continuaram sendo ofertadas nos primeiros semestres, estando as

⁴⁶ As disciplinas de código ADE (Administração Escolar) eram de responsabilidade do Departamento de Administração Escolar.

⁴⁷ As disciplinas de código CAE (Ciências Aplicadas à Educação) eram de responsabilidade do Departamento de Ciências Aplicadas à Educação.

⁴⁸ As disciplinas de código MTE (Métodos e Técnicas de Ensino) eram de responsabilidade do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino.

disciplinas de conteúdo pedagógico previstas apenas a partir do 5º período. Além da disposição de algumas disciplinas por semestres, os códigos das disciplinas também foram alterados. A carga horária passou a ser apresentada como total, sem distinção de horas para aulas e/ou práticas. As disciplinas receberam uma nova classificação: Currículo Mínimo (CM), Obrigatórias (OB), Eletivas ou Optativas (OP).

As cargas horárias das disciplinas *Cálculo Diferencial e Integral I*, *Programação de Computadores* e *Prática de Ensino de Matemática* foram aumentadas. Já as disciplinas *Geometria Analítica e Álgebra Linear*, *Cálculo Diferencial e Integral IV*, *Fundamentos da Matemática Elementar A e B*, *Estudo dos Problemas Brasileiros A e B* tiveram a carga horária reduzida. As disciplinas de *Álgebra e Psicologia da Educação*, que antes eram ofertadas em dois semestres, passaram a ser ofertadas em apenas um, ou seja, tiveram uma considerável redução de carga horária.

Sendo as disciplinas de estágio curricular o nosso foco, percebemos que a disciplina que abrange esse quesito sofreu alterações. Uma delas foi a mudança de nomenclatura: no currículo de 1971, a disciplina se chamava *Prática de Ensino*; em 1975, passou a se chamar *Prática de Ensino de Matemática*. Além disso, foi classificada como disciplina do currículo mínimo. A maior diferença se deu na carga horária e no número de créditos, pois passou de 45 horas para 120 horas, e de um crédito para seis.

De acordo com Zaidan (1993), no ano de 1975, ocorreu uma mudança significativa na grade curricular do curso de Licenciatura em Matemática da UFMG. Por meio da reivindicação dos alunos, foram introduzidas as disciplinas *Fundamentos de Matemática Elementar A e B*, nas quais eram discutidos os tópicos principais da disciplina escolar Matemática do curso secundário. Porém, podemos notar que essas duas disciplinas já estavam presentes no currículo de 1971, mas não sabemos em quais condições eram propostas.

Em 26 de fevereiro de 1971, na 9ª reunião do Colegiado do Curso de Matemática, o presidente Edson Durão Judice propôs que a organização das disciplinas de *Fundamentos da Matemática Elementar* fosse constituída de duas partes: um curso e um seminário, cada um com quatro horas semanais. Essa proposta foi aprovada em caráter de experiência.

Sobre essa influência dos alunos, Zaidan (1993) ressalta que, na década de 1970, momento em que ocorria uma grande mobilização política dos estudantes, foi criado o *Centro de Estudantes de Matemática* (CEM). O grupo foi criado com o intuito de propor um espaço de atuação dos estudantes junto ao curso de Matemática. Porém, nas décadas de 1970 e 1980, não foi notada uma influência decisiva.

Já em 30 de maio de 1974, em uma reunião do Colegiado do Curso de Matemática (Figura 18), foi levantado o problema de as disciplinas da Licenciatura serem praticamente as mesmas do curso de Bacharelado, havendo a necessidade de disciplinas oferecidas pelo Departamento que facilitassem a aplicação no ensino de 1º e 2º graus, pois as ofertadas estavam com falta de entrosamento dos alunos e de propostas de seminários. Porém, nada ficou decidido, deixando-se o assunto para outro momento.

Figura 18 - Um problema da Licenciatura em Matemática (1974)

da a p... de ser levada a frente. O Prof. F... levantou o problema do curso de licenciatura em Matemática. As disciplinas do curso de licenciatura são as mesmas do curso de Bacharelado; a necessidade de disciplinas oferecidas pelo Departamento, que facilitem a aplicação no ensino de 1º e 2º graus; a falta de entrosamento dos alunos, de seminários etc. Fica de ser estudado o problema. Nada mais havendo a tratar, lavrei a presente ata que se aprovada será assinada.

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 1, 1974, p.30)

De acordo com Zaidan (1993), a organização do currículo ainda correspondia ao modelo 3 + 1, havendo as disciplinas de conteúdos matemáticos no ICEx por três anos e, caso o estudante tivesse interesse em se tornar professor, no último ano, cursava as disciplinas de conteúdos pedagógicos, que eram realizadas na FaE. Porém, as disciplinas de conteúdos matemáticos ficavam desvinculadas das disciplinas de conteúdos pedagógicos. A introdução das disciplinas *Fundamentos de Matemática A e B* foi considerada uma conquista dos estudantes, pois teriam durante o curso no ICEx o que a autora chama de “apoio ao aluno-professor” (ZAIDAN, 1993, p. 56).

Na Tabela 8, encontra-se o quadro de integralização do currículo de 1975, sendo necessárias 2.250 horas para a conclusão da Licenciatura. Dessas, 120 horas eram destinadas à disciplina *Prática de Ensino de Matemática*, o que compreende aproximadamente a 5,33% da carga horária total do curso. Assim, o currículo de 1975 atendia exigências do Parecer 627/69 no que se refere à carga horária dessa disciplina.

As disciplinas pedagógicas – *Psicologia da Educação: Desenvolvimento e Aprendizagem; Didática Licenciatura; Introdução à Educação e Prática de Ensino de*

Matemática – totalizaram 315 horas do curso, ou seja, 14% da carga horária total, mantendo-se superior aos 12,5% previstos pelo Parecer CFE 672/69.

Tabela 8 - Quadro de Integralização Curricular (1975)

QUADRO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR – 1975		
DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS
Currículo Mínimo (CM)	1.650	95
Obrigatórias (OB)	240	14
Eletivas	105	05
Optativas (OP)	255	17
TOTAL	2.250	131

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Em 30 de maio de 1978, na reunião do Colegiado do Curso de Matemática, foram discutidas mudanças nos currículos do curso de Matemática (Livro 1, p. 42-B). O curso de Licenciatura ficou mantido pelo mesmo período de 4 anos, porém foram introduzidas algumas disciplinas, tornando-se obrigatórias algumas disciplinas optativas. Quanto às mudanças das disciplinas pedagógicas, foi solicitado à professora Ana Maria Salgueiro Caldeira, representante da FaE, que consultasse os Departamentos e informasse o Colegiado do Curso de Matemática posteriormente.

3.2.4 Reforma Curricular de 1980

Em 09 de setembro de 1978, o Colegiado de Graduação de Matemática protocolou as propostas de alterações nos currículos do Bacharelado e da Licenciatura, encaminhando-as para órgãos superiores da UFMG. No dia 25 do mesmo mês, o Conselho verificou que se tratava de alterações muito profundas, demandando tempo para a análise das inconsistências. Dessa forma, ficou o novo currículo impossibilitado de vigorar em 1979.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007), as mudanças buscavam permitir aos estudantes melhor adequação na formação profissional e cultural. No currículo da Licenciatura, foram acrescentadas mais disciplinas matemáticas de interesse para a modalidade, alterando programas de disciplinas já existentes a fim de torná-las mais adequadas à formação dos professores do Curso Secundário. Especificamente, essas disciplinas eram denominadas *Fundamentos da Matemática Elementar A, B e C*, e ficaram alocadas nos três primeiros semestres do curso.

De acordo com o parecer do Conselho de Graduação (Figura 19), apesar da colocação dessas disciplinas nos primeiros períodos favorecer profissionalmente o licenciando, especialmente aqueles que já estariam lecionando no início do curso, prejudicava aqueles que poderiam futuramente optar pelo Bacharelado, ou mudar da Licenciatura, ou ainda fazer as duas modalidades simultaneamente.

Figura 19 - Parecer do Conselho de Graduação sobre a disposição das disciplinas na proposta de Currículo de 1980

- Os Currículos de Licenciatura e Bacharelado passaram a ser bastante diferenciados visando na Licenciatura formar melhor o professor do 2º grau e no Bacharelado, formar o matemático, dando-lhe as bases para prosseguimento de estudos na pós-graduação. Se por um lado esta separação beneficia os alunos, facilitando seu desempenho profissional, por outro lado ela cria barreira para o estudante que desejar mudar de curso ou fazer os cursos simultaneamente como vem acontecendo.

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Parecer nº 054/79 do Conselho de Graduação)

Outra proposta foi referente ao currículo de Licenciatura: as disciplinas do ciclo básico seriam cursadas no 5º semestre (Figura 20). Essa proposta favoreceria os estudantes que já começavam a lecionar no início do curso, mas acabava deixando uma sobrecarga de créditos a serem obtidos ao final do curso, podendo aumentar o número de desistências ou retenções.

Figura 20 - Parecer do Conselho de Graduação sobre a oferta de disciplinas do ciclo básico no 5º período na proposta de Currículo de 1980

- No Currículo de Licenciatura, algumas disciplinas, consideradas como pertencentes ao ciclo básico do ICEX, são programadas para serem cursadas no 5º período, devido a introdução nos dois primeiros períodos de disciplinas consideradas importantes para a formação do professor do 2º grau. Esta medida embora seja benéfica para grande parte dos estudantes, que começam a dar aulas logo no início do seu curso, faz com que haja uma sobrecarga de créditos a serem obtidos nos últimos semestres do curso, contribuindo possivelmente para agravar o problema das desistências e retenções.

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Parecer nº 054/79 do Conselho de Graduação)

Segundo Zaidan (1993), a reforma curricular de 1980 efetivou a separação das modalidades Licenciatura e Bacharelado já no início do curso. A autora reforça a ideia da introdução de novas disciplinas e mudanças nos programas de algumas disciplinas existentes com a finalidade de ensinar ao estudante tópicos do programa de Matemática de 1º e 2º graus.

A Tabela 9 apresenta o currículo de Licenciatura em Matemática de 1980. As disciplinas *Fundamentos da Matemática Elementar A e B* eram propostas no primeiro semestre, mas com

cargas horárias e créditos diferenciados. As disciplinas de conteúdo pedagógico, como *Psicologia as Educação/ Desenvolvimento e Aprendizagem; Didática de Licenciatura; Introdução à Educação e Prática de Ensino de Matemática*, continuaram concentradas nos dois últimos períodos. Vale lembrar que, em 4 de dezembro de 1975, o Parecer CFE 4.873/75 (BRASIL, 1975), estabeleceu as seguintes disciplinas pedagógicas como mínimas para o currículo: *Psicologia o Desenvolvimento; Psicologia da Aprendizagem; Ensino de 1º e 2º Graus; Metodologia a d do Ensino de 1º e 2º Graus; Instrumentação para o Ensino; e Prática de Ensino* (Art. 3º).

Tabela 9 - Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática (1980)

CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - 1980

SEMESTR E	MATEMÁTICA - LICENCIATURA	CÓDIGO	CLASSI- FICA- ÇÃO	CARGA HORÁRIA	CRÉDI- TOS	PRÉ- REQUISITOS
1º	Fundamentos da Mat. Elem. A	MAT-131	CM	090	06	–
	Fundamentos da Mat. Elem. B	MAT-132	CM	060	04	–
	Programação de Computadores	DCC-101	OB	075	04	–
	Educação Física A	EFI-101	LE	030	–	–
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	MAT-105	CM	090	06	–
2º	Cálculo Diferencial e Integral I	MAT-106	CM	120	08	–
	Álgebra I	MAT-134	CM	090	06	–
	Educação Física B	EFI-133	LE	030	–	–
	Fundamentos da Mat. Elem. C	MAT-133	CM	060	04	–
3º	Cálculo Diferencial e Integral II	MAT-107	CM	090	06	Geometria Analítica e Álgebra Linear e Cálculo Diferencial e Integral I
	Física Geral I	FIS-103	CM	105	05	Geometria Analítica e Álgebra Linear ou Cálculo Diferencial e Integral I
	Cálculo Numérico	DCC-102	CM	075	04	Cálculo Diferencial e Integral I e Programação de Computadores
4º	Cálculo Diferencial e Integral III	MAT-108	CM	090	06	Cálculo Diferencial e Integral II
	Física Geral II	FIS-104	CM	105	05	Física Geral I
	Estatística e Probabilidade	EST-101	OB	075	04	Cálculo Diferencial e Integral I
5º	Física Geral III	FIS-105	CM	105	05	Física Geral II

	Desenho Geométrico	-	CM	045	02	-
	Cálculo Diferencial e Integral IV	MAT-109	CM	060	04	Cálculo Diferencial e Integral III
	História das Ciências Exatas A	FIS-114	OB	045	03	Cálculo Diferencial e Integral III ou Física Geral III
	Geometria Descritiva	-	CM	060	03	-
6°	Álgebra Linear	MAT-135	OB	090	06	Cálculo Diferencial e Integral II ou Fundamentos da Mat. Elem. C
	História das Ciências Exatas B	FIS-115	OB	045	03	Cálculo Diferencial e Integral I ou Física Geral III
	Variável Complexa	MAT-118	OB	060	04	Cálculo Diferencial e Integral III
7°	Estrutura e Func. de Ensino de 1° e 2° Graus	ADE-101	CM	060	04	-
	Psicologia as Educ./ Desenvolvimento e Aprendizagem	CAE-102	CM	090	06	-
	Didática de Licenciatura	MTE-101	CM	060	04	-
	Estudo dos Problemas Brasileiros A	385/101	LE	015	01	-
8°	Introdução a Educação	CAE-101	CM	045	03	-
	Prática de Ensino de Matemática	MTE-108	CM	120	06	Didática de Licenciatura
	Estudo dos Problemas Brasileiros B	385/102	LE	015	01	-

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

O objetivo do curso com essa reformar curricular de 1980 foi o de formar professores para o ensino de 2° grau, podendo o licenciado também lecionar em Curso Superior. A duração mínima prevista para a conclusão foi estimada em 3 anos e meio, e a máxima, em 8 anos.

A Tabela 10 apresenta o quadro de integralização curricular para a grade de 1980.

Tabela 10 - Quadro de Integralização Curricular (1980)

QUADRO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR – 1980		
DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS
Currículo Mínimo (CM)	1.620	97
Complementares Obrigatórias (OB)	390	24
Complementares Optativas (OP)	120	08
Legislação Especial (LE)	90	02
Eletivas	75	05
TOTAL	2.295	136

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

A carga horária total a ser cursada era de 2.295 horas. Comparando com o currículo de 1975, percebemos um aumento de 45 horas. A disciplina destinada ao estágio curricular supervisionado, a *Prática de Ensino de Matemática*, permaneceu com a mesma nomenclatura, código, carga horária de 120 horas e seis créditos. Além disso, permaneceu no 8º período, último semestre do curso, e tendo como pré-requisito a disciplina *Didática de Licenciatura*. Porém, quando comparamos com a carga horária total, a *Prática de Ensino de Matemática* compreende aproximadamente 5,22%, satisfazendo a obrigatoriedade do estágio supervisionado indicada novamente no Parecer CFE 4.873/75.

As disciplinas eletivas poderiam ser de livre escolha do estudante, sendo todas as disciplinas oferecidas pela UFMG cujo conteúdo não coincidissem, no todo ou parcialmente, com as disciplinas do currículo mínimo, obrigatórias ou optativas do curso. Ressalta-se que o agrupamento de disciplinas por períodos tinha o objetivo apenas de orientar o estudante, já que a matrícula deveria ser realizada por disciplina. Porém, era necessário seguir os pré-requisitos estabelecidos. Na Tabela 11 constam as disciplinas que os estudantes poderiam escolher para completarem a carga horária de disciplinas optativas.

Tabela 11 - Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática – Disciplinas Optativas (1980)

CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DISCIPLINAS OPTATIVAS - 1980					
DISCIPLINAS	CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITOS
Matemática Comercial e Financeira	CIC-103	OP	090	06	Cálculo Diferencial e Integral II
Álgebra II	MAT-135	OP	090	06	Álgebra I e Álgebra Linear
Mecânica Geral I	FIS-133	OP	060	04	Física Geral I
Estatística Matemática	EST-102	OP	075	05	Estatística e Probabilidade
Análise I	MAT-142	OP	090	06	Cálculo Diferencial e Integral III
Introdução as Eq. Ordinárias	MAT-139	OP	060	04	Álgebra Linear
Introdução a Geometria Diferencial	MAT-141	OP	060	04	Cálculo Diferencial e Integral III e Álgebra Linear
Programação Cient. p/ Engenharia	DCC-151	OP	045	02	Programação de Computadores
Probabilidade Matemática	MAT-137	OP	060	04	Cálculo Diferencial e Integral II
Geometria Projetiva	MAT-154	OP	060	04	Álgebra Linear

Matemática Discreta	DCC-111	OP	060	04	Álgebra I
Análise Numérica	DCC-125	OP	060	04	Cálculo Numérico e Cálculo Diferencial e Integral IV

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

De acordo com Zaidan (1993), a estrutura proposta continuou seguindo o modelo 3 + 1, retomando problemas como o alto índice de reprovação em algumas disciplinas e os baixos índices de estudantes que se formavam. O número de alunos que se interessavam pelo Bacharelado diminuiu e a crítica de que o curso era excessivamente teórico permaneceu por parte dos futuros professores.

Em 17 de maio de 1983, o Colegiado do Curso de Matemática respondeu, em uma de suas reuniões, um questionário construído pelo Conselho de Graduação (Livro 2, p. 4-B). Uma das perguntas era sobre o currículo vigente em 1980, quais os temas eram abordados nas reuniões, quais os problemas, soluções e encaminhamentos que o Colegiado estava tomando. Em resposta, admitiram que os currículos de 1975 não satisfaziam as necessidades de formação do professor de Matemática para o ensino médio e do matemático (Figura 21). Dessa forma, foram formadas duas comissões de professores do Departamento de Matemática para reformular os currículos de Licenciatura e Bacharelado. Já o currículo de 1980 estava em avaliação.

Figura 21 - Resposta do Colegiado do Curso de Matemática ao Conselho de Graduação sobre o Currículo vigente (1983)

Resp. Em 1978 chegou-se a conclusão de que o Currículo em vigor não satisfazia as necessidades de formação do Professor de Matemática para o ensino médio e do matemático. A solução foi a formação de duas comissões de Professores do Departamento de Matemática com o objetivo de reformular os Currículos de Licenciatura e Bacharelado em matemática. O trabalho dessas comissões foram aprovadas pelo Colegiado e submetido ao Conselho de Graduação e foi implantado em 1980. Atualmente o Colegiado está em fase de avaliação desse currículo. O problema da disciplina História das Ciências Matemáticas...

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 2, p.5)

Outra pergunta do questionário era: “No caso de obrigatoriedade de estágio para a formação profissional, qual o tratamento que o Colegiado de curso tem dado a essa questão?”. Em resposta: “O estágio é previsto na disciplina Prática de Ensino de Matemática que tem sido deixada a cargo da Faculdade de Educação da UFMG”. Ao se questionar sobre o estágio obrigatório, nota-se que não estava claro no currículo qual o lugar que ele ocupava. Além de

indicá-lo na disciplina *Prática de Ensino de Matemática*, novamente o Colegiado deixava a responsabilidade a cargo da Faculdade de Educação.

3.2.5 Reforma Curricular de 1987

O currículo de 1987 começou a ser discutido desde 1983, com a formação da *Comissão do Colegiado para a Reforma do Currículo*. No relatório do Colegiado, divulgado em 1983, consta um estudo feito pela Comissão para avaliar o desempenho dos alunos que haviam ingressado no curso em 1980 ou 1981 e, possivelmente, estariam se formando, com a finalidade de detectar falhas no currículo de 1980.

No documento, os professores ressaltaram a consciência de que os problemas do curso não se restringiam apenas ao currículo, mas optaram por focar apenas nesse. Os demais problemas não são mencionados, nem mesmo outras discussões a respeito. Também apontaram a necessidade de uma análise dos reais objetivos das modalidades do curso de Matemática e das disciplinas que o compunham. Após o levantamento dos problemas relacionados ao Currículo, foi elaborada uma proposta que, posteriormente, foi apresentada ao Departamento e aos estudantes do curso, com a possibilidade de o recebimento de sugestões. Ressaltamos que essas preocupações não ocorriam apenas no curso de Matemática da UFMG. Como mencionado por Pimenta (1995), a década de 1980 foi marcada por insatisfações de educadores com a formação de professores, que solicitavam uma revisão de modo que os cursos articulassem a teoria e a prática.

Uma das sugestões apontadas pelos componentes do Centro de Estudos de Matemática (CEM) foi o currículo comum ao Bacharelado e à Licenciatura nos três primeiros períodos, diferenciando-se a partir do 4º ou 5º período. Outro apontamento (Figura 22) foi sobre a disciplina de *Prática de Ensino de Matemática*, para a qual sugeriam a oferta em dois semestres, sendo o primeiro sob a responsabilidade do ICEx, com a finalidade de discutir como apresentar conteúdos matemáticos para alunos do 2º grau; e o segundo sob a responsabilidade da FaE, sendo prioritariamente destinado à prática pedagógica.

Figura 22 - Proposta do CEM para o Currículo de Curso de Licenciatura em Matemática

07 - A prática de ensino poderia ser dada em dois semestres: o primeiro, assumido pelo departamento de matemática (por exemplo, considere 'os logaritmos, como apresentá-los ao aluno de 2º grau? Quais as diversas maneiras que nós temos? Questões deste tipo! '); e o segundo, continuaria a cargo da FAE (destinação prioritariamente a prática pedagógica)

Fonte: Relatório do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (1983, Anexo B, p.35)

No Anexo C do Relatório são apresentadas algumas reflexões sobre a reforma do currículo. Apesar de mudanças significativas entre os currículos de 1975 e 1980, foi apontada a necessidade de relacionar a Licenciatura em Matemática com a realidade do ensino de 1º e 2º graus de Belo Horizonte. Para isso, eram propostas três disciplinas, denominadas inicialmente como *D1*, *D2* e *D3*, com carga horária semestral de 60 horas e com características normativas de aula prática. Essas disciplinas seriam ministradas por um professor do Departamento de Matemática e outro da FaE. Por meio de um convênio com a Secretaria de Educação (Estadual, Municipal ou ambas), os alunos visitariam semanalmente ou quinzenalmente escolas da região da Grande Belo Horizonte.

No Anexo D, esse conjunto de disciplinas é denominado *O Ensino de Matemática e a Escola*, sendo regido em três períodos, a partir do 4º semestre. As disciplinas foram concebidas como um espaço para que os professores e estudantes pudessem se aprofundar no cotidiano da profissão, sendo acompanhadas de reflexões e críticas do cotidiano, possibilitando sua problematização e compreensão por meio de instrumentos práticos e teóricos.

As discussões levantadas pela Comissão do Colegiado para a reforma do currículo continuaram ao longo dos anos seguintes. Em 25 de junho de 1985, em uma das reuniões do Colegiado do Curso de Matemática, foi apresentado um documento referente à reforma. Uma das propostas foi a desvinculação dos cursos de Licenciatura e Bacharelado, que não deveria ocorrer no 1º período, mas apenas no 3º, 4º ou 5º período, devendo essa separação ser específica nas turmas e nas disciplinas.

Em 22 de outubro de 1985, em outra reunião do Colegiado, foi comunicado aos membros como estava a elaboração do *Projeto do Novo Currículo de Matemática*. Também foi informado que um dos professores da Comissão, o professor Dan Avritzer, estava participando de reuniões na FaE para discutir sobre as disciplinas de responsabilidade da unidade. Na ata da reunião do Colegiado de Matemática, datada de 17 de junho de 1986, consta a apresentação da *Proposta do Novo Currículo de Matemática*, elaborada pela Comissão indicada pelo Colegiado. O Novo Currículo foi aprovado por unanimidade e encaminhado às instâncias superiores.

Na *Proposta do Novo Currículo de Matemática*, é apresentado o histórico da comissão, informando que as discussões, reuniões e análises haviam se iniciado no segundo semestre de 1983 e se estendido até junho de 1986. Nessa proposta foi criado um núcleo comum de disciplinas do Bacharelado e da Licenciatura, além de novas disciplinas com a finalidade de

sanar as dificuldades que haviam sido apontadas. É ressaltado que o novo currículo foi adaptado à realidade, buscando formar um melhor profissional. Além disso, são abordados fatores externos à Universidade que influenciavam e continuariam influenciando no curso, como modesta perspectiva de remuneração, problemas no mercado de trabalho e pressão sobre os professores no sentido de se sujeitarem a uma mentalidade mercantilista de ensino.

Sobre o profissional que se queria formar na Licenciatura em Matemática, é destacado que o licenciando em Matemática atuaria como professor de Matemática do 1º e 2º graus. Além disso, foi traçado pela primeira vez um perfil do licenciando (ZAIDAN, 1993). Na descrição do perfil é apontada a necessidade de os licenciandos terem um espaço na formação para refletirem sobre as maneiras e os métodos de ensinar os conteúdos específicos do programa de 1º e 2º graus, a necessidade de adequação, os livros-texto existentes etc.

A Proposta foi dividida em *Núcleo Comum*, *Currículo Específico de Licenciatura* e *Currículo Específico de Bacharelado*. O Núcleo Comum compreendia as disciplinas comuns ao Bacharelado e à Licenciatura, ministradas nos três primeiros períodos. Para esse curso, objetivava-se que o aluno aprendesse o que é Matemática como ciência, adquirindo elementos para escolher entre as opções Bacharelado e Licenciatura.

Para o Currículo Específico de Matemática, foram propostas novas disciplinas, visando a um maior domínio dos estudantes nos conteúdos de 1º e 2º graus, como *Fundamentos de Análise*; *Geometria Espacial*; *Fundamentos da Álgebra Elementar*; *Fundamentos de Geometria Plana e Desenho Geométrico*; *Matemática e Escola I*; *Matemática e Escola II*; e *Matemática e Escola III*.

O novo currículo foi aprovado pelo Conselho de Graduação em 15 de dezembro de 1986, entrando em vigor no início de 1987. Na Tabela 12 constam as disciplinas que compunham o Núcleo Comum, com respectivos códigos, tipo, carga horária teórica, prática e total, número de créditos e pré-requisitos. Conforme Zaidan (1993), esse currículo demonstrou o esforço da busca de uma nova sistematização do curso, rompendo com o modelo 3 + 1. A autora aponta que, no interior dessa nova estrutura curricular, foi criado um núcleo de disciplinas que objetivavam a ligação entre conteúdos matemáticos e pedagógicos.

Tabela 12 - Currículo de Graduação em Matemática – Núcleo Comum: Bacharelado e Licenciatura (1987)

CURRÍCULO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA – NÚCLEO COMUM: BACHARELADO E LICENCIATURA									
1987									
SE-MES-TRE	DISCIPLINAS	Código	TIPO		C. H. T	C. H. P	C. H. TOT.	Créditos	PRÉ-REQUISITOS
			B	L					

1º	Cálculo Diferencial e Integral I	MAT-106	OB	CM	120	–	120	08	–
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	MAT-105	OB	CM	90	–	90	06	–
	Resolução de Problemas Algébricos	MAT-210	OB	CM	60	–	60	04	–
	Iniciação Matemática	MAT-211	OB	OB	30	–	30	02	–
	Educação Física A	EFI-101	LE	LE	–	30	30	–	–
2º	Cálculo Diferencial e Integral II	MAT-107	OB	CM	90	–	90	06	Cálculo Diferencial e Integral I e Geometria Analítica e Álgebra Linear
	Álgebra Linear I	MAT-212	OB	CM	90	–	90	06	Iniciação Matemática
	Resolução de Problemas Geométricos	MAT-214	OB	OB	60	–	60	04	–
	Programação de Computadores	DCC-101	OB	OB	45	30	75	04	–
Educação Física B	EFI-102	LE	LE	–	30	30	–	–	
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	MAT-108	OB	CM	90	–	90	06	Cálculo Diferencial e Integral II
	Cálculo Numérico	DCC-102	OB	CM	45	30	75	04	Programação de Computadores e Cálculo Diferencial e Integral I
	Estatística e Probabilidade	EST-101	OB	OB	45	30	75	04	Cálculo Diferencial e Integral I
	Física Geral I	FIS-103	OB	CM	60	45	105	05	Cálculo Diferencial e Integral I ou Geometria Analítica e Álgebra Linear

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

A Tabela 13 apresenta as disciplinas que compõem a grade curricular de 1987 para a modalidade Licenciatura. Nela, notamos a presença da disciplina *Matemática e Escola I* no 4º semestre, com 60 horas e pré-requisito de 53 créditos cursados. Já a disciplina *Matemática e Escola II*, proposta no 6º semestre, também manteve a carga horária de 60 horas, mas teve como pré-requisitos as disciplinas *Introdução à Educação, Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º Graus* e *Matemática e Escola I*. A disciplina *Matemática e Escola III*, também com 60 horas, teve como pré-requisitos as disciplinas *Psicologia da Educação/Desenvolvimento e*

Aprendizado; Didática de Licenciatura e Matemática e Escola II, sendo cursada no 7º período, juntamente com a disciplina Prática de Ensino I.

Tabela 13- Currículo de Graduação em Matemática – Licenciatura (1987)
CURRÍCULO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA – NÚCLEO COMUM: BACHARELADO E LICENCIATURA
1987

SEMESTRE	DISCIPLINAS	Código	TIPO	C. H. T	C. H. P	C. H. TOT.	Créditos	PRÉ-REQUISITOS
4º	Fundam. da Álgebra Elementar	MAT-215	CM	60	–	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II e Resolução de Problemas Algébricos
	Matemática e Escola I	MAT-220	OB	30	30	60	03	53 créditos cursados
	Introdução à Educação	Decae-101	OB	45	–	45	03	53 créditos cursados
	Est. e Func. do Ens. 1º e 2º Graus	DAE-101	CM	60	–	60	04	53 créditos cursados
	Física Geral II	FIS-104	CM	60	45	105	05	Física Geral I
5º	Variável Complexa	MAT-118	OB	60	–	60	04	Cálculo Diferencial e Integral III
	Geometria Descritiva	-	CM	30	30	60	03	–
	Física Geral III	FIS-105	CM	60	45	105	05	Física Geral II
	História das Ciências Exatas A	FIS-114	OB	45	–	34	03	Cálculo Diferencial e Integral III e Física Geral III
	1º Optativa	–	–	–	–	–	–	–
6º	Fundamentos de Análise	MAT-223	OB	90	–	90	06	Cálculo Diferencial e Integral III
	Matemática e Escola II	MAT-221	OB	30	30	60	03	Introdução à Educação e Est. e Func. de Ens. 1º e 2º Graus e Matemática e Escola I
	Psic. Da Edu. / Desenv. e Apend.	Decae-102	CM	90	–	90	06	Matemática e Escola I
	Didática de Licenciatura	MTE-101	CM	60	–	60	04	Matemática e Escola I
	História das Ciências Exatas B	FIS-115	OB	45	–	45	03	Cálculo Diferencial e Integral III e Física Geral III
7º	Fund. de Geom. Plana e Des. Geom.	MAT-224	CM	75	30	105	06	Resolução de Problemas Geométricos
	Matemática e Escola III	MAT-222	OB	30	30	60	03	Psic. Da Edu. / Desenv. e Apend.

	Estudo de Probl. Brasileiros A	385/101	LE ⁴⁹	15	–	15	01	e Didática de Licenciatura e Matemática e Escola II
	Prática de Ensino de Matemática I	MTE-191	CM	30	30	60	03	–
	2° Optativa	–	–	–	–	–	–	Didática de Licenciatura
								–
8°	Geometria Espacial	MAT-225	OB	60	–	60	04	Fund. de Geom. Plana e Des. Geom.
	Prática de Ensino de Matemática II	MTE-192	CM	30	30	60	03	Prática de Ensino de Matemática I
	Estudo de Probl. Brasileiros B	385/102	LE	15	–	15	01	–
	3° Optativa	–	–	–	–	–	–	–

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

No Quadro 3 consta a ementa da disciplina *Matemática e Escola I*. Além de proporcionar uma vivência nas salas de aula do ensino de 1° grau, a disciplina propunha a observação, a reflexão e a formulação de alternativas para alguns conteúdos matemáticos desse nível de ensino.

Quadro 3 - Ementa da disciplina Matemática e Escola I (1987)

Matemática e Escola I

Ementa: Observação do processo de ensino de Matemática no 1° grau e reflexão sobre o mesmo, a partir da análise de determinantes que atuam sobre o sistema de ensino, a organização e o funcionamento de instituições escolares de 1° grau. Reflexão sobre os problemas e propostas alternativas no ensino dos seguintes tópicos: Teoria dos Conjuntos. Números inteiros: divisibilidade; máximo divisor comum; mínimo múltiplo comum; frações. Polinômios: Equações de 1° e 2° graus.

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Já o Quadro 4 apresenta a ementa da disciplina *Matemática e Escola II*. Assim como a *Matemática e Escola I*, além de proporcionar uma vivência nas salas de aula, porém do ensino de 2° grau, a disciplina propunha a observação, a reflexão e a formulação de alternativas para alguns conteúdos matemáticos desse nível de ensino.

Quadro 4 - Ementa da disciplina Matemática e Escola II (1987)

Matemática e Escola II

⁴⁹ Legislação Especial (LE). Em 12 de setembro de 1969, foi aprovado o Decreto-Lei n° 869/69 (BRASIL, 1969e), que tornou obrigatória em todos os níveis de ensino a disciplina de Educação Moral e Cívica. No ensino superior, foi introduzida a disciplina *Estudos de Problemas Brasileiros*, sendo os seus programas elaborados pelo Conselho Federal de Educação, com o apoio da Comissão Nacional de Moral e Civismo.

Ementa: Observação do processo de ensino de Matemática no 2º grau e reflexão sobre o mesmo, a partir da análise de determinantes que atuam sobre o sistema de ensino, a organização e o funcionamento de instituições escolares de 2º grau. Reflexão sobre os problemas e propostas alternativas no ensino dos seguintes tópicos: Números reais, Topologia da Reta, Limites, Sequências, progressões aritméticas e geométricas. Funções. Funções definidas abstratamente, Funções Inversas, Função Logarítmica e Função exponencial, Funções Contínuas e Funções Deriváveis. Matrizes. Determinantes e Funções Lineares.

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

No Quadro 5 temos a ementa da disciplina *Matemática e Escola III*, que se diferencia das anteriores por focar os problemas e as propostas de alternativas para os conteúdos de Geometria do 1º e 2º graus. Não se propõe aos estudantes observação, mas entrevistas com professores e alunos.

Quadro 5 - Ementa da disciplina Matemática e Escola III (1987)

Matemática e Escola III
Ementa: Análise dos problemas essenciais detectados no ensino específico de Geometria no 1º e 2º graus, a partir de entrevistas com professores e alunos. Reflexão sobre alternativas para a transformação do ensino desses conteúdos.

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

De acordo com Gomes (1997), a implementação dessas disciplinas contemplou tanto o conhecimento teórico em Educação Matemática, quanto a preocupação com a formação do professor-pesquisador, que seria capaz de incorporar na sua profissão os métodos de ensino e pesquisa. Apesar de essas disciplinas levarem os estudantes para salas de aula e promoverem a reflexão, a autora destaca que elas se diferenciavam das disciplinas *Prática de Ensino de Matemática I e II*, pois, além de serem ofertadas desde o 4º período, pretendiam ser um fator de integração. Vale considerar que, conforme observa Tanuri (2008), nesse período, o estágio curricular supervisionado estava desvinculado dos demais componentes curriculares, dedicando-se à aplicação da teoria.

A Tabela 14 contempla a carga horária total a ser cursada, que era de 2.520 horas e 145 créditos. Comparando com o currículo de 1980, percebemos um aumento de 225 horas. Em 1980, a disciplina destinada ao estágio curricular supervisionado, a *Prática de Ensino de Matemática*, era ofertada apenas no último semestre do curso, com carga horária total de 120 horas.

Tabela 14 - Quadro de Integralização Curricular (1987)

QUADRO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR – 1980		
DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS

Currículo Mínimo (CM)	1.485	88
Complementares Obrigatórias (OB)	785	46
Complementares Optativas (OP)	180	12
Legislação Especial (LE)	90	02
TOTAL	2.520	145

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

No Currículo de 1987, essa disciplina ficou dividida em duas, denominadas *Prática de Ensino de Matemática I* e *Prática de Ensino de Matemática II*, sendo ofertadas nos dois últimos períodos do curso. Ambas as disciplinas tinham carga horária de 60 horas, sendo 30 horas destinadas à teoria e 30 horas destinadas à prática, totalizando, juntas, 120 horas, assim como proposto no currículo de 1980.

A disciplina *Prática de Ensino de Matemática I* tinha como pré-requisito a disciplina *Didática de Licenciatura*, e a *Prática de Ensino de Matemática II* tinha como pré-requisito *Prática de Ensino de Matemática I*. Quando comparamos com a carga horária total, percebemos que a carga das disciplinas de prática de ensino compreende aproximadamente a 4,76%, ou seja, ocorreu uma redução em relação ao currículo de 1980. Verificamos que a carga horária destinada à prática, que totalizava 60 horas, correspondia apenas a 2,38% da carga horária total.

A ementa da disciplina *Prática de Ensino de Matemática I*, no Quadro 6, descreve o foco da disciplina, com temas como análise de livros didáticos de 1º e 2º graus, elaboração de propostas metodológicas e planejamento de unidades de ensino. Não é mencionada a presença dos futuros professores em salas de aula desses níveis de ensino.

Quadro 6 - Ementa da disciplina Prática de Ensino de Matemática I (1987)

<p>Prática de Ensino de Matemática I Ementa: Análise dos livros de Matemática mais utilizados nas escolas das comunidades. Análise e elaboração de propostas metodológicas alternativas para o ensino de Matemática no 1º e 2º graus, tanto em termos globais como em relação especificamente ao conteúdo da Geometria. Planejamento de unidades de ensino para a operacionalização das alternativas propostas para o ensino das disciplinas no 1º e 2º graus.</p>

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Já o Quadro 7 apresenta a ementa da disciplina *Prática de Ensino de Matemática II*. Essa era voltada para a prática dos estudantes nas salas de aula do 1º e 2º graus. Com base nas discussões realizadas na disciplina *Prática de Ensino de Matemática I*, as propostas elaboradas seriam aplicadas e analisadas. Além disso, estava proposta uma avaliação geral dos estágios supervisionados.

Quadro 7 - Ementa da disciplina Prática de Ensino de Matemática II (1987)

Prática de Ensino de Matemática II

Ementa: Desenvolvimento, em escolas de 1º e 2º graus, das unidades de ensino planejadas. Análise crítica da aplicação das alternativas planejadas. Avaliação global dos estágios supervisionados.

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

Ao analisarmos as ementas das disciplinas *Matemática e Escola I, II e III* e *Prática de Ensino de Matemática I e II*, percebemos aspectos em comum, como a presença dos licenciandos em salas de aula em escolas de 1º e 2º graus, a reflexão sobre a prática docente e a elaboração de novas propostas de ensino. Porém, os objetivos se diferenciavam: enquanto as disciplinas *Matemática e Escola I, II e III* estavam voltadas para a integração de conteúdos matemáticos e pedagógicos, as disciplinas *Prática de Ensino de Matemática I e II* estavam mais focadas nas metodologias de ensino.

As disciplinas optativas que os futuros professores poderiam escolher estão exibidas na Tabela 15. Notemos que as disciplinas optativas eram exclusivamente ofertadas pelo ICEX, especificamente pelos Departamentos de Matemática, Física, Estatística e Ciência da Computação. Observemos que as disciplinas ofertadas pelo Departamento de Matemática são as que compõem o currículo da modalidade Bacharelado.

Tabela 15 - Quadro de Disciplinas Optativas – Licenciatura (1987)

DISCIPLINAS OPTATIVAS – LICENCIATURA 1987				
DISCIPLINAS	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	PRÉ- REQUISITOS
Introdução a Geometria Diferencial	MAT-141	090	06	Cálculo Diferencial e Integral III e Álgebra Linear I
Álgebra I	MAT-134	060	04	MAT-125
Geometria Moderna	MAT-219	060	04	MAT-214
Tópicos de Geometria	MAT-153	060	04	Fund. de Geom. Plana e Des. Geom. e MAT-219
Tópicos de Análise	MAT-226	060	04	MAT-142 e Fundamentos de Análise
Tópicos de Álgebra	MAT-227	060	04	Fundam. de Álgebra Elementar
Cálculo Financeiro	MAT-228	30	02	Cálculo Diferencial e Integral I
Álgebra II	MAT-136	060	04	MAT-217
Introdução as Eq. Ordinárias	MAT-139	060	04	MAT-213
Análise I	MAT-142	090	06	Cálculo Diferencial e Integral II

Matemática Discreta	DCC-111	060	04	MAT-217
Programação Cient. p/ Engenharia	DCC- 151	045	02	Programação de Computadores
Análise Numérica	DCC-125	075	04	Cálculo Numérico e MAT-109
Pesquisa Operacional I	DCC-116	075	04	DCC-111 e Cálculo Diferencial e Integral III
Linguagem de Programação	DCC-110	075	04	Programação de Computadores
Introdução aos Sistemas Lógicos	DCC-114	060	04	MAT-217
Mecânica Geral I	FIS-133	060	04	Física Geral I
Mecânica Geral II	FIS-134	060	04	Física Geral II
Ensino de Física-Instrumentação B	FIS-131	90	03	Física Geral III
Estatística Geral	EST-742	90	06	Estatística e Probabilidade
Cálculo das Probabilidades	EST-742	90	06	Cálculo Diferencial e Integral I
Análise de Regressão	EST-742	90	06	Álgebra Linear I e Cálculo Diferencial e Integral I

Fonte: Documentos disponibilizados pelo Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática

3.2.6 Reforma Curricular de 1990

Em 04 de abril de 1989, foi apresentada em uma das reuniões do Colegiado a proposta da reforma curricular de 1990. A elaboração dessa nova proposta se fez necessária devido às novas Normas Acadêmicas da UFMG. Dois aspectos relevantes para a Licenciatura foram abordados, sendo um deles a junção das disciplinas *História das Ciências Exatas A* e *B* em apenas *História das Ciências Exatas*. O segundo aspecto foi a redistribuição das disciplinas da Licenciatura para a redefinição do tempo de conclusão para sete semestres, ou seja, três anos e meio. Em 27 de abril de 1989, essas modificações foram aprovadas pelo Colegiado do Curso de Matemática. O currículo de 1990 foi uma adaptação do currículo de 1987 às novas Normas Acadêmicas da Universidade.

Na Tabela 16, o currículo do curso de Matemática para a modalidade Licenciatura, de 1990, não apresenta distinção do ciclo básico, mas nos três primeiros semestres encontram-se apenas as disciplinas de conteúdos matemáticos, físicos e computacionais. A partir do 4º semestre, notamos disciplinas de conteúdo pedagógico.

Tabela 16 - Currículo de Graduação em Matemática – Licenciatura (1990)

CURRÍCULO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA –LICENCIATURA
1990

SEMESTRE	DISCIPLINAS	TIPO	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS
1º	Cálculo Diferencial e Integral I	OB	90	–
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	CM	90	–
	Resolução de Problemas Algébricos	CM	60	–
	Iniciação Matemática	OB	30	–
	Educação Física	LE	30	–
2º	Cálculo Diferencial e Integral II	CM	90	Cálculo Diferencial e Integral I e Geometria Analítica e Álgebra Linear
	Álgebra Linear I	CM	90	–
	Resolução de Problemas Geométricos	OB	60	–
	Programação de Computadores	OB	60	–
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	CM	60	Cálculo Diferencial e Integral II
	Cálculo Numérico	CM	75	Programação de Computadores
	Estatística e Probabilidade	OB	75	Cálculo Diferencial e Integral I
	Física I	CM	105	Cálculo Diferencial e Integral I
	Equações Diferenciais A	OB	60	Cálculo Diferencial e Integral II
4º	Fundam. de Álgebra Elementar	CM	60	–
	Matemática e Escola I	OB	60	–
	Introdução à Educação	OB	45	–
	Psicologia	CM	90	–
	Física II	CM	105	Física I
5º	Fundamentos de Análise Matemática e Escola II	OB	60	–
	Estrutura e Funcionamento de 1º e 2º Graus	OB	60	Matemática e Escola I
	Didática	CM	60	–
	Física III	CM	60	–
	Física III	CM	105	Física II
6º	Fund. de Geom. Plana e Des. Geom.	CM	105	–
	Matemática e Escola III	OB	60	Matemática e Escola II
	Prática de Ensino I	CM	60	–
	Variável Complexa	OB	60	–
	1º Optativa	OP	90	–
7º	Geometria Espacial	OB	60	Fund. de Geom. Plana e Des. Geom.

	Prática de Ensino II	CM	60	Prática de Ensino I
	História das Ciências Exatas	OB	60	–
	Geometria Descritiva	CM	60	–
	2º Optativa	OP	90	–

Fonte: Zaidan (1993, Anexo 7)

As disciplinas destinadas ao estágio curricular supervisionado, *Prática de Ensino I* e *Prática de Ensino II*, continuaram sendo ministradas nos dois últimos semestres do curso, mas agora, com redução de um semestre, encontravam-se no 6º e 7º períodos. As cargas horárias das disciplinas foram mantidas em 60 horas cada. Na Tabela 17 consta o quadro de Integralização curricular previsto para o currículo de 1990. Para a conclusão do curso, seriam necessárias 2.385 horas, com uma redução de 135 horas quando se compara ao currículo de 1987. Dessa forma, as disciplinas de *Prática de Ensino I* e *II* ocupavam, aproximadamente, 5,03% da carga horária total do curso.

Tabela 17 - Quadro de Integralização Curricular (1990)

QUADRO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR – 1990	
DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Currículo Mínimo (CM)	1.335
Complementares Obrigatórias (OB)	840
Complementares Optativas (OP)	180
Legislação Especial (LE)	30
TOTAL	2.385

Fonte: Zaidan (1993, Anexo 7)

Nesse período de 1987 a 1990, conforme Zaidan (1993), o curso ofertava a cada ano sessenta vagas, preenchidas pela aprovação no vestibular unificado da UFMG. Os ingressantes poderiam optar pelo Bacharelado, considerados aqueles que se dedicariam aos estudos e às pesquisas em Matemática, sendo que todo o curso era realizado no ICEx. A outra opção era a Licenciatura, que consistia na escolha da maioria dos ingressantes. Essa modalidade era realizada parte no ICEx e parte na FaE, sendo considerada a opção destinada à formação de professores.

A autora aponta que, a cada ano, o número de ingressantes homens era a maioria, exceto em 1987, quando 42% eram homens e 58% mulheres. Apesar de os outros anos terem o maior número de ingressantes do sexo masculino, no fim do curso, a maioria dos formandos era constituída por mulheres. A autora relata que esse fato podia ser verificado nas turmas das disciplinas de *Prática de Ensino de Matemática*.

Com a finalidade de compreender as expectativas dos estudantes em relação ao curso de Matemática, Zaidan (1993) fez uma pesquisa consultando três tipos de fontes: a base de dados da Comissão Permanente do Vestibular a UFMG; um levantamento realizado na disciplina de *Cálculo I*; e um levantamento, em abril de 1991, em uma aula da disciplina *Prática de Ensino de Matemática*, que era ofertada no 7º período do curso, na Faculdade de Educação, com 26 alunos, tendo como professora Maria Manuela Martins Soares David. A autora aponta que, nesse último levantamento, foi possível ver a avaliação dos alunos sobre o curso, já que estavam no final da graduação.

A pergunta feita para os 26 alunos foi: “suas expectativas em relação ao Curso de Matemática foram ou estão sendo satisfeitas?” (ZAIDAN, 1993, p.35). Apesar de ser por escrito, a pesquisadora deixou aberto um espaço grande para comentários verbais. O público da disciplina de *Prática de Ensino de Matemática* era compreendido por alunos que só faziam Licenciatura (73%), faziam Licenciatura e Bacharelado (11,5%), procuravam obtenção de novo título (4%), e que não declararam ou não ficou claro (11,5%). Para a maioria desses alunos, a justificativa pela procura do curso de Matemática se relacionava ao interesse ou gosto pela disciplina que pretendia lecionar (46%).

Sobre se as expectativas em relação ao curso estavam sendo satisfeitas, a maioria respondeu que “mais ou menos, tenho críticas” (46%). Dentro das principais críticas levantadas estavam: o curso de Matemática era mais voltado para o Bacharelado, tendo um descaso com a Licenciatura; o curso não preparava devidamente para que os futuros professores lecionassem no ensino secundário; as disciplinas da FaE não interagiam com as do ICEX; as disciplinas pedagógicas deveriam ser mais bem distribuídas ao longo do curso; e a disciplina de *Prática de Ensino de Matemática* era considerada boa, mas com pouco estágio, sendo sugerida uma maior carga horária destinada à prática nas escolas.

3.2.7 O Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno - 1994

A implementação do curso noturno de Matemática para a modalidade Licenciatura começou a ser discutida em 8 de novembro de 1990 pelo Colegiado do Curso de Matemática. Porém, apenas em 08 de março de 1994 deu-se a aprovação do currículo pela Câmara de Graduação da UFMG.

Na reunião do dia 24 de março de 1992, as professoras da FaE Maria Manuela Martins Soares David e Ana Zuleima de Castro Luscher falaram sobre o curso noturno de Licenciatura em Matemática, colocando a importância da criação de um curso em que houvesse a formação do matemático também ligada ao ensino. As professoras mencionaram que na FaE havia discussões com o objetivo de se elaborarem sugestões para a alteração no currículo de Licenciatura na UFMG. O assunto foi amplamente discutido, decidindo-se que seriam marcadas reuniões posteriores envolvendo representantes do Departamento de Matemática e da Faculdade de Educação.

Em 11 de setembro de 1992, foram apresentadas na reunião do Colegiado do Curso de Matemática propostas para alteração curricular da Licenciatura e do Bacharelado em Matemática. Anexo à ata consta um diagrama de bloco do currículo proposto para a Licenciatura.

Ao compararmos com o currículo vigente de 1990, percebemos alterações de disciplinas logo no 1º semestre: exclusão das disciplinas *Resolução de Problemas Algébricos* e *Iniciação Matemática* e inclusão das disciplinas *Matemática Elementar* e *Programação de Computador*. Além dessas, várias outras mudanças significativas foram propostas. As disciplinas de *Prática de Ensino I* (60 horas / 6º período) e *Prática de Ensino II* (60 horas / 7º período) passavam a ser ofertadas como uma única disciplina, a *Prática de Ensino*, de 120 horas, no 8º período, o último semestre do curso. Essa nova proposta de currículo foi elaborada com a colaboração de professores da FaE. O objetivo era que fosse implantada no 1º semestre de 1993, mas isso não ocorreu, tanto por fatores internos quanto externos ao Colegiado.

Consta na ata da reunião do Colegiado do Curso de Matemática, de 19 de novembro de 1992, que o currículo da Licenciatura em Matemática diurno, apresentado e discutido em reuniões anteriores, foi levado em consideração na formulação do currículo da Licenciatura do curso de Matemática noturno, com algumas alterações, e contou com a participação de professores da FaE. A disciplina de *Prática de Ensino* foi proposta para o 8º período, com carga horária de 150 horas.

As ementas das disciplinas que compunham a proposta do curso noturno foram descritas na ata de reunião do Colegiado do Curso de Matemática, de 26 de novembro de 1992. A ementa da disciplina *Prática de Ensino* está transcrita no Quadro 8.

Quadro 8 - Ementa da disciplina Prática de Ensino de Matemática – (1992)

Prática de Ensino de Matemática – 150 horas

Ementa: Os programas oficiais para o ensino de Matemática de 1º e 2º graus: análise do conteúdo. Alternativas Metodológicas para o ensino da Matemática e recursos didáticos.

Propostas de Avaliação no ensino da Matemática. Estágio Supervisionado. Monografia.

Fonte: Atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática (Livro 2, pgs.37 - B e 38)

Após outras reuniões e discussões sobre mudança de carga horária, inclusão/exclusão de disciplinas e alteração de nomenclatura de outras, foi anunciado, na reunião de 08 de março de 1994, que o currículo de Licenciatura do curso de Matemática noturno havia sido aprovado pela Câmara de Graduação da UFMG e que seria implantado a partir do 1º semestre de 1994.

De acordo com o Projeto Pedagógico (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007), o curso noturno apresentava algumas diferenças em relação ao curso diurno que estava em vigência desde 1990, como a ausência das disciplinas *Resolução de Problemas Algébricos*, *Resolução de Problemas Geométricos* e *Iniciação à Matemática*. Além disso, foram implementadas as disciplinas *Matemática Elementar* e *Matemática Finita*, e as disciplinas *Matemática e Escola* sofreram alterações de carga horária.

Na Tabela 18, consta o currículo da Licenciatura do curso noturno de Matemática em 1994, elaborado conforme o diagrama de bloco do currículo proposto para a Licenciatura noturna, de 10 de dezembro de 1992, e suas modificações apresentadas e aprovadas em reuniões posteriores do Colegiado do Curso de Matemática. Assim como no currículo do curso de Matemática para a modalidade Licenciatura de 1990 (Tabela 16), não se apresenta distinção do ciclo básico, mas nos três primeiros semestres encontram-se apenas disciplinas de conteúdos matemáticos, físicos e computacionais, mesmo o curso noturno tendo apenas a modalidade Licenciatura. A partir do 4º semestre, notamos a presença de disciplinas de conteúdo pedagógico.

Para a conclusão do curso seriam necessárias 2.220 horas, havendo uma redução de 165 horas quando em comparação com o currículo de 1990. A disciplina de *Prática de Ensino* ocupava aproximadamente 6,76% da carga horária total do curso, ou seja, era superior à do curso diurno, em que as disciplinas de *Prática de Ensino I* e *II* ocupavam aproximadamente 5,03% da carga horária total.

Tabela 18 - Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno (1994)**CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NOTURNO - 1994**

SEMESTRE	DISCIPLINAS	TIPO	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS
1º	Cálculo Diferencial e Integral I	CM	90	–
	Geometria Analítica	CM	60	–
	Matemática Elementar	CM	90	–
	Física A	CM	90	–
2º	Cálculo Diferencial e Integral II	CM	90	Cálculo Diferencial e Integral I
	Matemática Finita	OB	60	–
	Física B	CM	90	–
	Introdução à Informática	OB	60	–
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	CM	60	Cálculo Diferencial e Integral II
	Física Experimental A	OB	45	–
	Estatística e Probabilidade	OB	60	Cálculo Diferencial e Integral I
	Física C	CM	60	–
	Equações Diferenciais A	OB	60	Cálculo Diferencial e Integral II
4º	Fundamentos de Álgebra	CM	60	–
	Fundamentos de Geometria Plana e Desenho Geométrico	OB	105	–
	Física D	CM	60	–
	Sociologia da Educação	OB	60	–
5º	Fundamentos de Geometria Espacial	OB	60	Fundamentos de Geometria Plana e Desenho Geométrico
	Cálculo Numérico	CM	60	–
	Álgebra Linear I	CM	90	–
	Política Educacional	CM	60	–
6º	Física Experimental D	OB	60	–
	Matemática e Escola A	OB	60	–
	Psicologia	CM	60	–
	Variável Complexa	OB	60	–
7º	Introdução à Análise	OB	90	–
	Matemática e Escola B	OB	90	–
	Didática de Licenciatura	CM	60	–

	1° Optativa	OP	60	–
8°	Prática de Ensino	CM	150	–
	3° Optativa	OP	60	–

Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

Nas demais atas das reuniões do Colegiado do Curso de Matemática não detectamos discussões sobre reformas curriculares para a Licenciatura em Matemática. Optamos por delimitar nossa pesquisa até o ano de 1994, considerando a discussão do currículo para a Licenciatura em Matemática ofertada no turno noturno. Essa é a última discussão curricular anterior à LDB de 1996.

3.3 As *Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* no Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG após a Reforma Universitária de 1968: um olhar para os documentos da Faculdade de Educação

Nesta seção apresentaremos algumas discussões que ocorriam na FaE no período de 1968 a 1994. Na seção anterior, dado o tipo de documento encontrado nos arquivos do ICEx (em geral, atas de reuniões do Colegiado do Curso de Matemática), abordamos as reformas curriculares da Licenciatura em Matemática da UFMG. Porém, pela escassez de informações sobre a presença do estágio curricular supervisionado no curso de Matemática, decidimos partir para os arquivos da FaE e buscar documentos que subsidiassem essa falta. Como os documentos analisados no ICEx, muitas vezes, deixavam algumas discussões sobre o estágio curricular supervisionado a cargo da FaE, essa necessidade se tornou ainda mais premente.

Esta seção apresenta uma diversidade de tipos de documentos encontrados no Centro de Documentação e Memória (Cedoc), na Faculdade de Educação da UFMG. Ao termos acesso ao arquivo, encontramos uma pluralidade de fundos arquivísticos, mas optamos por trabalhar com o *Fundo: DMTE* e o *Fundo: FaE* por supormos estarem mais próximos dos temas que buscamos investigar, já que sabíamos que o Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino (DMTE) era responsável pelas disciplinas do nosso interesse de pesquisa.

Em sua maioria, os documentos ainda não se encontram catalogados; dessa forma foi necessário analisar todas as caixas dos fundos escolhidos. No *Fundo DMTE* foram encontrados relatórios, ementas de disciplinas, informações sobre seminários e atividades, textos, correspondências, atas de algumas reuniões, apostilas etc. Não havia distinção de cursos e de tipos de documentos, mas, em sua maioria, eram dos cursos de Pedagogia, Educação Física e

Letras, tendo sido analisadas sessenta e sete caixas e selecionados e registrados quarenta e oito documentos para serem analisados com cautela posteriormente.

No *Fundo FaE* não foi diferente: das trinta e uma caixas, encontramos documentos administrativos, ementas de disciplinas, trabalhos de alunos, textos, boletins informativos, apostilas, atas do colegiado do curso de Pedagogia etc. Desse fundo foram selecionados e registrados vinte oito documentos. A escassez de documentos que tratam diretamente do curso de Licenciatura em Matemática é notável. A maioria dos selecionados estão relacionados aos cursos de Licenciatura como um todo.

Após a coleta desses setenta e seis documentos, criamos um arquivo digital pessoal com as fotos dos documentos e um outro arquivo descrevendo brevemente cada um deles. Dessa forma, com base no nosso objeto de pesquisa, selecionamos e categorizamos esses documentos como muito, médio ou pouco relevante. Posteriormente, separamos os quarenta e três categorizados como muito relevantes para a pesquisa. Fizemos uma outra subdivisão, separando-os em quatro temas – *UFMG* (por exemplo, documentos relacionados à Reforma de 1968); *FaE (institucional)* (como sua organização estrutural); *Licenciatura* (discussões sobre a temática realizada em eventos); e *Estágio* (documentos e eventos relacionados ao tema) – com a finalidade de focarmos nossa análise em apenas alguns deles.

Como, nesse momento da pesquisa, as perguntas buscavam entender os discursos da FaE sobre a formação de professores na UFMG e sobre o estágio curricular supervisionado, optamos por descrever alguns seminários e textos de alguns eventos. Além desses materiais, em uma conversa com a professora Andrea Moreno, coordenadora do Cedoc e do PPGE/FaE/UFMG, tivemos conhecimento e acesso ao livro *Estágios em Educação: subsídios para o estabelecimento de uma política de estágio para a FAE/UFMG* (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978).

Esperamos com esta seção apresentar algumas discussões que ocorreram na FaE ou por seu corpo docente em outros locais, sobre os aspectos relevantes para se elaborarem compreensões sobre as *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*, mesmo não se tratando, na maioria das vezes, diretamente do curso de Licenciatura em Matemática, mas da forma como os assuntos eram abordados na instituição, de maneira geral.

3.3.1 Discussões sobre a Licenciatura na FaE

As discussões deste tópico são referentes a documentos encontrados no Cedoc, abrangendo a década de 1980. Para compreender aspectos de algumas questões que nos levaram para os arquivos da FaE, apresentamos dois tópicos em que discutimos os documentos: o profissional que se desejava formar e os conflitos entre a FaE e as unidades de origem.

3.3.1.1 O profissional que se desejava formar

Neste tópico, desejamos entender que tipo de profissional a Faculdade de Educação desejava formar. Perguntamos: que professor a FaE esperava formar no período investigado? Diante dessa indagação, buscamos nos documentos selecionados, referentes à Licenciatura, argumentos que discutissem essa pergunta. Porém, nos documentos analisados não encontramos uma quantidade significativa de trechos que deixassem nítido o que procurávamos, assim como nos arquivos do ICEX. Supomos, então, que os envolvidos na formação de professores no período estavam com a atenção mais voltada para o modo como deveria ocorrer o processo formativo, e não para a definição do profissional que se desejava formar.

Um dos trechos encontrados foi em documento do *V Seminário Regional sobre Reformulação dos cursos de preparação para Recursos Humanos para a Educação*, escrito por Neidson Rodrigues⁵⁰, em 1985, nomeado *Documento da Faculdade de Educação da UFMG*⁵¹. O autor, que menciona ao longo do texto o professor como educador, descreve o professor que se pretendia formar e, posteriormente, como deveriam ocorrer os cursos de formação diante da perspectiva apresentada.

O educador deveria dominar o conteúdo específico, conhecer e saber utilizar técnicas e recursos didáticos. Além disso, deveria ser capacitado para perceber as relações existentes entre as atividades educacionais e as relações culturais, políticas, econômicas e sociais em que o processo educativo estivesse ocorrendo. Para que esse perfil de professor fosse alcançado, os

⁵⁰ Neidson Rodrigues foi pesquisador, filósofo, professor, pensador e profissional reconhecido e comprometido com as questões educacionais. Fez doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e pós-doutorado na Universidade de Londres. Foi professor titular do Departamento de Administração Escolar da Faculdade de Educação da UFMG, ministrando aulas para a graduação e pós-graduação. Em 1983, como superintendente da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG), coordenou o *I Congresso Mineiro de Educação*. De 1994 a 1998, foi Diretor da FaE. Neidson Rodrigues faleceu em 2003 (DALBEN; OLIVEIRA; VILELA, 2003).

⁵¹ O documento encontra-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: DMTE – Caixa 08.

cursos de formação de professores deveriam garantir o domínio de conteúdos específicos e educacionais, abrangendo aspectos de fundamentação e técnico-instrumentais.

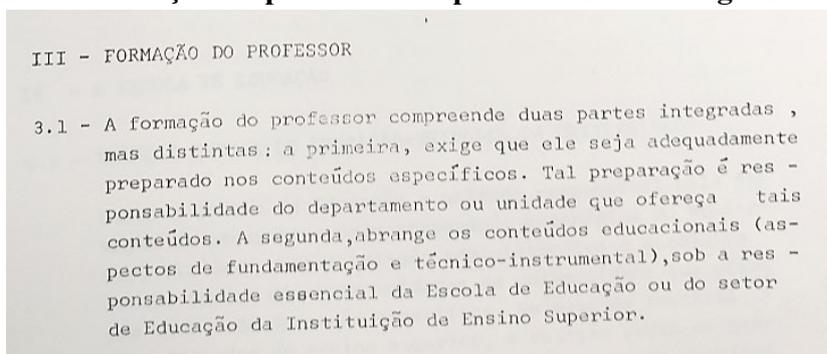
Para o *Seminário “Repensando a Licenciatura”*, que ocorreu na FaE em agosto de 1986, Caldeira e Oliveira (1986) fizeram um levantamento dos textos que seriam apresentados e o expuseram em forma de quadro. Esses textos estavam relacionados ao tema *O sentido da formação do professor e o papel das disciplinas da FaE nessa formação*⁵². Em um dos tópicos selecionados pelas autoras, *O Professor que se deseja formar* (p. 8), alguns pontos foram destacados sobre o profissional da educação que a FaE desejava formar: o professor inserido no social, com compromisso com a transformação; o professor deveria ser preparado para lidar com o espaço de conflitos, a escola e a própria educação. Nos documentos analisados, não encontramos os textos apresentados no Seminário.

3.3.1.2 A FaE e as unidades de origem

Outra questão que levantamos são os espaços em que deveria ocorrer o processo formativo do professor de Matemática. Em diversos momentos, nos documentos analisados do ICEX, percebemos que havia responsabilidades bem delimitadas e pouco envolvimento e integração entre os responsáveis pelos conteúdos específicos, que cabiam ao Instituto de origem do futuro professor, e os profissionais responsáveis pelos conteúdos pedagógicos, docentes da FaE.

Outro trecho (Figura 23) encontrado no *Documento da Faculdade de Educação da UFMG*, escrito por Neidson Rodrigues, em 1985, para o *V Seminário Regional sobre Reformulação dos cursos de preparação para Recursos Humanos para a Educação*, reforça a ideia de responsabilidade apontada anteriormente.

Figura 23 - A formação do professor: responsabilidades integradas e distintas



Fonte: Rodrigues (1985, p.3)

⁵² O documento encontra-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: DMTE – Caixa 06.

Há, aqui, a afirmação de que a formação de professores se compreendia em duas partes integradas, mas distintas. A realidade é que a integração não se concretizava de forma efetiva, tornando-se um dos pontos de discussão no *Seminário “Repensando a Licenciatura”*. Analisamos o *Relatório e análise dos documentos relativos aos temas do Seminário*⁵³, de Gonzáles, Resende e Silva (1986), e dois levantamentos produzidos para o Seminário: *A integração entre: disciplinas ministradas pela FaE e disciplinas ministradas pela unidade de origem*⁵⁴, de Luscher e Resende (1986), e *As possibilidades de organização das turmas de Licenciatura*⁵⁵, de Ferreira e Silva (1986).

Após análise, levantamos os problemas mais evidentes e as possíveis soluções apontadas nos documentos referentes à formação de professores que discutem as relações entre a FaE e as unidades de origem. Os maiores problemas encontrados foram:

- a discussão sobre educação não deveria ficar restrita à FaE;
- a formação do professor nos cursos de origem não estava voltada para a questão pedagógica;
- os conteúdos dos cursos ministrados pela FaE estavam distanciados dos ministrados nas unidades de origem, e esse isolamento prejudicava o processo formativo;
- as unidades de origem tinham pouco interesse na formação do professor, agindo com preconceito contra o licenciando, visando principalmente à parte científica, o Bacharelado. Em termos usados nos documentos, há excessiva valorização do conhecimento teórico;
- a concentração das disciplinas pedagógicas ao final do curso, devido aos pré-requisitos;
- a falta de entrosamento de horários;
- o deslocamento físico dos alunos.

As possíveis soluções em destaque para alguns problemas apontados foram:

- promoção de reuniões interdepartamentais, entre a FaE e as unidades de origem, com maior participação de professores e alunos;
- promoção de entendimento entre o Colegiado da FaE e os Colegiados das unidades de origem, de forma que fossem propostas soluções com a participação de todos os envolvidos;

⁵³ O documento encontra-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: DMTE – Caixa 54.

⁵⁴ O documento encontra-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: DMTE – Caixa 06.

⁵⁵ O documento encontra-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: DMTE – Caixa 06.

- criação de mecanismos de integração para que existisse uma Licenciatura única, e não um desmembramento do Bacharelado;
- intercalação das disciplinas da FaE com as disciplinas das unidades de origem;
- distribuição das disciplinas pedagógicas da FaE ao longo de todo o curso, evitando a concentração ao final;
- reelaboração de currículos, programas e critérios de avaliação;
- adequação dos conteúdos das disciplinas pedagógicas às áreas de origem dos alunos;
- adequação, nos cursos de origem, da metodologia de ensino à formação de professores;
- aperfeiçoamento e atualização dos professores, por meio da integração das unidades;
- integração entre ensino, pesquisa e extensão, com projetos que relacionassem a teoria com a prática;
- informação dos alunos a respeito dos objetivos da Licenciatura, dos currículos, dos conteúdos, das disciplinas e da função do professor.

Para essas e outras discussões apresentadas no Seminário, foi proposto por Gonzáles, Resende e Silva (1986) um projeto de Licenciatura, que deveria ser elaborado e implementado pela FaE e por todas as unidades que ofereciam a Licenciatura na UFMG. Para as autoras, o projeto deveria definir a filosofia da Licenciatura, levando em consideração as discussões promovidas no Seminário.

3.3.2 Discussões sobre o estágio curricular supervisionado na FaE

As discussões deste tópico são referentes ao livro mencionado anteriormente (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978) e aos documentos encontrados no Cedoc, abrangendo as décadas de 1970 e 1980. Por se tratarem de documentos diversificados, optamos por apresentá-los separadamente, focando primeiramente a década de 1970 e, logo após, a década de 1980.

3.3.2.1 O estágio na década de 1970

A *Prática de Ensino*, como discutido na seção 2.2.2, foi mencionada no Parecer CFE 4.873/75, posterior à LDB de 1971, como disciplina obrigatória, sob forma de estágio

supervisionado. Esse estágio deveria ocorrer nas escolas ou instituições comunitárias, ao longo do ensino das disciplinas de conteúdo e formação pedagógica.

Além disso, a Comissão Especial de Currículos (BRASIL, 1975, p. 220-222) estabeleceu que a condução dos trabalhos da disciplina ficaria sob responsabilidade do professor-orientador, que deveria acompanhar os estagiários no planejamento do ensino a ser ministrado em escolas da comunidade de forma direta e indireta.

Diante desse cenário político, a Faculdade de Educação da UFMG, em 1978, demonstrou preocupação em subsidiar o estabelecimento de uma política de estágio no momento do lançamento do livro *Estágios em Educação: subsídios para o estabelecimento de uma política de estágio para a FAE/UFMG* (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978), coordenado pela professora Magali Castro, do Departamento de Administração Escolar da mesma unidade. O livro foi elaborado, além da professora Magali, pelas professoras Alda Cristina Vilas Boas Ribeiro Costa e Anamaria Luchesi Mourão, ambas do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino, mostrando uma visão geral do estágio na FaE na década de 1970.

As autoras acreditavam que o estágio era o ponto crítico da formação profissional e que estava sendo esquecido ou negligenciado. Destacam, com base nas experiências e na legislação, que o processo evolutivo do estágio na formação de professores se dava de forma lenta, possibilitando a continuidade de improvisações, que, muitas vezes, eram desastrosas ou insatisfatórias. Além de apontarem diversos obstáculos e dificuldades que poderiam ser reparados, fornecem um material de orientação de execução do estágio para a Faculdade, os alunos e as instituições que os recebem.

Conforme Castro, Costa e Mourão (1978), o estágio deveria ser compreendido como um intercâmbio técnico entre a FaE e os campos de aplicação, não devendo ser considerado isoladamente, proporcionando aos alunos uma vivência temporária de sua futura profissão. Para que isso ocorresse, as autoras enfatizam que o estágio deveria suceder de forma adequada, cabendo aos alunos um respeitável referencial teórico, domínio das habilidades práticas referentes à habilitação profissional, atitudes éticas e aptidões perante a profissão de professores. Ao contribuir para uma preparação efetiva e prática para o mercado de trabalho, o estágio curricular legitima a habilitação profissional.

São apontados diversos tipos de estágios: extracurricular, remunerado, não- remunerado e o curricular ou obrigatório. Esse último tipo, foco da nossa pesquisa, é compreendido como “parte integrante da estrutura curricular do curso de habilitação e objetiva um treinamento

complementar de caráter profissionalizante, sendo condição para a graduação ou recebimento de títulos” (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978, p. 6).

Algumas características desse tipo de estágio são apontadas: avaliação periódica por meio de relatórios dos estagiários e dos supervisores; supervisão constante da instituição e escola que recebem o estagiário; reconhecimento pela Universidade etc. Três elementos que compõem o estágio são mencionados: o coordenador de estágio, também conhecido como orientador, que é o professor da Faculdade responsável pela disciplina específica; o estagiário, aluno da Faculdade que se submete à experiência do estágio; e o supervisor de estágio, o profissional que acompanha o estagiário no campo de aplicação, no caso da educação, o professor da escola.

A disciplina *Prática de Ensino*, instituída como obrigatória pelo Conselho Federal de Educação, tem como objetivo a vivência da situação real do processo de ensino-aprendizagem, proporcionado ao aluno estagiário “a oportunidade de constatar que o ato de ensinar só adquire significado, quando deixa de ser uma atividade isolada e passa a ser planejado e organizado de acordo com a realidade onde [sic] está inserida a escola” (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978, p. 32).

Para as autoras, a prática de ensino está vinculada às Metodologias e à Didática, levando o futuro professor a conhecer a realidade da escola de modo geral, por meio da observação, participação e regência. A disciplina também possibilita que os conteúdos aprendidos nas unidades de origem dos licenciandos, no caso da nossa pesquisa, os conteúdos matemáticos aprendidos no ICEX, tenham uma vivência prática.

Dentre as atitudes e habilidades que a disciplina pretende desenvolver apontadas pelas autoras, destacamos: planejar, executar e avaliar o trabalho docente em sala de aula; avaliar a organização e o funcionamento das escolas; utilizar-se das situações de Prática de Ensino para o autoaperfeiçoamento (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978, p. 33). Para atingir esses objetivos, os licenciandos deverão: observar o campo de trabalho, como a filosofia educacional que orienta o trabalho da escola, a organização administrativa, os problemas mais comuns, a dinâmica do processo pedagógico; participar das atividades da escola; ministrar aulas na escola, aplicando técnicas de planejamento, orientação e avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Em 1977, a carga horária das disciplinas pedagógicas das Licenciaturas da UFMG, pelas quais a FaE era responsável, era de 375 horas, sendo 120 horas destinadas à *Prática de Ensino*. Para fazer uma sondagem da situação dos estágios na FaE, as autoras entrevistaram todos os

professores da Faculdade que já tinham trabalhado ou trabalhavam com a disciplina. Além disso, foram aplicados questionários pelos professores das disciplinas responsáveis aos estagiários. Para alunos antigos, foi enviado o questionário por correio, mas não foram obtidos muitos retornos nessa tentativa. Após a coleta, os dados foram organizados em tabelas estatísticas.

Ao analisarmos o *Quadro V – Obstáculos e dificuldades encontradas para a realização do estágio de Licenciatura e alternativas de solução – Faculdade de Educação da UFMG – Belo Horizonte – 1977* (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978, p.108-110), percebemos que a maior dificuldade apontada pelos alunos, relacionada à organização do estágio, foi a carga horária insuficiente para a realização das atividades planejadas. Como alternativa, era sugerido o aumento da carga horária de *Prática de Ensino*.

Já para as dificuldades relacionadas à condição da escola, as maiores queixas foram: turmas grandes, aulas curtas e deficiência de instalação e de recursos materiais. Como soluções eram apresentadas: redução do número de alunos para a realização da *Prática de Ensino* e aumento da carga horária; e aquisição de material adequado por parte da escola. Apesar de parecerem simples essas soluções, acreditamos que, por serem de responsabilidade das escolas, que, em sua maioria, eram públicas e demandavam recursos financeiros e políticas públicas, tornavam-se difíceis de serem solucionadas.

Quanto à inadequação entre a organização do estágio e às condições da escola, para a maioria dos alunos, as maiores dificuldades eram os horários inadequados e a dificuldade para cumpri-los. Como solução, estava proposta a realização da *Prática de Ensino* em dias especiais, sem aula na Faculdade. Dentre outras dificuldades, a indisciplina de alunos se sobressaiu, sendo apontada como solução a conscientização dos alunos quanto ao trabalho do estagiário.

As maiores dificuldades relatadas pelos professores responsáveis pela disciplina de *Prática de Ensino* nas entrevistas foram: falta de tempo para manter contato com as escolas; dificuldade em conseguir escolas que aceitassem estagiários; pouca disponibilidade de horário dos alunos, pois trabalhavam ou estudavam; falta de conteúdos básicos dos alunos para o estágio. Na opinião da maioria dos professores, o enfoque que deveria ser dado ao estágio era a *prática com orientação e observação e crítica*, sendo que uma complementa a outra. Um deles destacou que o estágio é o momento de desenvolver a habilidade de confronto entre teoria e prática.

Quanto à carga horária dos estágios relacionados à disciplina de *Prática de Ensino* das Licenciaturas, era definida por cada professor responsável. Segundo as autoras, não havia um

consenso sobre o que deveria ser a prática de ensino, já que alguns achavam que essa deveria ser pautada na didática específica das disciplinas, outros no estágio, e havia aqueles que acreditavam em ambos.

Dessa forma, a carga horária da disciplina *Prática de Ensino* era a mesma nas Licenciaturas, mas o número de horas destinado ao estágio dependia da concepção de cada professor a respeito da prática de ensino e da importância dada ao estágio na formação dos futuros professores. Apesar dessa diferenciação, a maioria dos professores manifestaram-se insatisfeitos com a carga horária que podiam destinar ao estágio ao considerarem que o curto período não proporcionava ao licenciandos uma vivência da dinâmica da carreira docente.

Em um levantamento sobre a forma como os professores estavam conduzindo os estágios naquele período, as autoras destacaram a experiência de dois professores coordenadores da *Prática de Ensino*, sendo uma delas da *Prática de Ensino de Matemática*, denominada *Nova modalidade de Estágio dos alunos de Licenciatura e Prática de Ensino de Matemática*, sendo descrita pelos seguintes aspectos:

- 1 – Organização, junto aos diretores de turno de uma Escola, de turmas de alunos que não alcançaram média nos bimestres passados (número máximo de 30 alunos).
- 2 – Levantamento de sugestões, junto aos professores dos alunos, para a organização de um programa de recuperação de esforço.
- 3 – Estabelecimento de um horário para a execução do trabalho (aulas de reforço) com obrigatoriedade de cumprimento, por parte dos estagiários, que serão os professores, e dos alunos do colégio.
- 4 – Formação de “duplas” de alunos estagiários e planejamento de atividades a serem desenvolvidas durante cada semana. Cada dupla fica responsável inicialmente por uma turma. O professor coordenador do estágio auxilia no preparo das aulas e nas disposições gerais. (Há rodízio de turmas por série, assunto e nível dos alunos: 1º e 2º grau”) (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978, p. 173-174).

Conforme as autoras, havia a informação de que o trabalho na *Prática de Ensino de Matemática* estava sendo desenvolvido com muito entusiasmo por todas as partes que estavam envolvidas, totalizando sete turmas do 2º grau, de alunos do Colégio Marconi, no turno da noite. O professor da *Prática de Ensino de Matemática*, Henrique Morandi, acompanhava seus alunos durante todo o trabalho. As aulas de reforço ocorriam geralmente aos sábados, sendo que na primeira aula de *Prática de Ensino* da semana, realizada na FaE, eram discutidos e avaliados os resultados das aulas de reforço, sendo considerados os pontos fortes e fracos.

Sobre a maneira como os estagiários eram recebidos nas escolas, Henrique Morandi relatou que havia encontrado uma maneira diferente de organizar o estágio tradicional, passando a denominá-lo *Jornadas Pedagógicas*, despertando o interesse do colégio e dos estagiários (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978, p. 148).

Após toda a análise e outros apontamentos, Castro, Costa e Mourão (1978) concluem que apesar de ser uma atividade curricular obrigatória e de grande importância, os estágios ofertados pela FaE da UFMG, de maneira geral, não atendiam às expectativas dos professores, das escolas que recebiam os estagiários e dos professores em formação. Para as autoras, a FaE não estava assumindo essa atividade, ao não fornecer condições de realizá-la eficientemente, deixando-a a cargo dos professores e alunos.

3.3.2.2 O estágio na década de 1980

Na década de 1980, como mencionado na seção 2.2.2, a formação de professores ganhou destaque pela insatisfação de educadores. O período foi marcado pela necessidade de revisão da forma como os cursos articulavam a teoria com a prática. Na política educacional, assim como ocorria internacionalmente, foi recomendada a prática docente na formação, que foi afirmada, anos depois, com a LDB de 1996.

3.3.2.2.1 Seminário sobre Estágio em Educação – FaE/UFMG – 1982

O *Seminário sobre o Estágio em Educação*⁵⁶ ocorreu em 1982, na FaE. O seminário estava planejado para novembro de 1981, mas, devido a uma greve nacional dos docentes universitários que acarretou a paralisação da FaE nesse período, a comissão organizadora resolveu adiá-lo para abril de 1982.

Os principais objetivos do seminário eram: possibilitar a interação da FaE com as instituições que recebiam os seus estagiários e fazer um levantamento de subsídios para o estabelecimento de uma política de estágios para a FaE/UFMG. Sua dinâmica consistiu em discussões em pequenos grupos, seguidas de apresentação em seção plenária. O Grupo *II: Prática de Ensino em Licenciatura*, com 12 participantes, teve como coordenadora a professora Eustáquia Salvadora de Souza.

Um roteiro de discussão foi entregue aos grupos, contendo as perguntas: O que o grupo espera do estágio? (Posição do profissional, do professor de estágio e do aluno); Quais os problemas encontrados? Como são enfrentados esses problemas? Que proposta o grupo faria para o aperfeiçoamento do estágio? Qual a opinião do grupo a respeito da institucionalização do estágio? (Convênio, remuneração, equipe para coordenação administrativa do estágio nas

⁵⁶ Os documentos do Seminário encontram-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: DMTE – Caixa 16.

Instituições de Ensino Superior). Foram registrados no relatório do Grupo II os problemas e sugestões. Com base nas respostas a essas perguntas, percebemos algumas preocupações com o estágio nesse período. Selecionamos algumas delas:

- Problemas: o professor supervisor não aceita o estagiário; aproveita-o para os serviços gerais da escola; não vê o estagiário como um profissional em potencial.

Sugestões: entrevistas e questionários com professores supervisores para ver quais estejam dispostos a assumir a responsabilidade e aceitar o estagiário; planejamento conjunto dos interessados; sugestões de atividades pela Coordenação de Estágio para subsidiar os estagiários.

- Problema: falta de conhecimento da realidade por parte dos professores e coordenadores da Prática de Ensino.

Sugestão: necessidade de considerar o estágio uma etapa importante que não pode ser desvinculada do curso, sendo necessário que a disciplina converse com o plano global da escola.

Com essas respostas, percebemos a desvalorização do estagiário no campo, tornando o estágio um processo de pouco aproveitamento para a formação profissional. Além disso, notamos que o despreparo de alguns professores orientadores quanto à vivência escolar acabava interferindo no seu planejamento da *Prática de Ensino* por não terem uma relação direta com a realidade escolar.

3.3.2.2.2 Encontro Nacional de Prática de Ensino – Faculdade de Educação da USP – 1983

No *Encontro Nacional de Prática de Ensino*⁵⁷, ocorrido na Faculdade de Educação da USP, em 1983, Souza et al. (1983) relataram os resultados obtidos no *Seminário sobre Estágio em Educação* ocorrido no ano anterior na UFMG. As autoras mencionaram que o público do seminário era composto por coordenadores, supervisores, alunos do estágio supervisionado e outros envolvidos direta ou indiretamente com a temática.

Uma síntese das principais sugestões abordadas pelos diversos grupos foi feita. Destacamos algumas delas:

- flexibilidade e ampliação da carga horária dos alunos e professores;
- comprometimento mais efetivo da UFMG com o estágio;

⁵⁷ O documento encontra-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: FAE – Caixa 15.

- reestruturação dos currículos de Licenciatura, dando mais espaço para a vivência da realidade, articulando a teoria com a prática;
- planejamento em conjunto dos coordenadores, supervisores e estagiários.

As autoras ressaltam que as discussões do Seminário tinham provocado reflexões e discussões sobre a temática, favorecendo o estudo de estratégias nos estágios da FaE.

3.3.2.2.3 Seminário: repensando a Licenciatura – FaE/UFMG - 1986

Em 1986, ocorreu na FaE o *Seminário: repensando a Licenciatura*. Silva, Machado e Damasceno (1986) apresentaram *A relação teórica x prática na formação do professor*⁵⁸, um levantamento, em forma de tabela, da frequência de documentos para o seminário referentes a questões gerais, problemas e soluções relacionados ao estágio da FaE. Em questões gerais, os três itens que tiveram maior frequência foram:

- pouco interesse dos alunos da Licenciatura em cursar disciplinas na FaE;
- transferência das disciplinas de Didática e Prática de Ensino para as unidades de origem;
- incoerência entre o discurso democrático e a prática na FaE.

Já os maiores problemas apontados foram:

- desconhecimento da realidade pelos professores da FaE;
- inutilidade da teoria ministrada na FaE em relação ao exercício e à prática profissional;
- insuficiência da prática vivenciada na FaE para o exercício profissional.

E as soluções com maior frequência foram:

- aprofundar a teoria e tentar a integração curricular;
- oferecer a Prática de Ensino ao longo do curso;
- definir a política de formação de professores desejada pela FaE, avaliando e redimensionando o currículo.

Dentre os três quesitos, notamos que a necessidade de valorização do estágio, a adequação do currículo e a maior articulação da teoria com a prática são os assuntos mais evidentes, não se diferenciando muito dos já mencionados nos eventos anteriores.

⁵⁸ O documento encontra-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: DMTE – Caixa 06.

3.3.2.2.4 V Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino – FaE/UFMG - 1989

Em outubro de 1989, ocorreu na FaE o *V Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*. O tema principal do encontro foi *Organização do Trabalho Docente*, buscando a integração entre a Didática e a Prática de Ensino. Na cartilha⁵⁹ sobre o encontro constam seus objetivos, sendo um deles “identificar os processos de organização que permeiam o trabalho docente, buscando a sistematização teórica dos processos e das práticas desenvolvidas pelos professores na sala de aula”.

A maior relação entre a *Prática de Ensino* e a *Didática*, segundo Lima (1988), no texto *Explicando a temática: Organização de trabalho docente: Didática e Prática de Ensino*⁶⁰, está em unir a teoria pedagógica com a prática escolar, pois essa só acontece por meio da didática. Esse argumento sobre essa relação ajuda a compreender um possível motivo pelo qual a disciplina *Didática* aparece como pré-requisito para a realização da disciplina *Prática de Ensino de Matemática* em algumas propostas curriculares da Licenciatura em Matemática na UFMG.

3.4 As *Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* na Formação de Professores de Matemática na UFMG: destaques, aproximações e divergências

Ao analisarmos os documentos do Instituto de Ciências Exatas e da Faculdade de Educação, verificamos que a Reforma Universitária de 1968 contribuiu, ao menos em termos institucionais, para uma fragmentação da Licenciatura em Matemática na UFMG. Essa fragmentação não ocorreu apenas de forma física, mas permaneceu ao se atribuírem responsabilidades distintas às diferentes unidades: a FaE ficou responsável pela formação pedagógica e o ICEx pela formação específica. Por isso, tornou-se necessário olharmos como cada unidade discutia a formação de professores de Matemática e, em particular, para o modo como as *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* participavam dessas discussões. A partir disso, elaboramos, nesta seção, algumas compreensões.

A formação de professores de Matemática na perspectiva do ICEx, em geral, estava pautada em preparar o professor para o ensino de 1º e 2º graus. Os documentos nos mostraram uma acentuada preocupação com o conhecimento matemático, muitas vezes aproximando o

⁵⁹ O documento referente encontra-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: FaE – Caixa 03.

⁶⁰ O documento referente encontra-se no arquivo do Cedoc/FAE/UFMG – Fundo: DMTE – Caixa 20.

currículo da Licenciatura do currículo do Bacharelado. Além disso, as discussões envolvendo a articulação da teoria com a prática ou o ensino eram deixadas a cargo da FaE.

Em 1969, o ICEx concebia o professor de Matemática como aquele que deveria ensinar Matemática, e, além disso, orientar os estudantes que não ingressariam no ensino superior. A partir desse período, houve reformulações no currículo com a tentativa de rompimento do modelo 3 + 1. Porém, na realidade, como as disciplinas pedagógicas ficavam concentradas no final do curso, prevalecia a ideia de que, inicialmente, era necessária a formação matemática para, posteriormente, concentrar-se a formação pedagógica.

Chamou-nos a atenção uma concepção curricular expressa em um dos documentos, datado de 1969 e apresentado na seção 3.2.1. No documento (Figura 9), justifica-se que as disciplinas pedagógicas deveriam ser realizadas após o ciclo básico por exigirem dos estudantes certa maturidade. Embora o documento explicita que os alunos precisavam se dedicar às disciplinas matemáticas consideradas fundamentais e, por essa razão, não seria conveniente trazer para os primeiros períodos do curso as disciplinas pedagógicas, acreditamos que o que orientou o currículo do curso na UFMG não foi muito diferente do que aconteceu em outras universidades.

A reforma curricular de 1980 expressa, claramente, que o curso tinha o objetivo de formar professores para o ensino de 2º grau que também poderiam atuar no Ensino Superior. Em meados de 1987, o Colegiado do Curso de Matemática reconheceu que a Licenciatura apresentava problemas, mas se restringiu à reformulação do currículo e apontou a necessidade de rever os objetivos do curso, devendo esse se aproximar mais da realidade do ensino de 1º e 2º graus. Na elaboração da Licenciatura do curso de Matemática noturno, em meados de 1994, com a notável participação de representantes da FaE, foi defendida a importância da criação de um curso em que houvesse a formação do matemático ligada ao ensino, ainda que essa concepção não tenha sido problematizada nos documentos.

Assim como na FaE, apesar de não deixar explícito que professor buscava formar, o ICEx mostrou preocupação sobre como deveria ocorrer o processo formativo. As reformas dos currículos de 1971, 1975, 1980, 1987, 1990 e a criação do currículo do curso noturno, em 1994, são demonstrações do esforço para que a formação de professores de Matemática fosse concluída com êxito.

As atas das reuniões do Colegiado do Curso de Matemática e da Câmara deixam evidente a inexpressividade de discussões sobre a educação – que se reservavam, na maior parte das vezes, a discussões sobre os métodos de ensino – e reforçam a ideia da pouca valorização

dos licenciandos, estando mais voltadas para as discussões do Bacharelado. Já as discussões presentes nos documentos da FaE expressam uma preocupação em formar um profissional capaz de compreender o conteúdo específico de seu curso, conhecendo e utilizando técnicas e recursos didáticos. Havia, ainda, a preocupação com a formação de um profissional que estivesse inserido na sociedade, com o compromisso de transformação, sendo preparado para resolver conflitos da escola e da educação. O que mais distanciava os discursos, então, era o modo como essas preocupações se desdobravam em propostas, já que o ICEx apresentava uma direção mais técnica, e a FaE, um compromisso com a participação do professor na função social da escola e da educação.

A criação das disciplinas *Fundamentos de Matemática Elementar A e B* para os currículos da década de 1970 permitiu maior acesso dos futuros professores a tópicos principais da Matemática para o ensino secundário. Essas disciplinas marcaram uma mudança significativa no curso de Licenciatura em Matemática.

Apesar de pouco expressivos, devemos considerar que existiram esforços do Colegiado do Curso de Matemática na direção de revisão dos currículos da Licenciatura, a fim de torná-los mais adequados à formação dos professores. Em 1980, por exemplo, foram sugeridas as disciplinas *Fundamentos da Matemática Elementar A, B e C*, que ficariam alocadas nos três primeiros semestres do curso. Entretanto, mesmo considerando que essas disciplinas favoreceriam os licenciandos, especialmente aqueles que já estariam lecionando no início do curso, a Câmara de Graduação, instância superior ao Colegiado, julgou que essa organização prejudicaria aqueles que poderiam, futuramente, optar pelo Bacharelado ou fazer as duas modalidades simultaneamente.

Além disso, os apontamentos da FaE sobre a necessidade de maior integração entre as duas partes que formavam os licenciandos foram notados no currículo de 1987 com a criação das disciplinas *Matemática e Escola I, II e III*. Essas deveriam ser lecionadas por um professor da FaE e outro do ICEx, visando proporcionar aos futuros professores uma vivência nas salas de aula do ensino de 1º e 2º grau, propondo a observação, a reflexão e a formulação de estratégias de ensino para alguns conteúdos de Matemática. Essas disciplinas tornaram-se símbolo da integração entre o ICEx e a FaE, uma aproximação das perspectivas de formação de professores de ambas as unidades.

Quanto ao estágio curricular supervisionado, nem sempre ficou claro, nas discussões do ICEx, em que momento ou como ele deveria ocorrer. As disciplinas de *Prática de Ensino* que eram destinadas a esse processo não ganhavam destaque nas discussões das reuniões e nem

sempre atendiam à carga horária exigida na legislação, sendo alocadas, geralmente, ao final do curso. Acreditamos que a divisão de responsabilidades no processo formativo e a falta de integração entre o ICEx e a FaE foram motivações para que as disciplinas não ganhassem foco naquele espaço de discussão. Ao ICEx cabia deliberar quando, onde e qual seria a carga horária destinada às *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*. Essas decisões burocráticas, que estavam sob responsabilidade do ICEx, particularmente do Colegiado do Curso de Matemática, são apresentadas resumidamente na Tabela 19.

Tabela 19 - Disciplinas de Prática de Ensino de Matemática nos Currículos do Curso de Licenciatura em Matemática na UFMG (1971 - 1994)

DISCIPLINAS DE PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA NOS CURRÍCULOS DO CURSO - 1971 a 1994					
ANO	PERÍODO	NOMENCLATURA	CARGA HORÁRIA	PORCENTAGEM RELATIVA À CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	PRÉ-REQUISITO
1971	7° ou 8°	Prática de Ensino	45	2,17%	Didática I
1975	8°	Prática de Ensino de Matemática	120	5,33%	Didática de Licenciatura
1980	8°	Prática de Ensino de Matemática	120	5,33%	Didática de Licenciatura
1987	7°	Prática de Ensino de Matemática I	120 (60 cada)	4,76%	Didática de Licenciatura
	8°	Prática de Ensino de Matemática II			Prática de Ensino de Matemática I
1990 ⁶¹	6°	Prática de Ensino I	120 (60 cada disciplina, sendo 30 destinado a teoria e 30 a prática)	5,03%	–
	7°	Prática de Ensino II			Prática de Ensino de Matemática I
1994 ⁶²	8°	Prática de Ensino	150	6,76%	–

Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

Na Tabela 19, percebemos que o estágio curricular supervisionado, que ocorria nas disciplinas de *Prática de Ensino*, nem sempre está registrado com sua carga horária específica. A divisão entre teoria e prática foi estabelecida somente no currículo de 1987. Apesar disso, não se pode concluir como ocorreu na prática, já que o professor responsável pela disciplina a

⁶¹ No currículo de 1990, as disciplinas Prática de Ensino I e II são ofertadas respectivamente no 6° e 7° períodos, que continuam sendo os últimos do curso, já que esse Currículo propõe a formação do licenciando em 7 períodos.

⁶² Lembramos que o Currículo de 1994 é o primeiro do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno.

determinava. Ao longo das reformas curriculares, a carga horária foi aumentando, mas não podemos afirmar se foi por uma valorização da disciplina pelo ICEX ou apenas pelo cumprimento da legislação. Em todos os currículos, as disciplinas foram propostas para ocorrerem ao final do curso.

Apesar de aparecerem em lugares e momentos diferentes, as discussões sobre o estágio curricular supervisionado nos diversos documentos da FaE analisados convergem para algumas questões específicas, como a carga horária insuficiente, o funcionamento e a organização das disciplinas de estágio, os problemas do estágio nas escolas da comunidade, a supervisão dos professores orientadores e supervisores e a necessidade de relacionar a teoria com a prática.

De forma geral, o estágio é considerado um processo importante para a formação de professores, o ponto crítico; apesar disso, pelos diversos problemas apontados, notamos que seguia negligenciado. Esse descuido identificou-se por diversos responsáveis pela formação de professores: na legislação; nas escolas que recebiam os estagiários; na instituição de origem do estagiário; na própria FaE, institucionalmente; por alguns professores responsáveis pela oferta das disciplinas de Prática de Ensino; e por alguns futuros professores que cursavam a disciplina.

Os maiores problemas, mesmo com o passar dos anos, pareciam se repetir: falta de planejamento e organização pelos professores orientadores, supervisores e estagiários; desvalorização do trabalho do estagiário pelas escolas, professores supervisores e alunos das turmas que os recebiam; poucos momentos para regência de aulas; carga horária insuficiente; concentração da disciplina no final do curso; falta de conhecimento da realidade escolar de professores orientadores da FaE; falta de orientação e acompanhamento pelos professores orientadores, que se dava pela carga horária e turmas grandes; falta de conexão entre a teoria e a prática.

Em destaque, como solução, as discussões da FaE propunham: promover reuniões interdepartamentais, com maior participação de professores e alunos; criar mecanismos de integração para a existência de um curso de Licenciatura único; promover flexibilidade e amplificação da carga horária; buscar o comprometimento efetivo da UFMG com o estágio; criar uma maior articulação da teoria com a prática; oferecer a *Prática de Ensino* ao longo do curso; e definir a política de formação de professores desejada pela FaE, avaliando e redimensionando o currículo.

Apesar de todos esses problemas apontados, é perceptível a preocupação da Faculdade de Educação da UFMG com a criação de momentos e espaços para discussões e reflexões. A finalidade era criar subsídios para a orientação da execução e para o estabelecimento de uma

política de estágio, visando ao êxito no funcionamento do estágio curricular supervisionado nos cursos de Licenciatura.

No entanto, o estágio curricular supervisionado, tanto no ICEX como na FaE, apresentava-se, mesmo de formas diferentes, como negligenciado. A necessidade de repensar o curso de Licenciatura era notória em ambas as unidades. As diferentes formas como essas preocupações apareciam são justificadas pelo fato de o ICEX ser aquele que deliberava sobre o currículo e, ao menos aparentemente, ser a FaE que o executava no âmbito das disciplinas de conhecimento pedagógico.

A maior divergência entre as unidades estava na forma como tratavam as questões educacionais, já que o ICEX se isentava, muitas vezes, das discussões, deixando-as a cargo da FaE, mesmo sendo o Colegiado do Curso de Matemática a instância deliberativa responsável pela formação do futuro professor. Além disso, a falta de integração reforçava a desvinculação entre as duas unidades responsáveis pelo curso, afetando o seu funcionamento como um todo, já que, mesmo o ICEX deixando a responsabilidade pedagógica para a FaE, não havia muitos momentos para que as discussões fossem compartilhadas, refletidas e incorporadas.

4. EMENTAS, PROGRAMAS DE DISCIPLINAS E DIÁRIOS DE CLASSE

Neste capítulo, iremos elaborar uma compreensão histórica das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* baseando-nos em ementas, programas e diários de classe. Apresentaremos essas ementas, os objetivos, os conteúdos, as metodologias e as avaliações das disciplinas no período de 1968 a 1994.

4.1 As *Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* no Curso de Licenciatura em Matemática: um olhar para as ementas, programas de disciplinas e diários de classe

Após analisarmos os documentos encontrados no ICEx e na FaE, compreendemos alguns pontos de vista dessas unidades sobre a formação de professores de Matemática e sobre o Estágio Curricular Supervisionado na UFMG. Além disso, discutimos *quando, onde e por que* essas disciplinas ocupavam espaços e tempos dos currículos e verificamos que, após a Reforma Universitária de 1968, ocorreu uma ruptura institucional na Licenciatura em Matemática da UFMG, tendo como consequência a pouca integração entre as unidades para as discussões sobre a formação de professores, apesar de alguns esforços.

Porém, após elaborarmos uma primeira compreensão dessas disciplinas, sentimos a necessidade de buscar outras fontes para entendermos aspectos da nossa pergunta de pesquisa – *Como se deu o estabelecimento e o desenvolvimento das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG?* –, agora com maiores detalhes sobre o seu funcionamento. Outras perguntas deixaram essa necessidade mais evidente: *Como ocorriam as disciplinas?; Por quem eram ministradas?; O que se discutia?; Como se desenvolviam?; O que se pretendia?; Como se avaliava?*

Como mencionado, no início da pesquisa pretendíamos identificar e analisar as ementas das disciplinas, seus conteúdos e indicações metodológicas, e esperávamos encontrar esses documentos nos arquivos do ICEx, mas não obtivemos sucesso. Posteriormente, fomos ao Cedoc, onde nos surpreendemos com a organização, diversidade e riqueza dos documentos encontrados, que nos auxiliariam no entendimento sobre o que pensava a unidade responsável pelo estágio, a FaE. Apesar disso, não localizamos as ementas ou os programas das disciplinas. Começamos, então, a questionar sobre a existência desses documentos na Universidade, até chegarmos ao *Arquivo Permanente da FaE/UFMG*.

Nesse arquivo, com a autorização da Direção da FaE (Anexo A), tivemos acesso às ementas e aos programas das disciplinas de alguns anos, obtendo informações sobre objetivos, conteúdos, metodologias, avaliações e referências. Esses documentos estavam armazenados em oito caixas, nomeadas *Programas de Disciplinas*, contendo cinquenta livros com ementas e programas de disciplinas ofertadas para os cursos de Licenciatura e para o curso de Pedagogia. Foram encontrados vinte e sete programas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* da Licenciatura em Matemática, que foram separados, digitalizados e guardados em um arquivo digital pessoal.

Seguindo os procedimentos metodológicos utilizados nos outros arquivos consultados, fizemos para cada fonte uma breve descrição de seu conteúdo. No entanto, não encontramos os documentos correspondentes a todos os anos do período analisado (1968 - 1994). Para termos um panorama dessas ementas e programas, enfatizando os anos e as informações que cada um contém, elaboramos a Tabela 20, por meio da qual o leitor pode entender o cenário de análise quando falarmos especificadamente de cada item.

Tabela 20 - Um panorama das ementas e programas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* do Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG (1968 – 1994)

EMENTAS E PROGRAMAS DAS <i>DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO</i> DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA UFMG (1968 – 1994)								
ANO	SEMESTRE (S)	EMENTA	OBJETIVOS	CONTEÚDO	METODOLOGIA	AVALIÇÃO	REFERÊNCIAS	PROFESSOR RESPONSÁVEL
1973	2°							Henrique Morandi
1974	1°							
1975	2°							
1977	2°							
1979 – 1980	–							
1981	1° e 2°							
1982	1° e 2°							–
1983	1° e 2°							–
1984	1°							Renato Srbek Araújo
	1° e 2° ⁶³							Maria Manuela Martins Soares David
1985	1° e 2°							
1986	1°							

⁶³ Apesar de o programa estar destinado aos 1° e 2° semestres de 1984, como a professora Manuela deu aula apenas no 2° semestre, em alguns momentos iremos nos referir apenas ao 2° semestre de 1984.

	1° e 2° ⁶⁴							
1987	1°							Maria da Conceição Ferreira Reis
	2°							
1988	1° e 2°							–
1989	1° e 2°							–
1990	1°							Maria Manuela Martins Soares David
	2° (MTE 617)							
1991	1° (MTE 616)							–
	2° (MTE 616)							
	2° (MTE 617)							
1992	1° (MTE 616)							Maria Manuela Martins Soares David
	1° (MTE 617)							–
1993	1° (MTE 617)							–
	2° (MTE 616)							Maria Manuela Martins Soares David
1994	1° (MTE 617)							–

Fonte: Elaborada pelos autores (2019)

Na Tabela 20, podemos notar que nem todos os programas e ementas possuem as mesmas informações, o que é natural se considerarmos que o tipo de informação apresentada por cada documento pode sofrer alterações no decorrer do tempo, especialmente por exigências institucionais. Outro fato é que as ementas e os programas costumam ter as mesmas informações, especialmente quando o mesmo professor era responsável pela disciplina, o que também nos parece natural dada a continuidade de certos ideários e ações pedagógicas.

Para verificarmos as informações das ementas e programas de cada ano, fizemos murais (Apêndice A) para analisarmos, separadamente, os objetivos, os conteúdos, as metodologias, as avaliações e as referências bibliográficas. Nesses murais constatamos que as informações,

⁶⁴ Apesar de o programa estar destinado aos 1° e 2° semestres, como a professora Maria da Conceição deu aula apenas no 2° semestre de 1986, em alguns momentos, iremos nos referir apenas ao 2° semestre de 1986.

na maioria das vezes, eram repetidas ou apresentavam pequenas alterações. Além disso, conseguimos visualizar destaques, aproximações e divergências.

Além das ementas e programas, no *Arquivo Permanente da FaE* tivemos acesso aos diários de classe, de 1968 a 1994, de diversas disciplinas da modalidade Licenciatura ofertadas pela FaE. Foram analisadas quarenta e duas caixas, das quais separamos, digitalizamos e guardamos em nosso arquivo digital pessoal cinquenta e cinco diários de classe das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* da Licenciatura em Matemática. Para esses também descrevemos brevemente algumas informações.

Dos diários de classe, conseguimos obter os anos em que as disciplinas foram ofertadas, os semestres, nomenclaturas, carga horária conforme previsto no currículo, carga horária das aulas dadas registradas, carga horária destinada ao estágio, professor responsável, nome e número de estudantes que cursaram as disciplinas, suas notas, e breve descrição de cada aula, na qual estudamos conteúdos, metodologias e avaliações. Na Tabela 21, constam algumas dessas informações.

Tabela 21 - Informações extraídas dos diários de classe das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* do Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG (1968 – 1994)

DIÁRIOS DE CLASSE DAS DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA UFMG (1968 – 1994)							
ANO	SEMESTRE	NOMENCLATURA	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DAS AULAS REGISTRADAS	CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO REGISTRADA	Nº DE ALUNOS	PROFESSOR (A)
1968	Anual	Didática Especial de Matemática	–	101	-	04	Henrique Morandi
1969	Anual	Didática Especial de Matemática	–	101	-	26	
1970	Anual	Didática (Matemática)	–	132	-	20	
	2º	Didática (Matemática)	–	69	-	11	
1971	1º	Didática (Matemática)	60	62	-	19	
	2º	Didática – Prática de Ensino de	45	51	-	17	

		Matemática					
1972	2°	Prática de Ensino de Matemática ⁶⁵	45	48	24	36	
1973	2°	PEM	45	48	15	34	
1974	1°	PEM	120	127	4	08	
	2°	PEM	120	124	-	19	
1975	1°	PEM	120	124	12	15	
	2°	PEM	120	125	8	19	
1976	1°	PEM	120	136	6	14	
	2°	PEM	120 (60 teórica e 60 prática)	120	-	12	
1977	1°	PEM	120	120	4	11	
	2°	PEM	120 (60 teórica e 60 prática)	127	8	11	
1978	1°	PEM	120 (60 teórica e 60 prática)	124	10	11	
	2°	PEM	120 (60 teórica e 60 prática)	132	8	15	
1979	1°	PEM	120	120	6	18	
	2°	PEM	120	124	26	05	
1980	1°	PEM	120	132	6	19	-
	2°	PEM	120	124	23	05	Henrique Morandi
1981	1°	PEM	120	120	-	12	
	2°	PEM	120	118	-	12	
1982	1°	PEM	120	120	28	03	
	2°	PEM	120	120	24	17	Abdala Gannam
1983	1°	PEM	120	120	16	13	
	2°	PEM	120	120	-	16	
1984	1°	PEM	120	120	-	18	Renato Srbek Araújo
	2°	PEM	120	120	20	12	
1985	1°	PEM	120	120	36	17	Maria Manuela Martins Soares David
	2°	PEM	120	120	40	13	
1986	1°	PEM	120	120	40	16	
	2°	PEM	120	128	40	15	Maria da Conceição Ferreira Reis
1887	1°	PEM	120	120	40	10	
1988	1°	PEM	120	124	40	09	Maria Manuela
	2°	PEM	120	136	32	08	

⁶⁵ Para evitar repetições desnecessárias, mencionaremos a *Prática de Ensino de Matemática* em alguns momentos apenas como *PEM*.

							Martins Soares David
1989	1°	PEM	120	128	-	13	Maria Manuela Martins Soares/Heitor Mafre ⁶⁶
	2°	PEM	120	120	32	21	
1990	1°	Prática de Ensino de Matemática I ⁶⁷	60	68	12	11	Maria Manuela Martins Soares David
	2°	Prática de Ensino de Matemática II ⁶⁸	60	76	12	11	
1991	1°	PEM I (J)	60	72	12	32	
	2°	PEM I (N)	60	64	12	17	
		PEM II	60	60	12	30	
1992	1°	PEM II	60	60	-	14	
	2°	PEM I	60	60	12	30	
1993	1°	PEM II Turma (O)	60	64	16	17	Maria da Conceição Ferreira Reis
		PEM II Turma (T)	60	64	16	10	
	2°	PEM I Turma (O2)	60	68	8	10	
		PEM I Turma (O)	60	68	8	23	
1994	1°	PEM II Turma (P)	60	64	12	16	Maria Manuela Martins Soares David
		PEM II Turma (O)	60	66	20	15	
	2°	PEM I Turma (T)	60	64	-	15	
		PEM II Turma (O/E)	60	-	-	1	
		PEM I Turma (S)	60	72	-	28	

Fonte: Elaborada pelos autores (2019)

⁶⁶ Nesse período, de acordo com o diário de classe, a disciplina começou com a professora Manuela, que, posteriormente, foi substituída pelo professor Heitor Mafre. A partir de então, Mafre assumiu o desenvolvimento da disciplina, reafirmando o programa, fazendo uma retrospectiva dos assuntos discutidos até o momento de sua chegada e estabelecendo normas, prazos e orientações para o estágio supervisionado que cada estudante deveria cumprir. Não encontramos outras informações sobre o Professor. Segundo a professora Maria Laura Magalhães Gomes, integrante da banca de defesa, essa substituição foi decorrente de uma licença maternidade da professora Manuela.

⁶⁷ Para evitar repetições desnecessárias, mencionaremos a *Prática de Ensino de Matemática I* em alguns momentos apenas como *PEM I*.

⁶⁸ Para evitar repetições desnecessárias, mencionaremos a *Prática de Ensino de Matemática II* em alguns momentos apenas como *PEM II*.

As disciplinas *Didática Especial de Matemática*, ofertadas em 1968 e 1969, eram oferecidas anualmente, no último ano do curso, remetendo ao *modelo 3+1*. Como podemos notar, em 1970, as disciplinas responsáveis pelo estágio, *Didática (Matemática)*, foram ofertadas duas vezes. Uma foi anual, com 132 horas aula registradas, ainda seguindo o padrão anterior à Reforma de 1968, e outra semestral, com 69 horas aula registradas. A Reforma Curricular de 1971 estabeleceu carga horária de 45 horas para a disciplina destinada ao estágio, a *Prática de Ensino*. A mudança ocorreu efetivamente no 2º semestre desse mesmo ano, na disciplina *Didática - Prática de Ensino de Matemática*. Apenas no 2º semestre de 1972 a nomenclatura da disciplina deixou de carregar os vestígios anteriores à Reforma de 1968, não aparecendo o termo *Didática*, mas apenas *Prática de Ensino de Matemática*. Essa nomenclatura permaneceu até o ano de 1989. A Reforma Curricular de 1975 estabeleceu para a *PEM* carga horária de 120 horas, mas, ao olharmos para os diários de classe, percebemos que essa carga horária já era cumprida desde o 1º semestre de 1974, ou seja, anteriormente à Reforma. Observamos que as nomenclaturas das disciplinas de estágio variavam em alguns momentos em relação ao que constava nos currículos de Licenciatura, documentados pelo ICEx, com os diários de classe das disciplinas, e pela FaE, o que pode reforçar a falta de comunicação entre as unidades sobre questões ligadas a essas disciplinas.

A partir de 1990, a disciplina destinada ao estágio, antes anual, passou a ser oferecida na forma de duas disciplinas semestrais, a *PEM I*, com o código MTE 616, e a *PEM II*, com o código MTE 617, uma divisão que foi determinada na Reforma Curricular de 1987. Além da nomenclatura, em 1990, começou a ser cumprida a carga horária de 60 horas para cada uma das disciplinas, mudança também determinada pelo Currículo de 1987. Já para o Currículo de 1994 do curso noturno, que estabeleceu 150 horas para a disciplina de estágio, a *Prática de Ensino*, até o último diário de classe a que tivemos acesso, do 2º semestre de 1995, não tinha sido ofertada, o que já era esperado, dado que a disciplina estava prevista para o 8º semestre. Pela quantidade expressiva de materiais encontrados e pelo tempo restante para concluirmos a pesquisa, optamos por nos limitar à análise das ementas, programas e diários de classe do ano de 1994.

Ao compararmos as cargas horárias previstas nos currículos com as cargas horárias registradas nos diários de classe, verificamos que, na maioria das vezes, ultrapassaram as horas destinadas. Isso nos remete a discussões que ocorriam na FaE sobre a insuficiência da carga horária destinada às disciplinas de estágio. Notamos que o número de estudantes que cursavam a disciplina era variável. Com esse dado, não podemos afirmar qual seria o número de

estudantes que se formariam em determinado ano, já que poderiam ocorrer irregularidades no tempo de formação desses estudantes.

Buscamos nos diários de classe os registros dos professores quanto à carga horária das disciplinas destinadas ao estágio, como consta na Tabela 20. Para isso, quando possível, contabilizamos as horas descritas, mas, em alguns momentos, os registros estavam confusos ou essas horas não eram mencionadas. Dentre os possíveis motivos, percebemos uma grande oscilação nas horas destinadas ao estágio, até quando as disciplinas eram ofertadas pelo mesmo professor.

Posteriormente à década de 1980, o tempo que o estágio compreendia dentro das disciplinas teve um crescimento notável e constante em alguns momentos. Logo, o tempo destinado ao estágio que era previsto na legislação nem sempre era cumprido de fato. Como mencionado no Capítulo 3, cada professor tinha liberdade para determinar o número de horas.

Acreditamos que os responsáveis por elaborar e aprovarem as leis e os currículos de Licenciatura entendiam que as disciplinas atendiam como um todo à carga horária exigida para o estágio. Vale ressaltar que essas suposições são baseadas apenas nas anotações encontradas nos diários sobre as horas destinadas ao estágio nas escolas. Não sabemos como essas horas eram efetivamente contabilizadas no cotidiano das disciplinas. Lembramos que esse tipo de discussão sobre o lugar e o espaço que o estágio deveria ocupar foi abordado no segundo capítulo, ao tratarmos do Parecer CFE 4.873/75 (BRASIL, 1975), que estabeleceu que, sempre que houvesse condições, o Estágio Supervisionado deveria se escalar ao longo do ensino das disciplinas de conteúdo e de formação pedagógica.

O planejamento do ensino, conforme Leal (2005, p. 2), significa pensar a ação docente, refletindo sobre os objetivos, os conteúdos, os procedimentos metodológicos, a avaliação do estudante e do professor. Vários fatores influenciam nesse processo: o social, o cultural, o educacional, o político e o técnico. O ato de planejar implica uma ação refletida. Diante dessa perspectiva da autora, buscaremos analisar esses fatores do planejamento com base nos documentos encontrados. Ressaltamos que apenas objetivamos evidenciar como essas informações se apresentam nos documentos nos períodos em que as disciplinas foram ofertadas, não julgando essas informações como falsas ou verdadeiras.

Na próxima seção, daremos destaque aos quatro professores que lecionaram as disciplinas com maior frequência. Posteriormente, trabalharemos com as informações contidas nas ementas, programas e diários de classe. Com isso pretendemos cruzar algumas informações

para entendermos aspectos do estabelecimento e do desenvolvimento das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG.

Como não consta em todos os programas a assinatura do professor responsável, cruzaremos os dados das Tabelas 20 e 21 e consideraremos que o professor orientador da disciplina também era responsável pelo programa do ano e/ou semestre em que lecionava.

4.2 Os Professores

Esta seção é dedicada aos professores que lecionaram as *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* no período de análise. Acreditamos que eles foram fundamentais para que as disciplinas se compusessem como se apresentam. Como mencionado por Castro, Costa e Mourão (1978), a concepção de prática de ensino e do estágio na Licenciatura que cada professor orientador trazia determinava até mesmo a carga horária destinada ao estágio.

Buscaremos mostrar um pouco da trajetória desses professores e suas áreas de interesse. Após traçarmos um breve perfil dos professores que formaram professores e, ao analisarmos ementas, programas e diários de classe, buscaremos mostrar as possíveis confluências entre os documentos e as trajetórias desses professores. Nosso intuito não é comparar as *práticas de ensinar a ensinar*⁶⁹ desses professores, nem mesmo julgar qual consideramos correta ou errada, mas mostrar como, no período histórico em análise, com diversas questões influenciadoras, como as descritas no terceiro capítulo, as disciplinas ocorriam. Descreveremos apenas os professores que lecionaram as disciplinas de estágio com maior frequência⁷⁰: Henrique Morandi, Abdala Gannam, Maria Manuela Martins Soares David e Maria da Conceição Ferreira Reis.

⁶⁹ Há um interesse, por parte da pesquisadora e do orientador, de melhor delinear o conceito de *práticas de ensinar a ensinar*. Nas considerações finais, apresentamos nossa compreensão sobre essa expressão.

⁷⁰ Apesar de ter ofertado a disciplina apenas em um semestre de 1984, o professor Renato Srbek Araújo trouxe contribuições notáveis, que mencionaremos ao longo das discussões. Conforme seu currículo Lattes (última atualização em 04/09/2017), graduou-se em três cursos: Matemática (1980), Pedagogia (1985) e Engenharia Civil (1992). Em 1983, fez um aperfeiçoamento em ensino de Geometria de ensino de 1º e 2º graus na UFMG. Consta que, desde 1996 até a última atualização do currículo (2017), atuava como professor concursado da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG), no curso de Pedagogia. Apresenta uma vasta experiência na área de Matemática, com os seguintes temas de interesse: linguagem, alfabetização matemática, número, inclusão, classificação, símbolos e jogos. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/4352248167585635>>. Acesso em: 27 nov. 2019.

4.2.1 Henrique Morandi

Professor e autor de artigos, apostilas e livros didáticos, Henrique Morandi, hoje falecido, mais lembrado pelo sobrenome, foi responsável pelas disciplinas *PEM* entre 1968 e 1981. Para escrevermos este tópico, baseamo-nos no Memorial de Henrique Morandi (19--), no qual ele descreve sua trajetória acadêmica e profissional, destacando que “Reviver sucessos e fracassos é sempre gratificante, desde que encontrados como pétalas de rosas ou pedras no caminho” (p. 1).

Na primeira vez em que lecionou, Morandi ainda era aluno do Colégio Marconi. Em 1943, iniciou o curso de Matemática na Faculdade de Filosofia de Minas Gerais. No 3º ano do curso de Matemática, trabalhava na parte da tarde como *disciplinário* no Colégio Marconi e, à noite, lecionava no Ginásio Mineiro⁷¹, ambos considerados dois espaços marcantes de sua vida profissional.

Após formado, em 1947, foi convidado para lecionar *Mecânica Celeste e Mecânica Racional* na Faculdade de Filosofia. Poucos anos depois foi admitido pela professora Alaíde Lisboa de Oliveira⁷² – que, naquele período, era catedrática de *Didática Geral* – como professor da disciplina *Didática Especial de Matemática*, substituindo seu ex-professor da Faculdade de Filosofia, Mário de Oliveira⁷³. Segundo Morandi, graças ao seu entusiasmo pela disciplina e aos ensinamentos de sua amiga Alaíde Lisboa, estava escrevendo o seu memorial, lutando pelo último degrau de sua carreira.

Em paralelo à sua atuação como professor da disciplina, lecionou em vários colégios de Belo Horizonte: Colégio Marconi (1943), Ginásio Mineiro (1950), Colégio Municipal⁷⁴ (1952),

⁷¹ Conforme Lisboa e Gouvea (2016), o Ginásio Mineiro foi instalado em 1890 na cidade de Ouro Preto, e transferido em 1899 para Belo Horizonte, a nova capital. Foi o primeiro a ser equiparado ao Ginásio Nacional da Capital da República, que era o antigo Colégio Imperial Pedro II. A partir da década de 1940, com o crescimento populacional em Belo Horizonte, ocorreu uma maior demanda pelo ensino secundário, superlotando o Ginásio, que, em 1956, passou a ser o Colégio Estadual Central de Belo Horizonte, ocupando diferentes construções. Atualmente é denominado Escola Estadual Governador Milton Campos.

⁷² Alaíde Lisboa foi professora de *Didática Geral e Especial*. Também foi diretora do Colégio de Aplicação da UFMG e vice-diretora da FaE. Atuou como professora da pós-graduação na FaE e na Faculdade de Medicina, dedicando-se à disciplina *Metodologia do Ensino Superior*. Autora de clássicos infantis como *O Bonequinho Doce* e *A Bonequinha Preta*. Atuou em diversas áreas: educação, literatura, jornalismo e política. Faleceu em 2006, aos 102 anos. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/online/arquivos/004615.shtml>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

⁷³ O professor Mário de Oliveira, segundo Melillo (2018), foi autor de mais de 600 livros, sendo muitos da área de Matemática. Foi um dos idealizadores da Faculdade de Filosofia, fundador da Escola de Engenharia Kennedy, primeiro presidente da Fundação Cultural de Belo Horizonte (Fundac-BH) e Reitor do antigo Colégio Estadual Central.

⁷⁴ No período de 1948 a 1972, o Colégio Municipal de Belo Horizonte foi a primeira escola criada e mantida pelo poder público municipal (GENTILINI, 2001).

Colégio Estadual de MG (1947 – 1977), Colégio Loyola (1949 – 1959), Colégio Padre Machado (1965) e Colégio Imaculada Conceição, onde lecionou apenas para experimentação do seu livro didático. Ressaltou no Memorial (19--) que levou para as aulas de *Prática de Ensino* na FaE muitos casos ali ocorridos, considerados como “prato didático” (p. 6). Várias outras escolas compuseram sua carreira, demonstrando uma vasta experiência profissional.

Participou de vários eventos, bancas, colegiados, associações científicas e programas ligados à educação, tendo como temas de interesse: o ensino da Matemática; materiais didáticos para o ensino de Matemática; avaliação em Matemática; técnicas e procedimentos didáticos etc. No Memorial, Morandi dedica-se a descrever sobre as *Jornadas Pedagógicas*, que “transformaram-se em verdadeira e milagrosa descoberta, para a solução do complicadíssimo problema de estágio dos nossos alunos de Licenciatura” (MORANDI, 19--, p. 16). Essas *Jornadas* foram realizadas de 1972 a 1975 nas seguintes cidades mineiras: João Monlevade (1972), Contagem (1972), Itabira (1973), Nova Lima (1973), Lagoa Santa (1974 e 1975) e Santa Luzia (1975). De 1976 até o ano em que escreveu o Memorial (19--), as *Jornadas* foram realizadas em colégios de Belo Horizonte. Na seção 3.3.2.1 consta a descrição do funcionamento dessas *Jornadas*, sobre as quais Morandi faz um relato no livro *Estágios em Educação* (CASTRO; COSTA; MOURÃO, 1978).

Esse processo de estagiar por *Jornadas Pedagógicas* foi resultado do *Plano de Pesquisa Pedagógica sobre Estágios e Prática de Ensino*. Os problemas apontados que sugeriram a necessidade das *Jornadas* foram: extemporaneidade, quando os estagiários, considerados alunos-mestres, tinham condições para se submeterem ao estágio, o semestre letivo das escolas já estava no final, sendo um período de avaliações; desentrosamento, pois as técnicas e métodos dos estagiários eram diferentes das empregadas pelos professores das turmas, o que, às vezes, causava situações desagradáveis; desinteresse do corpo discente, das administrações e dos professores que recebiam os estagiários, não havendo atendimento espontâneo.

De acordo com Morandi, as *Jornadas* foram criadas para resolver um dos problemas do estágio: o local onde seria realizado. O Professor menciona algumas tentativas de soluções anteriores às *Jornadas*, como a realização do estágio nos: Colégios de Aplicação – Problema: não conseguiam suprir as demandas de toda FaE pela quantidade expressiva de estagiários –; Colégios da Comunidade – Problema: falta de motivação dos receptores –; na FaE – Problema: o estágio ocorria nas aulas da disciplina, uma simulação, como um laboratório, causando uma situação artificial, forçada, que não colocava o licenciando diante da realidade da sala de aula.

Ainda segundo Morandi, o estágio era previsto no planejamento de *Prática de Ensino*. Apesar dos problemas e das tentativas citadas não terem resolvido a situação, não iria eliminá-lo por reconhecê-lo como um fator preponderante da eficácia da disciplina. Com as *Jornadas*, Morandi buscou chegar à otimização do processo, resolvendo um dos mais difíceis problemas da *Prática de Ensino* na FaE.

4.2.2 Abdala Gannam

Para falarmos do professor Abdala Gannam, tomamos como referência a tese de Melillo (2018), *História de práticas de ensinar-aprender matemática no Colégio Técnico da UFMG - COLTEC (1969-1997)*. Como depoente, Abdala relatou que estudou no Colégio Universitário⁷⁵ em 1965. Após a conclusão, ingressou no curso de Matemática da UFMG, mas não chegou a terminá-lo. Posteriormente, no ano seguinte, fez o vestibular, diplomando-se. Antes de se formar, Abdala já lecionava no Colégio Estadual. Em 1966, dava aula no Ginásio Domiciano Vieira e, depois, passou pelo Colégio Loyola e pelo Colégio Dom Cabral. Abdala foi aluno do professor Henrique Morandi nos anos de 1969 e 1970, na disciplina *Didática Especial de Matemática*, como consta nos diários de classe que consultamos. Em 1970, começou a atuar no Coltec, permanecendo até 1992.

Em 1981, Abdala defendeu sua dissertação no primeiro Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da América Latina, realizado na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), intitulada *Uma Proposta Metodológica para Treinamento de Professores de Matemática do 2º grau* e voltada para a formação de professores. Iniciou o doutorado em 1988, mas não pôde concluí-lo por questões de saúde. Conforme Abdala, sua formação no mestrado e a experiência no doutorado possibilitaram sua atuação na formação de professores.

Em suas aulas no Coltec, utilizava recursos audiovisuais⁷⁶ aplicados ao ensino de Matemática, divulgando-os posteriormente em palestras, artigos e nas disciplinas de *PEM* na

⁷⁵ O Colégio Universitário da UMG, criado em 1936, teve o intuito de dar um acesso prévio aos estudantes que desejassem prestar o vestibular. O Colégio funcionou até 1946, retomando suas atividades em 1965, objetivando uma atividade docente repensada. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/90anos/historia-da-ufmg/>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

⁷⁶ De acordo com Subtil e Belloni (2002), no Brasil a implementação de recursos audiovisuais – que envolvem som e imagem, como retroprojetores, projetores e filmes educativos – nas relações pedagógicas se deu a partir de reformas do ensino básico da década de 1970, prevalecendo o modelo tecnicista, no qual a eficiência do ensino consistia no planejamento e uso de métodos e técnicas instrucionais. Conforme as autoras, nas décadas de 1970 e 1980 surgem várias denominações para o termo: recursos audiovisuais, recursos de ensino, técnicas audiovisuais, material audiovisual, meios de comunicação, técnicas pedagógicas, recursos plurisensoriais, recursos intuitivos

FaE. Abdala foi responsável pelas disciplinas *PEM* de 1982 a 1983, ofertadas nos quatro semestres, nas quais orientou os estagiários na utilização de recursos audiovisuais, que eram testados em forma de estágio no Coltec. Melillo (2018) descreve Abdala como um contribuinte para a Matemática, o ensino de Matemática e a formação de professores, destacando que suas aulas eram diversificadas, pois o professor estava constantemente buscando formas criativas e recursos para ensinar.

4.2.3 Maria Manuela Martins Soares David

Para falarmos da professora Maria Manuela Martins Soares David, buscamos informações em seu Currículo Lattes⁷⁷. Natural de Portugal, formou-se em Licenciatura em Matemática na Universidade do Porto, em 1974. Em 1983, tornou-se doutora em Educação Matemática pela *University of London*, Inglaterra, e concluiu o Pós-Doutorado, em 2003, na *University of Massachusetts Dartmouth*, Estados Unidos. Atualmente é professora titular aposentada da FaE. Os principais temas de seus trabalhos relacionados à Educação são: caracterização da atividade matemática escolar, formação de professores que ensinam matemática, interações professor-aluno, participação e aprendizagem em salas de aula de matemática.

Em 1984, foi aprovada no concurso para professora auxiliar do DMTE, na FaE, e, em 2012, foi aprovada para professora titular. Já no 2º semestre de 1984, Manuela começou sua atuação como professora da disciplina de *PEM*, estando responsável por ela vinte vezes dentro do período analisado. O primeiro momento durou até o 1º semestre de 1986, com quatro oferecimentos. O segundo foi do 1º semestre de 1988 ao 2º semestre de 1992, com nove oferecimentos. Nesse período, fez publicações relacionadas à etnomatemática e ao diagnóstico e análise de erros em matemática. No terceiro momento, do 2º semestre de 1993 ao 2º semestre de 1994, ofertou a disciplina sete vezes. Em 1993, Samira Zaidan, autora citada no Capítulo 3, defendeu sua dissertação, tendo Manuela como sua orientadora.

etc. A partir da segunda metade da década de 1980 e na década de 1990, as denominações aparecem de formas mais amplas, relacionadas ao avanço técnico: mídias, multimídias, tecnologias educacionais, tecnologias de informação e comunicação (TIC's) etc. Para mais informações sobre a temática, além de Subtil e Belloni (2002), indicamos as próprias referências das disciplinas: Dieuzeid (1965) e Kemp (1973).

⁷⁷ Consideramos o currículo com última atualização em 30/09/2019. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/8922123967798236>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

4.2.4 Maria da Conceição Ferreira Reis

A professora Maria da Conceição Ferreira Reis⁷⁸, de acordo com o seu Currículo Lattes⁷⁹, graduou-se em Matemática pela UFMG em 1983. Em 1991, tornou-se mestre em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). Concluiu o doutorado em Educação pela Unicamp em 2001 e, em 2012, o pós-doutorado em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Atualmente é professora titular da UFMG, atuando na formação de professores. Em 1986, estabeleceu vínculo com a FaE como professora auxiliar e passou a professora titular em 2012.

Maria da Conceição tem atuação como coordenadora em diversos programas e projetos, dentre eles, desde 2005, o Programa de Educação Básica de Jovens e Adultos da UFMG. De 2014 a 2016, foi coordenadora do PPGE/FaE/UFMG e, atualmente, coordena a Comissão de Acompanhamento e Autoavaliação desse Programa. É líder do *Grupo de Pesquisa Estudos sobre Numeramento (GEN)*, vice-líder do *Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Educação Matemática e Sociedade (Gipems)* e coordenadora do *GT 18 - Educação de Pessoas Jovens e Adultas* da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped) até 2019.

Seus temas de interesse em trabalhos de ensino, pesquisa e extensão são: Educação Matemática, Letramento e Numeramento, Educação de Pessoas Jovens e Adultas, e Educação do Campo. Foi aluna, no período da graduação, do professor Abdala Gannam na disciplina *PEM*, cursando-a no 2º semestre de 1983. No 2º semestre de 1986 e no 1º semestre de 1987, foi a professora responsável das disciplinas de *PEM*. Nesses anos, dedicou-se também à produção de sua dissertação, intitulada *O evocativo na Matemática e suas possibilidades educativas*, e a um trabalho relacionado ao assessoramento técnico-pedagógico para professores. Outro período em que esteve responsável pelas disciplinas foi do 1º semestre de 1992 ao 1º semestre de 1993, totalizando cinco vezes em que atuou como professora orientadora. Nesse último período, se dedicou a trabalhos relacionados à *Heurística e Educação Matemática* e à metodologia do ensino de Matemática para o curso de Magistério.

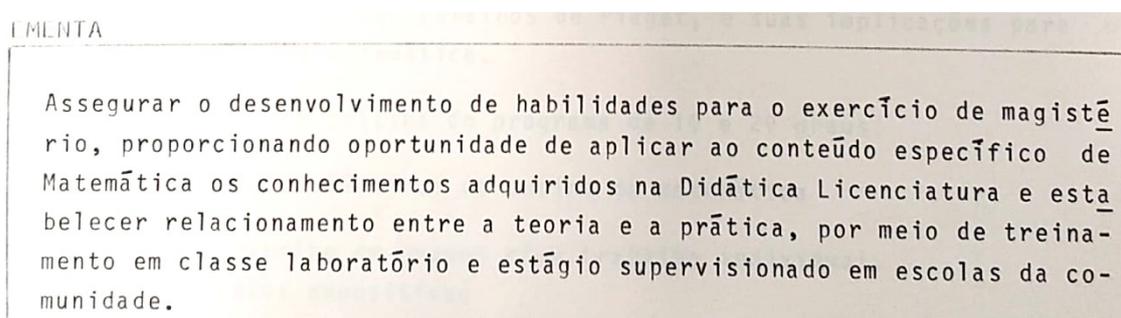
⁷⁸ Atualmente, Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca.

⁷⁹ Consideramos o currículo com última atualização em 22/11/2019. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/2605895454297792>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

4.3 As Ementas

Para Leal (2005), as ementas das disciplinas são resumos dos conteúdos que serão trabalhados nos programas. Das vinte e uma ementas localizadas, tivemos apenas quatro tipos diferentes entre si⁸⁰. No período de 1983 a 1989, a *PEM* era exigida em apenas um semestre do curso, com carga horária de 120 horas. Suas principais características seguem na Figura 24:

Figura 24 - Ementa das disciplinas de Prática de Ensino de Matemática (1983 - 1989)



Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 05, Livro 34, p. 110, 1985)

Nesse período, duas preocupações já apontadas nas seções anteriores em relação ao estágio parecem estar presentes: a necessidade de relacionar a teoria com a prática, que gerou diversas discussões nas décadas de 1970 e 1980 na FaE; e o treinamento em classe-laboratório⁸¹, questionado por Henrique Morandi por não proporcionar uma vivência real aos estudantes. Acreditamos que, para suprir esse segundo problema, também foi mencionado o estágio nas escolas da comunidade.

A partir de 1990 (Figura 25), como as disciplinas de estágio passaram a ser lecionadas em dois semestres, a *PEM I* e a *PEM II*, as ementas sofreram mudanças. Desse momento em diante, percebe-se um direcionamento das disciplinas para a preparação de professores de Matemática para o ensino de 1º e 2º graus, necessidade apontada na Reforma do Currículo de 1980 pelo ICEx.

⁸⁰ Os períodos dos tipos diferentes entre si foram: 1983 a 1989; do 1º semestre de 1990 ao 1º semestre de 1991 (*PEM I*); do 2º semestre de 1991 ao 2º semestre de 1993 (*PEM I*); do 2º semestre de 1991 ao 2º semestre de 1994 (*PEM II*).

⁸¹ De acordo com o Memorial de Henrique Morandi (19--), uma das fases do estágio ocorria na própria FaE, em uma estratégia denominada na ementa (Figura 24) como classe-laboratório. Morandi considerava o estágio na própria FaE uma “situação artificial forçada; pois que não coloca o licenciando diante da realidade da sala de aula, não lhe oferece experiência no ‘domínio de classe’, no ‘diálogo com o aluno’, na realidade do processo ensino-aprendizagem. É uma substituição do real por uma teatralização por vezes cômica, por vezes dramática” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 19--, p. 18-19, aspas do autor).

Figura 25 - Ementa das disciplinas de Prática de Ensino de Matemática I (1990 - 1991/1º)

EMENTA
Análise dos livros didáticos de Matemática mais utilizados nas escolas das comunidades. Análise e elaboração de propostas metodológicas, alternativas para o ensino de Matemática no 1º e 2º graus, tanto em termos globais como em relação especificamente ao conteúdo da Geometria. Planejamento de unidades de ensino para a operacionalização das alternativas propostas para o ensino das disciplinas no 1º e 2º graus.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 06, Livro 43, 1990/1º)

A *PEM I* (Figura 26) apresentou duas ementas, tendo em comum os seguintes tópicos: a análise de livros didáticos de Matemática e propostas metodológicas de ensino de Matemática no 1º e 2º graus – elaboração e planejamento da unidade de ensino. O que se destaca como diferença entre as ementas foi a sugestão da análise e elaboração de alternativas para o ensino de Matemática no 1º e 2º graus, especificamente para o conteúdo da Geometria. Dois pontos se sobressaem nessas ementas, sendo um deles as análises de livros didáticos. O outro destaque é a ênfase no conteúdo de Geometria. Apesar disso, veremos adiante que esses assuntos já eram abordados nas disciplinas desde 1968.

Figura 26 - Ementa das disciplinas de Prática de Ensino de Matemática I (1991/2º - 1993)

EMENTA
Livros didáticos de Matemática. Propostas metodológicas de ensino de Matemática no 1º e 2º graus: elaboração e planejamento de unidades de ensino.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 06, Livro 25, p. 145, 1991/2º)

A ementa de *PEM II* (Figura 27) consistia na experiência docente em escolas do 1º e 2º graus com o intuito de desenvolver propostas metodológicas. A impressão que temos é que a *PEM I* era mais voltada para a dimensão teórica, ao passo que a *PEM II* voltava-se para a prática.

Figura 27 - Ementa das disciplinas de Prática de Ensino de Matemática II (1991/2º - 1993)

EMENTA
Experiência docente em escolas de 1º e 2º graus: desenvolvimento de propostas metodológicas.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 06, Livro 26, p. 148, 1991/2º)

Quando comparamos essas ementas de *PEM I* e *PEM II* com o que foi exigido pela Reforma Curricular de 1987 pelo ICEX, na seção 3.2.5, percebemos que poucas alterações foram feitas. A *PEM I* contém as mesmas informações, mas de forma resumida. Já a ementa de *PEM II*, além do que apresenta, também propunha a análise crítica da aplicação das alternativas planejadas e a avaliação global dos estágios supervisionados.

4.4 Os Objetivos

Os objetivos de ensino, conforme Leal (2005), devem ser elaborados considerando a formação de habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes, como habilidades atitudinais, sociais, cognitivas etc. Há dois tipos de objetivos: o geral, a ser alcançando a longo prazo; e os específicos, que expressam uma habilidade específica desejada, explicando de forma clara a intenção do programa. A autora complementa que a elaboração dos objetivos está relacionada com a escolha dos conteúdos.

Dos programas obtidos, apenas em 1973 não há a descrição dos objetivos. Assim como nas ementas, alguns objetivos estiveram presentes em determinados períodos. Entre 1974 e 1977, período em que Morandi era responsável pelas disciplinas, o objetivo geral consistia em capacitar o estudante para relacionar a teoria com a prática por meio do treinamento de atividades sugeridas na disciplina, adquirir elementos de segurança profissional e avaliar as situações de ensino, considerando os recursos humanos e os equipamentos disponíveis nas escolas da comunidade. Quanto aos objetivos específicos, o professor menciona que seriam formulados posteriormente, após uma sondagem em função dos conhecimentos, habilidades e aptidões dos estudantes.

Nos últimos anos em que Morandi foi o professor das disciplinas, de 1979 a 1981, os objetivos são alterados, contendo os gerais e os específicos. Nesse período, novas intencionalidades aparecem, como conhecer os objetivos gerais do ensino de Matemática para que se ensine matemática; aplicar a teoria piagetiana⁸² no ensino da Matemática; compreender a cultura matemática na Educação contemporânea; conhecer os princípios básicos de um

⁸² As teorias de Jean Piaget (1886 – 1980), consideradas teorias de aprendizagem, são focadas no desenvolvimento cognitivo, tendo uma grande contribuição para o processo de ensino-aprendizagem, especialmente no campo da Matemática. Para um maior aprofundamento de como isso era abordado nas disciplinas em análise, recomendamos a leitura de algumas de suas obras presentes nas bibliografias indicadas: *A Gênese do Número na Criança* (1971) e *A Epistemologia Genética* (1971).

currículo de matemática; aplicar as técnicas de avaliação objetiva e discutir sobre avaliação. Notemos que a preocupação com o ensino de Matemática aparece de forma evidente, assim como a Matemática ligada à educação e à avaliação.

Posteriormente a Morandi tivemos uma diversificação maior dos objetivos gerais e específicos. Acreditamos que isso ocorreu devido às mudanças dos professores que ficaram responsáveis pelas disciplinas. Em 1982 e 1983, o professor Abdala trouxe inovações que podemos relacionar com a sua vivência e com seus temas de interesse. O objetivo geral consistia em instrumentar os professores para a análise reflexiva da realidade do ensino de Matemática, das técnicas e de procedimentos docentes da época. Essa instrumentação visava capacitar os estudantes a encaminhar soluções para problemas da área, dentro das condições de trabalho e contexto sociocultural, perspectivas que Morandi também havia apresentado, mas diferenciando-se na abertura de espaços para reflexão. Esse mesmo objetivo geral foi adotado por Manuela quando lecionou as disciplinas no 2º semestre de 1984, nos 1º e 2º semestres de 1985, e no 1º semestre de 1986.

Já os objetivos específicos nos programas de responsabilidade de Abdala consistiam em: encaminhar discussões sobre temas relacionados ao ensino de Matemática; utilizar técnicas didáticas aplicadas ao ensino de Matemática caracterizadas por discussões em grupo, exposição didática e estudo dirigido; planejar, elaborar e testar materiais para o ensino da Matemática centrados em materiais concretos, recursos audiovisuais e microcomputador. Essas características condiziam com a formação e docência do professor Abdala.

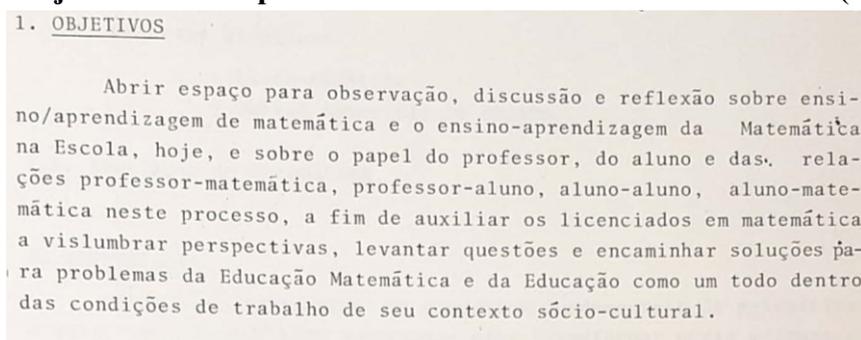
Apesar de adotar o mesmo objetivo geral, Manuela optou, de 1984 a 1986, pelos seguintes objetivos específicos: sensibilizar os alunos para temas da atualidade no âmbito da Didática da Matemática, sendo esses temas sugeridos pelos alunos; possibilitar algumas experiências de ordem didática, como o estágio supervisionado e a apresentação de alguma unidade de ensino sobre o tema de 1º e 2º graus. Essa é a primeira vez que aparecem nos objetivos dos programas os termos *1º e 2º graus* e *estágio supervisionado*.

O professor Renato Srebek Araújo, apesar de ministrar a disciplina de *PEM* apenas uma vez no 1º semestre de 1984, trouxe alguns quesitos diferenciais. No objetivo geral, permaneceu a ideia de relacionar a teoria com a prática, ou seja, estabelecer uma conexão entre o mundo acadêmico e a prática do professor de 1º e 2º graus, mas destacando o professor de matemática que se desejava formar. Esse deveria ser comprometido com a vida e os interesses das camadas populares. Como objetivos específicos, constava que seria abordada na disciplina a relação professor-aluno, pois, na perspectiva do professor, havia a necessidade de se pensar uma nova

relação e, ainda, reforçava-se a importância de buscar novas propostas alternativas para o ensino de Matemática.

De 1986 a 1989, duas professoras ficaram responsáveis pelas disciplinas, mas um único modelo foi adotado. Esse modelo, apresentado inicialmente por Maria da Conceição e, posteriormente, adotado por Manuela, descreveu alguns objetivos já mencionados, mas reformulados na incorporação de novos termos. A professora não apenas sugeriu a abertura de espaço para reflexão, mas também a observação e a discussão não somente do ensino, mas do ensino/aprendizagem de Matemática e do ensino-aprendizagem da Matemática daquela atualidade. Esse espaço também estava aberto para a observação, discussão e reflexão do papel do professor, do aluno e das relações professor-matemática, professor-aluno, aluno-aluno, aluno-matemática no processo. Outro destaque é que aparece, pela primeira vez, uma menção à *Educação Matemática*⁸³, como consta na Figura 28:

Figura 28 - Objetivos da disciplina de Prática de Ensino de Matemática (1986 – 1989)



Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 05, Livro 35, p. 90, 1987)

A partir de 1990, com a separação da disciplina em *PEM I* e *PEM II*, temos dois objetivos distintos elaborados pela professora Manuela. Em *PEM I*, os objetivos são: análise e elaboração de propostas metodológicas alternativas para o ensino de Matemática no 1º e 2º graus e planejamento de unidades de ensino para operacionalização das alternativas propostas. A *PEM II* consistia em operacionalizar propostas de ensino de Matemática para o ensino de 1º e 2º graus, ou seja, colocar em prática o que era planejado na *PEM I*.

⁸³ Segundo Valente (2014), nos anos de 1980 a institucionalização da Educação Matemática ganhou força no Brasil como campo de pesquisa. Logo, já era de se esperar que essa temática aparecesse somente a partir da década de 1980. Para mais informações sobre a Educação Matemática nas disciplinas de *Prática de Ensino de Matemática*, indicamos a leitura do texto do autor: *A Prática de Ensino de Matemática e o Impacto de um Novo Campo de Pesquisa: A Educação Matemática*.

4.5 Os Conteúdos e as Referências Bibliográficas

Ao elaborar os conteúdos, segundo Leal (2005), os professores devem considerar os seguintes critérios: relevância, acessibilidade, cientificidade, adequação, validade, relação com outras áreas e interdisciplinaridades. Além dos conhecimentos relacionados à ciência, por estarem em uma função formadora, devem priorizar conteúdos como socialização, respeito, ética, política, cooperação, cidadania etc.

Diante dessa perspectiva, elaboramos uma síntese dos conteúdos que reconhecemos marcantes no período de interesse. Para isso, analisamos os conteúdos presentes nos programas e os assuntos registrados nos diários de classe. Trazemos em alguns momentos as referências bibliográficas presentes nos programas ou citadas nos diários com o intuito de nos aproximarmos das vertentes que seguiam as discussões propostas, não sendo nosso objetivo discutir o que trata cada referência.

Ressaltamos que apresentaremos as informações contidas nos documentos sem a intenção de julgar a veracidade das fontes. É importante levarmos em consideração que o programa consiste em um modo de se pensar a ação docente, não a ação docente em si. Por exemplo, em alguns registros, deparamo-nos com fatores externos às disciplinas que influenciavam o seu percurso, como greves, ausência do professor e outros que não estavam previstos nos programas. Além disso, devemos levar em consideração que os registros dos diários de classe são apenas sínteses de discussões ocorridas na aula, e que, certamente, essas discussões abriam margem para outras nuances não registradas. Morandi, professor das disciplinas *Didática Especial de Matemática*, antes mesmo da Reforma Universitária, foi adaptando aos poucos os conteúdos às novas demandas, como a redução da carga horária.

De 1968 a 1970, as disciplinas ainda seguiam o currículo anterior à Reforma, sendo ofertadas ao longo de todo o ano letivo. Conforme registrado nos diários de classe desses anos, os conteúdos situavam-se em temáticas como: o que é a didática da Matemática; o motivo do problema didático; diferenciação do método didático e do método lógico; procedimentos dos métodos didáticos; método Dogmático da Matemática⁸⁴ e método Heurístico da Matemática⁸⁵;

⁸⁴ De acordo com Dantas (1967), em seu discurso de abertura do *I Congresso Nacional do Ensino da Matemática*, em Salvador, em 1955, no método Dogmático da Matemática “tudo toma aspecto de verdade revelada, em que é preciso acreditar, obedecer às regras, saber os teoremas de cor, agir depressa e não errar” (DANTAS, 1967, p. 248).

⁸⁵ No método Heurístico Matemático, o professor é considerado um guia para levar o estudante a ir descobrindo as verdades (LIBERMAN, 1960). Nas décadas de 1970 e 1980, foi crescente o foco do ensino ligados aos métodos da descoberta, redescoberta, no qual a heurística levava em conta métodos próprios de pensar. Posteriormente a 1980, os focos estavam na resolução de problemas, favorecendo a ocorrência de situações didáticas que permitem

conceituação matemática; procedimentos no ensino; motivações da profissão docente; classificação dos números; o ensino e a estrutura da Geometria, Álgebra e Análise; o aluno (tipos, características e como conduzi-lo); História da Matemática no Brasil; História do ensino de Matemática; os principais problemas pedagógicos no ensino da Matemática; tipos de aulas (exposição, textos, prática, heurístico, laboratório, ditado, leitura, projetos etc.); intuição e indução Matemática; a demonstração matemática; como julgar aula, palestra, conferência, trabalhos domiciliares; Função; Logaritmo; Análise Combinatória etc. Percebemos a presença de conteúdos matemáticos e didáticos ocorrendo, na maioria das vezes, em aulas separadas, indo desde demonstrações matemáticas a tipos de aulas, alunos e avaliações. Notamos a presença da ideia de uma única matemática, aquela praticada pelos matemáticos, adaptada aos programas escolares.

Mesmo passando a ser ofertada em um único semestre com carga horária de 60 ou 45 horas, alguns conteúdos anteriores à Reforma continuaram presentes na disciplina, que, nesse mesmo período foi modificando sua nomenclatura, que passou a ser *Prática de Ensino de Matemática*. Do 2º semestre de 1970 ao 2º semestre de 1973 (ano do primeiro programa a que tivemos acesso), os conteúdos comuns aos anos anteriores eram: a Didática Especial de Matemática e sua importância; tipos de demonstrações matemáticas e suas definições, seus conceitos, métodos, formalizações, estilo, linguagem e implicações entre teoremas; Álgebra e Geometria; Trigonometria; História da Matemática e do ensino da Matemática; tipos tradicionais de aula expositiva; o emprego de apostilas, cadernos e textos; tipos de alunos; verificação da aprendizagem. A presença de conteúdos matemáticos e o seu rigor ainda estavam presentes.

Ainda que muitos conteúdos tenham se mantido, novos também se fizeram presentes: os princípios psicológicos, lógicos e pedagógicos que fundamentavam o ensino da Matemática; estruturas matemáticas e estruturas operatórias da inteligência (Piaget); objetivos do ensino de Matemática; emprego de audiovisuais, instrumentos técnicos, material manipulável, o quadro

ao aluno conjecturar, elaborar e descobrir por meio do método heurístico a solução do problema. (GUÉRIOS; JÚNIOR, 2016).

negro, o giz colorido; estudo dirigido⁸⁶; Etapas de Morrison⁸⁷; o livro-texto; o professor (responsabilidade social, missão, vocação, aptidões específicas, habilitação profissional); a mulher na matemática; a instrução programada e as máquinas de ensinar⁸⁸; micro-estudo, *Teacher Team*⁸⁹ e outras modalidades modernas; leitura orientada, estudo em grupo e seminários. Apesar de aparecerem nos objetivos apenas em 1979, constatamos a presença das ideias de Piaget na menção às estruturas operatórias da inteligência. Novos recursos tecnológicos e metodologias diferenciadas são introduzidas. Destacamos também a discussão sobre a presença da mulher na matemática e a concepção da profissão docente como missão e vocação.

De 1974 até o 1º semestre de 1977, temos mudanças notáveis em relação aos conteúdos anteriores e à carga horária das disciplinas, que passaram a ter 120 horas. Conteúdos relacionados à Matemática aparecem apenas nos diários de classe, não constando nos programas, que apresentam apenas questões relacionadas ao ensino de forma geral dispostas em quatro unidades. A Unidade I contempla os objetivos de ensino, constando como bibliografia Bloom (1973), Mager (1972), Esteves (1968), como mostra a Figura 29⁹⁰:

⁸⁶ “Chamamos de ‘estudo dirigido’ ao tipo de estudo, realizado na escola, onde o professor deve dar efetiva e real assistência ao aluno, orientando-o no bom método de estudar.” (BEZERRA, 1959, p. 31, aspas do autor). O método consistia em estimular e orientar o pensamento do aluno “para um determinado fim, previamente escolhido e bem caracterizado” (CHAVES, 1960, p.45). De acordo com Baraldi e Gaertner (2010) o método do estudo dirigido consistia em proporcionar horários de estudo e condições ambientais aos alunos e ainda modificar a função do professor na sala de aula. Ao professor não cabia apenas ser o expositor do conteúdo, mas ser também mais ativo na sala de aula, deixando os alunos estudarem sozinhos, mas dando assistência e orientação. O estudo dirigido ganhou força nos anos de 1970 e 1980 (BARALDI; GAERTNER, 2010).

⁸⁷ Etapas de Henri Morrison, também conhecidas como Método das Unidades, consiste em uma metodologia didática em que se deveria abordar os conteúdos com base no ensino por unidades, devendo ser mais significativa e ligado às experiências dos alunos (AVELINO et al., 2018).

⁸⁸ A instrução programada consistia, na década de 1970, em um dos mais modernos métodos pedagógicos. Era destinada a aumentar a capacidade do processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração o ritmo de cada aluno e a prática dos professores, podendo ser aplicado em diferentes áreas do conhecimento. Dentre os benefícios apontados, temos a quantidade de erro reduzida, maior motivação para aprender, melhora no rendimento dos alunos considerados mais lentos etc. Suas características gerais consistiam em: permitir definir objetivos operacionais em relação ao que se pretendia realizar com os alunos, referente a atitudes, conhecimentos e habilidades; a informação era apresentada em sequência lógica, crescendo gradualmente em profundidade e extensão, sendo exigida resposta imediata do aluno; recompensa imediata; impedia o acúmulo de erros; avaliação constante. Sua aplicação ocorria nas máquinas de ensinar (em 1970 existiam apenas 150 máquinas nos EUA), meios mecânicos de instrução programada, como livros e outros materiais escritos (MONICA, 1977).

⁸⁹ Não encontramos informações sobre as expressões *micro-estudo* e *Teacher Team*.

⁹⁰ Nas Figuras 29, 30 e 31, apesar de apresentamos recortes das bibliografias dos programas, optamos por manter a ordem disposta pelo Professor responsável, sem ordem alfabética.

Figura 29 - Bibliografia sobre objetivos de ensino (1974 – 1977/1º)

BLOOM, Benjamin S. Taxonomia dos Objetivos Educacionais. Vol. I e II. Porto Alegre, Editora Globo, 1973.

MAGER, Robert F. Objetivos para o Ensino Efetivo. Senai. Divisão de Ensino, 1972.

ESTEVES, O. P. Objetivos Educacionais. Ed. Fleury Esteves, 1968.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 01, Livro 11, p. 187, 1974)

Na Unidade II, temos os procedimentos de ensino: estudo dirigido, instrução programada, aula expositiva, trabalho de equipe, demonstração didática, pesquisa, método experimental e método problema. Nas referências bibliográficas, encontramos os autores: Parra (1972), Pereira (1970), Almeida (1970), Crespo (1969), Schiley (1969), como pode ser visto na Figura 30:

Figura 30 - Bibliografia sobre procedimentos de ensino (1974 – 1977/1º)

PARRA, Hélio. Técnicas Audiovisuais de Educação. S. Paulo. Editora Edibell Ltda.

PEREIRA, Helvécio Botelho. Instrução Programada-(Teórica e Prática). Editora Forense, 1970.

ALMEIDA, Maria Ângela Vinagre de. Instrução Programada-(Teórica e Prática). R. de Janeiro. Fund. Getúlio Vargas, 1970.

CRESPO, Victor Oswaldo. Trabajos de Equipos en la Escuela Secundaria. Ed. Troquel S/A. 1969.

SCHILEY, C. M. Síntese de Métodos Didáticos. Ed. Globo, Porto Alegre, 1969.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 01, Livro 11, pgs. 187 e 188, 1974)

A Unidade III é dedicada ao controle de aprendizagem, com critérios de avaliação, tipos de instrumentos de medida, aplicação dos instrumentos, montagem de prova e análise dos resultados. Para essa unidade eram indicados Bradfield (1957), Goulart (1969), Petersen (1973), Vianna (1973) e Noll (1965), como vemos na Figura 31. Quanto à Unidade IV, de planejamento, consta que seria desenvolvida no decorrer da disciplina e não aparecem referências bibliográficas.

Figura 31 - Bibliografia sobre critérios de avaliação (1974 – 1977/1º)

BRADFIELD, James M. Medidas e Testes em Educação. (Vol. I e II). Rio de Janeiro. Fundo de Cultura. 1957.

GOULART, Iris Barbosa. Avaliação na Escola. B. Horizonte, 1969.

PETERSEN, Oyara Steves. Testes, Medidas e Avaliação. 2a. edição. Rio de Janeiro. Ed. Nacional de Direito.

VIANNA, Ubaldo Martins. Testes em Educação. Ed. Ibrasa, 1973.

NOLL, Victor H. Introdução às Medidas Educacionais. São Paulo. Ed. Pioneira, 1965.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 01, Livro 11, pgs. 187 e 188, 1974)

O Programa do 2º semestre de 1977 traz as quatro unidades anteriores com detalhes. Por exemplo, são descritas as técnicas de demonstração de didática, como uso do quadro, material audiovisual etc. Na Unidade I, foram acrescentadas questões especificamente ligadas à Matemática nos objetivos de ensino, com a inclusão de programas de Matemática para 1º e 2º graus e análise de livro-texto, o que não tinha aparecido nas ementas e objetivos. Apesar disso, desde o 1º semestre de 1975, nos registros dos diários de classe são indicadas discussões sobre os livros-texto, envolvendo a escolha, críticas e avaliações (Figura 32).

Figura 32 - Indicação de análise de livros-texto nas disciplinas desde o 1º semestre de 1975

AULA N.º	DATA		A S S U N T O
	DIA	MES	
104	17	6	Op. Livro-texto - Escolha - Críticas - Avaliações.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Diários de Classe – Caixa 13, DAE⁹¹/Decae⁹²/DMTE, 1975/1º)

Na Unidade II, são acrescentadas: estudo de casos – a prática docente, inter-relacionamento, disciplina na sala; ensino a distância, TV educativa, ensino por correspondência. Na Unidade III, temos mais detalhes sobre o conteúdo de avaliação: critérios (somativa e subjetiva); tipos de testes e seus objetivos; análise de resultados por gráficos estatísticos. Na Unidade IV, além de mencionar que seriam desenvolvidos no decorrer da disciplina, são descritos: aula; unidade ou módulo; séries; cursos.

Nos últimos anos em que Morandi lecionou a disciplina, de 1979 a 1981, os conteúdos propostos foram uma junção dos conteúdos matemáticos dos Programas do 2º semestre de 1970 ao 2º semestre de 1973, com os conteúdos pedagógicos do Programa do 2º semestre de 1977. Foram acrescentados os conteúdos programáticos da matemática, por série, no 1º e 2º graus, e técnicas de estudo, o Sistema 5Q3R⁹³. Apesar de aparecer no programa apenas nesse momento, com base nos diários de classe, esse Sistema já fazia parte das discussões das aulas desde 1974.

Posteriormente ao ciclo em que Morandi ficou responsável pelas disciplinas, Abdala traz uma proposta diferenciada, na qual os conteúdos matemáticos não estão em evidência, mas,

⁹¹ Departamento de Administração Escolar (DAE).

⁹² Departamento de Ciências Aplicadas à Educação (Decae).

⁹³ O Método SQ3R é um método de leitura proposto pelo psicólogo educacional Francis Pleasant Robinson (1906 – 1983), em 1946. A sigla apresenta iniciais inglesas de *Search, Query, Read, Recall e Review*, que “significa começar por folhear o material de estudo por alto, formular questões e levantar dúvidas, ler atentamente toda a matéria de estudo, recordar a matéria de estudo, rever até a recordação atingir o critério desejado” (PINTO, 1998, p. 7).

sim, o ensino de Matemática, os aspectos profissionais do professor, os procedimentos de ensino, os recursos e modelos concretos. Inicialmente, são propostos discussões e debates de textos referentes à importância do ensino da estrutura no ensino de Ciências e Matemática, o estar em condições de aprender, a Matemática para o aluno fraco e as modificações no programa de Matemática, visando ao “para quem” e “com que objetivo”. Constatamos, nas referências, a presença de autores que subsidiavam essas discussões do ensino de Matemática, como D’Ambrósio (1976) e Dienes⁹⁴ (1973) cujos trabalhos são referenciados na Figura 33:

Figura 33 - Bibliografia sobre o ensino da Matemática (1982 – 1983)

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. "Objetivos y metas globales para la enseñanza de la Matemática (Por qué enseñar Matemática?)". In: Boletim Informativo (ICMI-CIAEM) nº 3. Campinas-SP, ste. 1976, pg.62-68.

DIENES, Zoltan Paul. O poder da matemática. São Paulo, EPU, 1973.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 04, Livro 26, p. 127, 1983)

Assim como mencionado nos objetivos, são discutidos recursos audiovisuais aplicados no ensino da Matemática. Como referência, vide Figura 34, com Brown (1975), Dieuzeid (1965) e Kemp (1973).

Figura 34 - Bibliografia sobre recursos audiovisuais (1982 – 1983)

BROWN, James W. et alii. Instrucción audiovisual; tecnologia médios e métodos. México, Editorial Trillas, 1975.

DIEUZEID, Henri. Les technique audio-visuelles dans l' enseignement, Paris, Presses Universitaires de France, 1965.

KEMP, Jerrold E. Planificación y producción de materiales audiovisuales. México, Representaciones y Servicios de Ingenieria S.A., 1973.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 04, Livro 26, p. 127, 1983)

Além desses autores, são mencionados outros, como Engel (1973), Michelow (1979), Ring (1973) e Wiman (1973), que contemplam a importância de recursos auxiliares no ensino, enfatizando temas como o retroprojeto, computadores, material didático e calculadora, como segue na Figura 35.

⁹⁴ Essa referência bibliográfica também está presente nos programas de disciplinas de 1984 a 1989.

Figura 35 - Bibliografia sobre recursos auxiliares no ensino (1982 – 1983)

AUGUSTINE, Charles H.d'. Métodos modernos para o ensino da matemática. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico S/A, 1981.

ENGEL, A. El papel de algoritmos y computadores en la enseñanza de la matemática. In: Boletim Informativo (ICMI-CIAEM) n°3, Campinas-SP, set. 1973.

MICHELOW, Jaime. "El impacto de las calculadoras e computadoras em la educación matemática." Educación matemática em las américas-V: informe de la quinta conferencia interamericana sobre educación matemática. Campinas-SP, Unesco, 1979, pg. 82-89.

RING, Arthur E Shelley Willian J., Aprendizaje mediante el retroproyector, México, Editorial Trillas, 1973.

WIMAN, Raymond V. Material didático; ideas practicas para su desarrollo, México, Editorial Trillas, 1973.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 04, Livro 26, pgs. 127 e 128, 1983)

A preocupação com a educação, o ensino, o tipo de aluno e a adaptação do conteúdo a ser trabalhado ganham destaque nessa proposta, como vemos na Figura 36, com referência aos trabalhos de Bornadeve (1977), Bruner (1973), Carvalho⁹⁵ (1972) e Piaget (1971).⁹⁶

Figura 36 - Bibliografia referente a educação e ensino (1982 - 1983)

BORDENAVE, Juan Díaz e Adair Martins Pereira, Estratégias de ensino-aprendizagem, Petrópolis-RJ, Editora Vozes, 1977.

BRUNER, J.S. O processo da educação. São Paulo, Editora Nacional, 1973.

CARVALHO, Irene Mello. O processo didático. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1972.

PIAGET, Jean. A epistemologia genética. Petrópolis, RJ, Vozes, 1973.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 04, Livro 26, p. 127, 1983)

Outro assunto presente tanto no conteúdo como na bibliografia dos programas, que não tinha aparecido nas descrições dos programas até o momento, é a Matemática Moderna⁹⁷ com uma obra de Kline⁹⁸ (1976), conforme a Figura 37.

⁹⁵ Essa referência bibliográfica também está presente no programa de curso de 1974.

⁹⁶ Apesar de constar na bibliografia que a publicação é de 1973, verificamos, a partir dos dados fornecidos, que é de 1971.

⁹⁷ Neste trabalho, não se pretende detalhar acontecimentos ligados à Matemática Moderna. Aponta-se, contudo, que essa discussão é apresentada de forma detalhada em trabalhos como os de Oliveira, Silva e Valente (2011), Souza e Garnica (2013) e Silva (2013).

⁹⁸ Essa referência bibliográfica também está presente nos programas de disciplinas de 1984 ao 1º semestre de 1986, de 1988 e 1989.

Figura 37 - Bibliografia sobre a Matemática Moderna (1982 e 1983)

KLIN, Morris. El fracasso de la matemática moderna, México, Siglo Veintiuno Editores, 1976.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 04, Livro 26, p. 127, 1983)

Porém, não encontramos menção a discussões relacionadas à Matemática Moderna nos diários de classe desse período. O primeiro registro desse conteúdo ocorreu no 1º semestre de 1984, em que o professor Renato Srbek Araújo estava responsável pela disciplina, com indicação no programa da mesma bibliografia, sendo dedicados quatro dias ao assunto, ou seja, dezesseis aulas, já que em cada dia ocorriam quatro aulas seguidas, como consta na Figura 38.

Figura 38 - Recorte do diário de classe da disciplina Prática de Ensino de Matemática (1984/1º)

AULA NR	DATA		ASSUNTO
	DIA	MES	
105-108	18	09	Matemática Moderna X Matemática Clássica
109-112	20	09	Matemática Clássica
113-115	25	09	Matemática Moderna
117-120	27	09	O processo da Matemática Moderna. KLIN, Morris.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Diários de Classe – Caixa 26, DAE⁹⁹/Decae¹⁰⁰/DMTE, 1984/1º e 2º)

No período em que as disciplinas tiveram como professores Manuela e Renato, anos de 1984 e 1985, os conteúdos seguiram tanto o que propunha Morandi, em seus últimos anos, quanto o promovido pelo professor Abdala. Nos programas dos anos em que a professora Manuela lecionou, são propostas discussões referentes ao ensino de Matemática, especialmente em nível de 1º e 2º graus, com os seguintes autores, além dos já mencionados: Carmo (1974), Cooney (1975), D'Augustine (1981), Dienes (1974), Fremont (1969), Freudenthal¹⁰¹ (1973), Hart (1981), Krutetskii (1976), Kuntzmann (1967), Qualding¹⁰² (1982) e a Unesco (1972), com as obras descritas na Figura 39.

⁹⁹ Departamento de Administração Escolar (DAE).

¹⁰⁰ Departamento de Ciências Aplicadas à Educação (Decae).

¹⁰¹ Essa referência bibliográfica também está presente nos programas de disciplinas de 1986 e 1987.

¹⁰² Essa referência bibliográfica também está presente nos programas de disciplinas de 1986 e 1987.

Figura 39 - Bibliografia referente ao Ensino da Matemática (1984 - 1985)

CARMO, MANFREDO PERDIGÃO. "Considerações sobre o ensino de matemática". Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática, vol. 5, Nº 1, 1974, pag. 105-112.

COONEY, T.J., DAVIS, E. J. e HENDERSON, K. D., Dynamics of Teaching Secondary School Mathematics. New York, Houghton Mifflin Co., 1975.

D'AUGUSTINE, CHARLES H. Métodos modernos para o ensino de matemática. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico S/A, 1981.

DIENES, Z.P. Aprendizado moderno de matemática. Trad. de Jorge E. Fortes. ZAHAR Editores, Rio de Janeiro, 1974.

FREMONT, H. How To Teach Mathematics in Secondary Schools. Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1969.

FREUDENTHAL, HANS. Mathematics as an educational task. Dordrecht-Holland, D. Reidel Publishing Co., 1973.

HART, K.M. (ed.) Children's understanding of mathematics: 11-16. London, the CSMS Mathematics Team, 1981.

KRUTETSKII, V. A. The psychology of mathematical abilities in school children. Univ. of Chicago Press, 1976.

KUNTZMANN, JEAN. Où vont les mathématiques? Paris, Herman, 1967.

QUALDING, DOUGLAS A. "La importancia de las matemáticas en la enseñanza". Perspectivas, vol. XII, nº 4, UNESCO, 1982.

UNESCO. Tendances nouvelles de l'enseignement de la mathématique. vol. I, 1966 e vol. III, 1972.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 04, Livro 30, pgs. 123 e 124, 1985)

Notemos que são propostas bibliografias internacionais com mais frequência em relação aos Programas anteriores, o que relacionamos ao fato de a professora ser estrangeira e ter realizado sua formação fora do Brasil, trazendo suas experiências para a disciplina. A Matemática Moderna volta a ser tópico, focalizando, porém, com referenciais adicionais (Figura 40): Castelnuovo (1973) e Revuz¹⁰³ (1972).

Figura 40 - Bibliografia referentes a Matemática Moderna (1984 - 1985)

CASTELNUOVO, EMMA. Didática de la matemática moderna. Trad. de Felipe R. Vasquez, México, Trillas, 1973.

REVUZ, A. Matemática moderna, matemática viva. Trad. de A. Simões Neto. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1967.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 04, Livro 30, pgs. 123 e 124, 1985)

Além de trazer uma obra de Piaget e Szeminska (1971), para complementar a discussão, outros trabalhos mostram interlocuções com a teoria de Piaget e a psicologia do desenvolvimento, como mostra na Figura 41:

¹⁰³ Essa referência bibliográfica também está presente nos programas de disciplinas de 1986 e 1987.

Figura 41 - Bibliografia referente a Jean Piaget (1984 - 1985)

BRASIL, LUIZ ALBERTOS. Aplicações da teoria de Piaget ao ensino de matemática. Rio de Janeiro, Forense-Universitária, 1977.

FLAVELL, JOHN H. A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget. Trad. de Maria Helena S. Patto. São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1975.

PIAGET, J. e SZEMINSKA, A. A gênese do número na criança. Trad. de C.M. Oiticica. Rio de Janeiro, ZAHAR Editores, 1971.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 04, Livro 30, pgs. 123 e 124, 1985)

Também era trabalhada a análise crítica do programa de ensino de 1º e 2º graus, considerando as questões gerais, e a análise detalhada de tópicos como: Teoria dos conjuntos; Geometria; Trigonometria, Logaritmos, Equações de 1º e 2º graus, Análise Combinatória e outros; planificação de aulas; Matemática, uma matéria cercada por falsos mitos; o problema do simbolismo em Matemática; demonstração e o problema do rigor; avaliação em Matemática.

Quanto aos métodos e às técnicas de ensino da Matemática, temos: trabalhos em grupos ou individuais; aulas expositivas; o método Heurístico ou método da Redescoberta; utilização de materiais; como trabalhar com alunos fracos em matemática. Dois pontos sobressaem nesse programa: a resolução de problemas¹⁰⁴, que até então não tinha aparecido com essa denominação, com referência ao trabalho de Polya¹⁰⁵ (1878) – Figura 42 – e o livro didático, que era mencionado anteriormente como livro-texto. Outro quesito que destacamos é a pergunta inicial que os planos trazem: “Qual a Matemática se deve ensinar?”, colocando em questão a ideia de uma única matemática, aquela praticada por matemáticos, a ser adaptada à escola. Essa mudança é reafirmada ao se abrir um tópico para a discussão dos problemas do simbolismo, da demonstração e do rigor, não mais afirmando o rigor, mas tensionando-o. Esses mesmos conteúdos foram mencionados nos programas do 1º semestre de 1986, de 1988 e 1989, mas a pergunta foi modificada para “O que é a Matemática?”.

Figura 42 - Bibliografia referente a resolução de problemas (1984 - 1985)

POLYA, GEORGES. A arte de resolver problemas. Trad. de Heitor L. Araújo, Rio de Janeiro, Interciência, 1978.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 05, Livro 34, p.119, 1986)

¹⁰⁴ Ressaltamos que, anteriormente, discutia-se o método Heurístico da Matemática e que, a partir da década de 1980, a resolução de problemas tornou-se predominante, devendo os alunos encontrar as soluções dos problemas heurísticamente (GUÉRIOS; JÚNIOR, 2016).

¹⁰⁵ Essa referência bibliográfica também está presente nos programas de disciplinas de 1986 e 1987.

No 2º semestre de 1986 e no 1º semestre de 1987, semestres em que a professora Maria da Conceição ofertou as disciplinas, a pergunta se alterou para “o que é ‘Matemática’?”. Entendemos que a inclusão das aspas na palavra Matemática reafirma o questionamento da concepção de Matemática presente na formação de professores até aquele momento. Questões já propostas anteriormente, como procedimentos didáticos (agora incluindo-se a dramatização, recursos didáticos, demonstrações e problemas de rigor e o problema do simbolismo), são englobadas em *Aprender e Ensinar Matemática*. Além desse, temos um tópico para avaliação em Matemática e outros que trataremos com maior atenção.

Um tópico que aborda algumas questões já mencionadas, mas trazendo uma nova linguagem, é *O “Mundo da Matemática”*, no qual eram tratados: Personagens; Normas, hábitos, convenções; Linguagem; História e Tradição; Produção e Transmissão. Essa forma diferenciada de tratar questões matemáticas também aparece nas bibliografias, com obras de Cassirer (1972) e de Carlos Drumond de Andrade, um dos maiores autores da literatura brasileira (Figura 43).

Figura 43 - Outras Referências Bibliográficas (1986/1º e 1987/1º)

ANDRADE, Carlos Drumond. *Antologia poética*. Rio de Janeiro, Sabiã, - 1973.
CASSIRER, Ernest. *Linguagem e Mito*. São Paulo, Perspectiva, 1972.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 05, Livro 34, p.118, 1986)

A Educação Matemática, que passou a figurar nos objetivos, ganhou um tópico exclusivo, como consta na Figura 44:

Figura 44 - Educação Matemática como conteúdo da Prática de Ensino de Matemática (1986/2º e 1987/1º)

Educação Matemática

- Educação e ensino da Matemática
- A matemática na Escola de 1º e 2º graus
- O Professor de Matemática na Escola de 1º e 2º Graus
- Relação professor-aluno-escola e Matemática

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 05, Livro 34, p.117, 1986)

Ao olharmos para os itens propostos no tópico *Educação Matemática*, percebemos que questões como a matemática e o professor de matemática na escola de 1º e 2º graus, a relação aluno-professor, a educação e ensino da Matemática já faziam parte dos conteúdos previstos para outros anos. Entretanto, a inclusão dessas questões sobre um mesmo tópico nos sugere duas direções complementares: a primeira, uma possível modificação no modo de se entender

a Matemática e seu ensino, já que essas questões pareciam ser tratadas de um modo diferenciado, pautando-se em outras referências; a segunda, a afirmação de um campo emergente na espaço científico-acadêmico, a Educação Matemática, que abrigaria as discussões desdobradas de tais questões. Essas duas direções são reafirmadas pelas referências, onde encontramos trabalhos de Bicudo¹⁰⁶ (1987, 1983), autora de renome no campo da Educação Matemática, como consta na Figura 45.

Figura 45 – Textos de Bicudo nas disciplinas de PEM (1986/1º e 2º)

BICUDO, Maria A.V. Educação e Ensino da Matemática. Leopoldianum, v. X, nº 29, dez/83.

BICUDO, Maria A.V. O professor de matemática na escola de 1º e 2º Graus. Rio Claro, IGCE-UNESP, (mimeografado).

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 05, Livro 34, p.118, 1986)

No 2º semestre de 1987, a disciplina, ainda sob responsabilidade da professora Maria da Conceição, ganhou outro programa, com pequenas diferenças: a pergunta passou a ser “Quem é a Matemática?”. O tópico *Educação Matemática* foi desmembrado e a nomenclatura não apareceu. *O mundo da Matemática* também sofreu alterações, passando a compreender também os seguintes conteúdos matemáticos: os Conceitos de Números e os Sistemas de Numeração; os Números Naturais, Inteiros, Racionais, Reais e Complexos; as medidas; conjuntos e frações; Geometria; Trigonometria; Análise Combinatória; Limite e Derivadas. As referências bibliográficas mantiveram-se as mesmas do 2º semestre de 1986 e do 1º semestre de 1987.

Em 1990, ano em que as disciplinas começaram a ser ofertadas com dois códigos diferentes, os conteúdos dos programas também se diferenciaram. Nesses programas, a ênfase no estágio é notável. Nas disciplinas *PEM I*, temáticas que foram abordadas anteriormente são mencionadas: “O que é Matemática?”; importância e significado da Matemática no ensino de 1º e 2º graus; análise de algumas propostas metodológicas para o ensino de Matemática. No tópico *Planificação de uma unidade de ensino*, temos: seleção e revisão do conteúdo; evolução histórica do conteúdo, seu significado para o aluno e para a Matemática; os conteúdos selecionados e os livros didáticos; detalhamento da metodologia e dos recursos didáticos a serem utilizados; proposta de avaliação para a unidade de ensino.

¹⁰⁶ Essas referências bibliográficas também estão presentes nos programas de disciplinas do 1º semestre de 1993 e do 1º semestre de 1994 das disciplinas *PEM II*.

Para a *PEM I*, o estágio estava pautado na observação de sala de aula nas escolas onde os futuros professores realizavam o estágio, como aparece na Figura 46:

Figura 46 - O estágio na PEM I (1990 - 1993)

2.5. Observação de sala de aula nas escolas onde será realizado o estágio.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 06, Livro 48, 1991)

Nos programas das disciplinas *PEM I* não constam referências. Buscando nos diários de classe, o único momento em que foram citados autores se deu no 2º semestre de 1992. No primeiro trecho (Figura 47), temos registrado que ocorreram discussões como “Por que ensinar matemática?” e houve uma leitura dramática de um texto de Ubiratan D’Ambrosio (1985) – cuja referência está na Figura 48 –, presente na bibliografia dos programas do 1º semestre de 1993 e do 1º semestre de 1994 (Figura 48) das disciplinas *PEM II*.

Figura 47 - Recorte 1 do diário de classe da disciplina PEM I (1992/2º)

AULA Nº	DATA		ASSUNTO
	DIA	MES	
13,14,15	02	10	Por que ensinar "matemática?" Valores como determinantes do currículo em Matemática (leitura dramatizada de texto de Ubiratan D'Ambrosio) Definição dos temas para o projeto de ensino

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Diários de Classe – Caixa 38, DAE/Decae/DMTE, 1992/2º)

Figura 48 - Bibliografia de D’Ambrósio nas disciplinas de PEM I (1990 - 1993)

D'AMBROSIO, Ubiratan. Valores como determinantes do currículo matemático: uma visão externalista da didática da Matemática. Guadalajara. Conferência Inaugural da 6ª CIAEM, novembro, 1985.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 07-08, Livro 52, 1993)

No segundo trecho (Figura 49), consta a leitura e discussão do texto *Um Estudo Sobre o Fracasso do Ensino e da Aprendizagem da Matemática*, de Imenes (1990).

Figura 49 - Recorte 2 do diário de classe da disciplina PEM I (1992/2º)

AULA Nº	DATA		ASSUNTO
	DIA	MES	
17,18,19	16	10	Um estudo sobre o fracasso do ensino e da aprendizagem da matemática. Leitura e discussão do texto de L.M. Imenes questionário

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Diários de Classe – Caixa 38, DAE/Decae/DMTE, 1992/2º)

Já as disciplinas *PEM II*, entre 1990 e 1994, apresentaram adaptações do conteúdo, mas a realização de estágio supervisionado em escolas de 1º e 2º graus da comunidade, sua avaliação

e a experiência como docentes foram os quesitos em comum. Para a disciplina do 1º semestre de 1992, foram acrescentadas as tendências atuais (naquele período) no ensino de Matemática, aprofundando a questão do construtivismo no ensino de Matemática de 5ª a 8ª série e no 2º grau. Como referências, os programas de 1993 e 1994 (Figura 50) trazem para essas discussões autores como Beatriz D'Ambrosio (1985) e Machado (1987).

Figura 50 - Outras Referências Bibliográficas (1990 - 1993)

D'AMBROSIO, Beatriz. Como ensinar matemática hoje? *Temas e Debates*. Brasília. n. 2, ano II, Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 1985.

MACHADO, Nilson José. *Matemática e realidade: análise dos pressupostos filosóficos que fundamentam o ensino da Matemática*. São Paulo: Cortez, 1987.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 07-08, Livro 52, 1993)

Além disso, foi proposta uma análise comparativa de alguns programas curriculares de Matemática, como o programa da Secretaria do Estado de Minas Gerais, programas de algumas escolas da comunidade e programas de vestibulares, como o da UFMG. Já em 1993 e 1994, foram acrescidas a elaboração e discussão de propostas metodológicas para o ensino de alguns conteúdos de matemática do 1º e 2º graus e a revisão das possibilidades e limitações das propostas elaboradas e aplicadas no estágio.

Algumas outras referências nos despertaram a atenção (Figura 51), como a menção ao trabalho de Duarte (1986), sobre o ensino de Matemática na educação de adultos, um tema que se tornaria a principal temática de trabalho de uma das professoras da disciplina, Maria da Conceição. Temos também um livro muito importante e divulgado de Carraher, Carraher e Schliemann (1988), *Na vida dez, Na escola zero* (Figura 51).

Figura 51 - Referências sobre a o ensino de Matemática em disciplinas de PEM II (1990 a 1993)

DUARTE, Newton. *O ensino de matemática na educação de adultos*. São Paulo: Cortez: Editores Associados, 1986.

SCHLIEMANN, Ana Lúcia e outros. *Na vida dez. na escola zero*. São Paulo: Cortez, 1988.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 07-08, Livro 52, 1993)

Encontramos nos programas para *PEM II* outras referências diferenciadas (Figura 52), voltadas para a literatura, dos seguintes autores: Carrol (1980) e Eco (1985 e 1987).

Figura 52 - Referências sobre a o ensino de Matemática em disciplinas de PEM II (1990 a 1993)

CARROL, Lewis. *Aventuras de Alice*. Tradução de Sebastião Uchoa Leite. São Paulo: Summus, 1980.

ECO, Umberto. *O Nome da Rosa*. Tradução de Aurora Bernardim e Homero Andrade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1987.

... Pós escrito a *O Nome da Rosa*: as origens e o processo de criação do livro mais vendido de 1984. Tradução de Letizia Antunes e Álvaro Lorencini. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 07-08, Livro 52, 1993)

Apesar de estar voltada para a prática, a *PEM II* mostrou ser também um espaço dedicado à teoria, porém mais diretamente ligado a questões da docência em Matemática.

Na próxima seção, abordaremos as metodologias e avaliações utilizadas no funcionamento, desenvolvimento e organização das disciplinas.

4.6 Metodologias e Avaliações

A metodologia ou os procedimentos metodológicos, segundo Leal (2005), se referem ao estudo dos métodos, do percurso que o professor escolheu para organizar as situações de ensino-aprendizagem. Já a avaliação é uma etapa que exerce uma função diagnóstica, estando presente no cotidiano da sala de aula. Dessa forma, optamos por apresentar essas duas modalidades do planejamento em conjunto.

Assim como nos objetivos e conteúdos, conforme os diários de classe, as metodologias empregadas antes da Reforma de 1968 permaneceram em anos seguintes. De 1968 a 1976, estavam presentes nas disciplinas, basicamente, os seguintes instrumentos avaliativos: trabalhos escritos domiciliares, aulas expositivas de um determinado assunto ministradas pelo professor responsável com participação dos estudantes, pesquisas, comparações de escolas e procedimentos.

Já a parte mencionada como prática, o estágio, denominado em 1971 como *Jornada Pedagógica*, compreendia a maior parte do ano/semestre. O estagiário, nomeado até 1970 como professor-aluno, ministrava aulas dos conteúdos matemáticos previstos, recebendo crítica imediata do professor orientador e, posteriormente, dos demais estudantes. Além disso, essa parte compreendia elaboração e execução de aulas, trabalhos de estágio, aplicação de provas e trabalhos, que eram feitos na FaE ou nas escolas da comunidade. A nota final consistia na média de duas notas: a de estágio e a da prova final.

Essa prova final, correspondente a 60 pontos, centrava-se nos seguintes pontos: finalidade do ensino; conceituação, definição e indução finita; estudo de Geometria, Cálculo e

Álgebra; relato de experiência pessoal em um problema da disciplina ou de um aspecto histórico; a didática no esquema de Pedagogia; Conceito e desenvolvimento da epistemologia; elementos fundamentais da aprendizagem; aplicação da aprendizagem na Geometria Plana; escolher entre prova, estudo dirigido, instrução programada, avaliação, dizer as técnicas, objetivos e dar um exemplo sucinto. Em 1971, à distribuição de pontos foram acrescentados “trabalhos como avaliação”, ficando os trabalhos e as *Jornadas Pedagógicas* totalizando 40 pontos da avaliação total, e a prova final, 60 pontos.

Para os anos de 1974 e 1975, estavam previstos nos programas como critérios de avaliação: leituras, atividades extraclasse, entrevista, relatório de observação, aulas em colégios da comunidade, planejamento, exercícios, síntese (teoria e prática). Porém, nos diários de classe, constatamos os seguintes processos: avaliação do trabalho sobre sistema instrucional (acreditamos ser a instrução programada), exercício sobre conceituação matemática, exercícios sobre o conteúdo programado, estudo dirigido, aula sobre o tema sorteado, avaliação do estágio, confecção de apostila. Em 1976, a avaliação estava pautada em provas, confecção de apostila e no estágio supervisionado.

A metodologia orientada para 1977 e 1978 consistia em explanações teóricas em forma de seminários, atividades em sala de aula em função de técnicas específicas de acordo com as unidades nos programas, atividades extraclasse, estágio supervisionado ou similares (as *Jornadas Pedagógicas*) e trabalho em grupo. Eram avaliados dois trabalhos em grupo: um sobre uma análise de um autor adotável e o outro sobre o estudo dirigido. Além disso, eram pontuadas: duas aulas, sendo uma para o 1º grau e a outra para o 2º grau; elaboração de um estudo dirigido; estágio supervisionado; e confecção de apostila.

Nos últimos anos em que Morandi esteve responsável pelas disciplinas, foi proposto o desenvolvimento dos conteúdos previstos nos programas por seminários, exposição, painéis, microensino. Além disso: a prática docente, com emprego de estratégias, domínio de classe e conteúdo; elaboração de trabalhos, estudo dirigido, montagem de provas e apostilas; estágio supervisionado em forma de jornada pedagógica; avaliação da disciplina e autoavaliação. Assim como nos anos anteriores, a avaliação consistia nas aulas dadas para o 1º e 2º graus, estágio supervisionado, confecção de apostilas e estudo dirigido. Porém, foi acrescentada uma autoavaliação.

A metodologia nos anos de 1982 e 1983, em que as disciplinas eram ministradas pelo professor Abdala, estava voltada para atividades desenvolvidas e conduzidas de forma a favorecer o estudante na sua base teórica, relacionadas aos problemas do ensino de Matemática

e permitindo que tivessem contato com diversos recursos didáticos. As tarefas eram realizadas em grupo e individualmente. Os estudantes eram encaminhados aos estágios nas escolas da Universidade, como o Coltec, e em outras da comunidade. Também era proposta a elaboração de materiais de ensino, sob a supervisão do professor orientador, que deveriam ser aplicados nas aulas em que o estudante estivesse desenvolvendo o estágio. A avaliação se dava no desenvolvimento da metodologia, como se vê na Figura 53:

Figura 53 - Avaliação nas disciplinas de Prática de Ensino de Matemática (1982 a 1983)

4. AVALIAÇÃO

Todas as atividades e trabalho desenvolvidos serão avaliados acumulativamente, segundo padrões previamente elaborados, incidindo-se em: debates, planificação de aulas, dinâmica de grupo, análise de relatórios, elaboração de estudos dirigidos, recursos audiovisuais e desempenho no estágio.

Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 04, Livro 26, p. 126, 1983)

Essa dinâmica aproxima-se do que propunha a Comissão Especial de Currículos (BRASIL, 1975, p. 220 – 222), como discutido no segundo capítulo, em que era sugerido que os professores acompanhassem os estudantes no planejamento do ensino a ser ministrado na escola da comunidade, dando orientações sobre sua execução. Posteriormente, os estudantes e o professor deveriam, em forma de seminário, discutir e avaliar a execução. Ao final do processo, cabia ao professor avaliar o desempenho dos estudantes.

Nos diários de classe, o professor registrou como instrumentos de avaliação as discussões e apresentações de trabalhos em grupo sobre as obras de Adler¹⁰⁷ (1970), *Matemática e desenvolvimento mental*, e Bruner (1973), *O processo da educação*, que constam nas referências dos Programas. Além disso, foram avaliados: participação nas aulas, elaboração de estudo dirigido, aula com o estudo dirigido, plano de aula expositiva, desempenho no estágio supervisionado, plano de aula, uso de recurso didático. No recurso audiovisual eram avaliados: a qualidade, o trabalho em grupo, a originalidade e a participação individual.

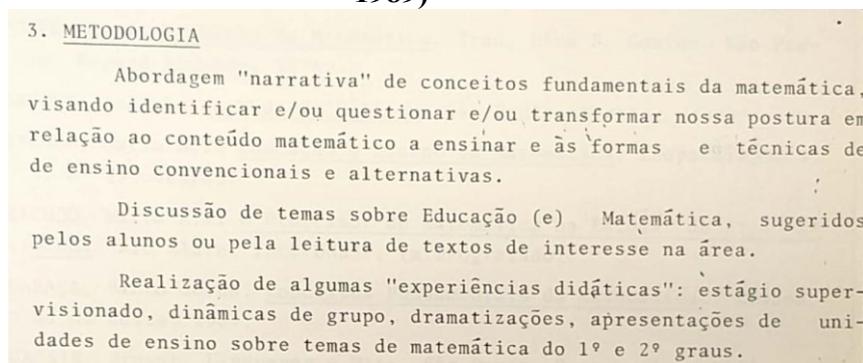
Quanto aos métodos avaliativos de 1984 a 1991, apesar de constarem notas nos diários de classe, não há evidências de suas descrições. Então, nesse período, focaremos apenas a parte metodológica. Para 1984, consta apenas que os alunos seriam avaliados cumulativamente, seguindo padrões previamente elaborados. De 1984 ao 1º semestre de 1986, período em que as

¹⁰⁷ Essa referência bibliográfica também está presente nos programas de disciplinas de 1984, 1985, 1986, 1987, 1988 e 1989.

disciplinas ficaram sob responsabilidade dos professores Renato e Manuela, de acordo com os Programas, a metodologia procurava estabelecer relação íntima entre a teoria e a prática. O professor Renato mencionou que as exposições que realizaria seriam ministradas utilizando técnicas didáticas aplicadas ao ensino de Matemática, permitindo um contato direto com recursos didáticos, incluindo o estudo dirigido, materiais concretos e recursos audiovisuais. De acordo com os registros da Manuela nos diários desse período, as aulas consistiam em discussões de temas propostos nos conteúdos, estágio supervisionado, trabalhos em grupo, seminários e apresentação oral.

Do 2º semestre de 1986 a 1989, a metodologia que consta nos Programas (Figura 54) também foi encontrada nos registros dos diários de classe dos professores Maria da Conceição, Heitor Mafre e Manuela. Eram propostas discussões de textos, trabalhos em grupo, estágio supervisionado, análise de programas de Matemática, planificação de aulas, seminário, aula prática dos estudantes nas aulas da disciplina com o comentário de todos, análise de livros didáticos e exposição de recursos didáticos.

Figura 54 - Metodologia nas disciplinas de Prática de Ensino de Matemática (1986/2º a 1989)



Fonte: Arquivo permanente da FaE (Ementas/Programas – Caixa 05, Livro 35, p. 91, 1987)

De 1990 a 1994, período em que atuaram Manuela e Maria da Conceição, como temos as disciplinas *PEM I* e *PEM II*, faremos uma discussão separada, abordando metodologias e métodos avaliativos quando estiverem evidentes.

Para a *PEM I*, temos descrita nos programas a parte metodológica, propondo uma discussão sempre atualizada com diferentes propostas inovadoras para o ensino da Matemática. Era proposto retomar a discussão de temas relacionados a *Educação (e) Matemática* que não tinham sido aprofundados em *Matemática e Escola I* e *Matemática e Escola II*. Para a *PEM I*, era proposto o contato com as escolas para a realização do estágio, inicialmente voltado para

observação, deixando a prática para a *PEM II*, assim como a elaboração de um plano de aula de uma unidade de ensino que também seria colocado em prática na *PEM II*.

Nos diários de classe, constam como metodologia discussões de textos, o estágio supervisionado, seminário, prova, discussão de relatórios, debates, exibição de vídeos, elaboração do projeto de estágio, preparação de roteiro para observação e relatório de observação feita nas escolas. Em 1992 e 1993, para *PEM I* e *PEM II*, foram propostas apresentações e discussões de projetos de unidades com os temas: conceito de Fração, Matemática Comercial, Equações e Inequações, Equação do 2º grau, Números Inteiros, Construções Geométricas, Trigonometria, Progressão Aritmética e Análise Combinatória. Em 1992, como consta nos diários de classe, os instrumentos de avaliação consistiam de atividades, relatório de estágio, análise de livros didáticos, seminários dos projetos e projeto de ensino.

Nos programas analisados das disciplinas *PEM II*, não foram encontradas as metodologias e, dessa forma, baseamo-nos apenas nos registros dos diários de classe, em que figuram: análise de livros didáticos, discussões de textos, seminário, análise comparativa de programas de Matemática, relatórios de estágio, preparação e orientação de estágio.

Além disso, destacamos o trabalho realizado em grupo no 2º semestre de 1991, em que foram apresentadas avaliações sobre o *Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG de 1987*. Na dissertação de Zaidan (1993), é mencionado que parte da sua pesquisa foi realizada com os estudantes da disciplina de *PEM II* nesse mesmo período, devendo então a avaliação estar relacionada a questões levantadas pela pesquisa. Lembrando que Samira Zaidan era orientanda da professora Manuela, responsável pela disciplina nesse mesmo semestre. Nessa disciplina, houve apresentações do *Projeto de Minicurso*¹⁰⁸, com os seguintes temas: Matrizes, Análise Combinatória, Sólidos Geométricos e Logaritmos, Trigonometria e Derivadas.

Em 1994, duas temáticas de trabalho se destacaram, o Laboratório de ensino e a Etnomatemática¹⁰⁹. No diário do 1º semestre de 1993, constam: preparação de uma unidade de ensino, análise das aulas dadas pelos colegas, seminário de estágio, relatório de estágio e avaliação da disciplina. Já em 1994, temos apresentação de trabalhos e estágio, que era avaliado em três quesitos: descrição, discussão e plano de aula. Como já havíamos mencionado, as disciplinas *PEM II* estavam mais relacionadas à prática, e a *PEM I* à teoria que preparava os estagiários.

¹⁰⁸ Não conseguimos encontrar nos registros como funcionava esse Projeto.

¹⁰⁹ Lembramos que, em 1991, a professora Manuela fez publicação relacionada à temática – *Etnomatemática* (DAVID, 1991) – mostrando os interesses e experiências da professora nas disciplinas.

4.7 Prática de Ensino de Matemática: a disciplina responsável pelo Estágio Curricular Supervisionado

Ao percorremos as ementas, programas de disciplinas e diários de classe, compreendemos o desenvolvimento das disciplinas responsáveis pelo estágio curricular supervisionado. Ao discutirmos objetivos, conteúdos, referências bibliográficas, metodologias e avaliações, traçamos um panorama do funcionamento das disciplinas, como ocorriam, por quem e como eram ministradas, sua forma de organização, temas principais e outros quesitos mencionados que nos levam à reflexão sobre a formação de professores de Matemática da UFMG.

Nas ementas, constatamos que o foco das disciplinas estava em preparar os estudantes de Licenciatura em Matemática para a prática docente, desenvolvendo habilidades, relacionando a teoria com a prática, discutindo os conteúdos matemáticos e os pedagógicos, envolvendo o estagiário no ambiente escolar, o que ocorria, em alguns momentos, na própria sala de aula das disciplinas como forma de treinamento e, em outros, nas escolas da comunidade.

Dentre os diversos objetivos apresentados, destacamos: avaliar as situações de ensino considerando os recursos humanos e os equipamentos disponíveis nas escolas da comunidade; conhecer os princípios básicos do currículo de Matemática; instrumentar os estagiários para a análise reflexiva da realidade do ensino de Matemática e das técnicas e procedimentos docentes; aplicar técnicas de avaliação; encaminhar discussões sobre temas relacionados ao ensino de Matemática; utilizar técnicas didáticas, como discussões em grupo, exposição didática e estudo dirigido; testar materiais para o ensino de Matemática centrado em materiais concretos, recursos audiovisuais e microcomputador; possibilitar algumas experiências de ordem didática com o estágio supervisionado; abrir espaço para a reflexão, observação e discussão. Diante do exposto, percebemos um movimento de formação que objetivava preparar o futuro professor para a vivência da sala de aula, dando ferramentas e suporte para a diversidade de ambiente, do meio social e cultural.

Apesar de se modificarem ao longo dos anos em que as disciplinas foram ofertadas, os conteúdos refletiram o período e a vivência do professor orientador. A discussão de conteúdos matemáticos para o ensino esteve presente em quase todas as disciplinas, mas os discursos em torno desses conteúdos foram se alterando, como nos sugerem a inclusão da pergunta “o que é ‘Matemática’?” nos programas e as referências que vão sendo incorporadas à disciplina ao

longo do tempo. No início, o rigor matemático parecia predominar, o que foi se modificando com a necessidade de se pensarem os processos de ensino centrados não nos conteúdos, mas na aprendizagem do aluno e na comunidade. Aos poucos, o estágio supervisionado foi ganhando um espaço maior nas discussões da disciplina, mas notamos que a preocupação e a importância dadas à prática docente eram persistentes e independiam do período ou do professor, mesmo com as adversidades presentes em cada momento. Nos últimos anos, percebemos maior espaço para a observação, discussão e reflexão sobre o estágio.

Dentre os conteúdos que estavam voltados para a Matemática, observamos maior frequência dos seguintes: conceito de número e sistemas de numeração; Geometria; Álgebra; História da Matemática no Brasil; Função; Logaritmo; Análise Combinatória; tipos de demonstrações e definições; conceitos; métodos, formalizações, estilo, linguagem; Trigonometria; Teoria dos Conjuntos; Equações do 1º e 2º graus.

Dentre os conteúdos pedagógicos relacionados ao ensino, de modo geral, ou ao ensino de Matemática, em particular, que mais foram citados nos programas, temos: os procedimentos didáticos – estudo dirigido, instrução programada, aula expositiva, trabalho em grupo, aula prática, Método Heurístico, ditado; princípios pedagógicos e psicológicos; objetivos de ensino de Matemática; emprego de audiovisuais; material manipulável; livro didático; seminários; avaliação; resolução de problemas; análise crítica dos programas de 1º e 2º graus; relação aluno-professor; planos de aula.

Quanto às metodologias e às avaliações, percebemos que essas se complementavam. As avaliações ocorriam conforme a disciplina ia se desenvolvendo. Os professores, na maioria das vezes, utilizavam os procedimentos didáticos que ensinavam como métodos na própria disciplina, podendo o estudante ter contato com a dimensão prática na própria sala de aula. Esses métodos consistiam basicamente em: debates; exibição de vídeos; preparação de roteiro para observação; apresentação e discussões sobre os relatórios da observação feita nas escolas; trabalho em grupo; estudo dirigido; materiais concretos; recursos audiovisuais; discussões de textos; análise de programas de Matemática; planificação de aulas; seminário; exposição de recursos didáticos; elaboração de um plano de aula de uma unidade de ensino; prova; análise de livros didáticos; análise comparativa de programas de Matemática; avaliação da disciplina.

As metodologias relacionadas ao estágio supervisionado consistiam basicamente em: aulas práticas dos estudantes durante a disciplina, com o comentário do professor e dos colegas; trabalhos de estágio; estágios supervisionados ou similares (as *Jornadas Pedagógicas*); observação e execução de aulas; elaboração de materiais de ensino que teriam a supervisão do

professor orientador e deveriam ser aplicados nas aulas em que o estudante estivesse desenvolvendo o estágio; elaboração do projeto de estágio; preparação e orientação de estágio.

As avaliações se baseavam em instrumentos como provas; leituras; atividades extraclasse; aulas em colégios da comunidade; elaboração de planejamentos; exercícios; trabalhos; aulas práticas dos estudantes durante a disciplina, com comentários do professor e dos colegas; relatórios de estágio; análises de livros didáticos; confecção de apostilas; elaboração de estudos dirigidos; projetos de ensino; seminários; montagem de provas; avaliação da disciplina e autoavaliação.

De um modo geral, podemos dizer que os conteúdos, as metodologias e as avaliações acompanharam a modificação dos ideários e discursos pedagógicos no tempo. Nos documentos, podemos perceber a inclusão de discussões sobre materiais de ensino (recursos audiovisuais, livros-texto ou livros didáticos, materiais manipuláveis etc.), Matemática Moderna, Educação Matemática, Etnomatemática e outros discursos pedagógicos que, ao longo dos anos, foram se desenvolvendo e sendo incorporados à prática docente. Podemos considerar, assim, que as *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* atuavam como um catalisador de questões ligadas ao ensino de Matemática, promovendo uma atualização dos ideários e discursos pedagógicos ligados à formação e à atuação de professores de Matemática.

Além desses fatores, conhecer um pouco sobre os professores que ministraram as disciplinas nos permitiu verificar que:

(...) o professor que leciona é que vai dando as características à disciplina. Não existe uma ementa rigorosa que deve ser cumprida, ou seja, uma diretiva dos conteúdos. Os conteúdos vão incorporando às aulas de acordo com o que o professor considera importante para a prática pedagógica do professor de matemática (VALENTE, 2014, p. 186).

Ao longo da descrição das fontes, a participação dos docentes no funcionamento, desenvolvimento e organização da disciplina foi notável. A título de exemplo, podemos citar a presença e permanência das *Jornadas Pedagógicas*, proposta metodológica defendida pelo professor Morandi; as discussões em torno dos recursos audiovisuais, tema de interesse do professor Abdala; a inclusão de referências internacionais a partir do trabalho da professora Maria Manuela; ou a incorporação de terminologias e discussões mais ligadas à Educação Matemática, que se constituía como campo de pesquisa nas décadas de 1980/1990, com a atuação da professora Maria da Conceição.

Diante dessa perspectiva, consideramos que analisar as ementas, programas e diários de classe, intercalando com informações profissionais dos professores, nos permitiu elaborar uma

compreensão histórica das *disciplinas de Estágio Curricular supervisionado* no período de 1968 a 1994, em seus funcionamentos, desenvolvimentos e organizações. Disciplinas que foram ganhando espaço e forma, tendo garantido sua existência e permanência nos currículos de Licenciatura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao tratarmos das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* neste trabalho, verificamos que elas desempenham um papel importante na formação de professores que, usualmente, tem poucos momentos destinados à discussão de questões que envolvem sua futura prática profissional. Ao longo dos anos, o estágio foi ganhando forma e reconhecimento na legislação, e as disciplinas voltadas para subsidiar a prática foram conquistando mais espaço nos debates das unidades acadêmicas responsáveis e nos cursos superiores de Licenciatura, de um modo geral.

Dimensionar o lugar dessas disciplinas na formação de professores de Matemática e as relações com os ideários e discursos pedagógicos em diferentes períodos não foi uma tarefa fácil. Consideramos que, ao mostrar como essas disciplinas mobilizam e tensionam todo o processo formativo, estamos reconhecendo-a como fator fundamental nos cursos de Licenciatura. Além disso, estamos possibilitando que as pessoas envolvidas com a formação de professores e, especialmente, com a prática pedagógica na atualidade, possam refletir sobre quais professores desejam formar e quais meios estão sendo possibilitados para que isso aconteça. Esperamos, com isso, dar suporte a novos ideários e discursos referentes ao estágio curricular supervisionado.

Acreditamos que, ao elaborarmos as compreensões históricas das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*, colaboramos para a preservação da memória da UFMG; do seu curso de Licenciatura em Matemática que, no lastro histórico da instituição, é o primeiro do estado de Minas Gerais; e, principalmente, da formação de professores nessa Universidade. A Reforma Universitária de 1968 causou grande impacto nas universidades, consideravelmente nos cursos que estavam voltados para a formação de professores, o que refletiu na concepção de cada unidade responsável sobre o professor que se desejava formar e, conseqüentemente, a quem cabia a responsabilidade de proporcionar e discutir a prática docente. Apesar de os envolvidos mencionarem em seus discursos a importância de se relacionar a teoria com a prática, as relações e as responsabilidades atribuídas institucionalmente pareciam dificultar esse entrosamento.

No discurso do ICEX, a preocupação com a formação de professores é notada pelo número de propostas e de reformas curriculares ocorridas. Porém, os docentes dessa unidade acreditavam que o papel do Instituto estava voltado para preparar o estudante exclusivamente para os conteúdos matemáticos e, quando muito, muni-los de técnicas para ensinar tais

conteúdos. Apesar de algumas tentativas, pouco se falava sobre a formação pedagógica, menos ainda sobre as disciplinas de estágio. Nas atas das reuniões analisadas, notamos que a presença de professores da FaE não ocorria com muita frequência e que estes, quando estavam presentes, participavam de forma pontual. Percebemos que outros espaços foram criados, ao longo das versões dos currículos, para que a teoria e a prática ocorressem simultaneamente, como no estabelecimento das disciplinas *Matemática e Escola I*, *Matemática e Escola II* e *Matemática e Escola III*.

No discurso da FaE, a preocupação com a formação de professores e o funcionamento das disciplinas de estágio, pelos quais essa unidade era responsável, aparece de forma evidente, especialmente ao se promoverem momentos para a reflexão sobre os espaços da prática docente na formação e indicarem a necessidade de se reconfigurarem os currículos dos cursos de Licenciatura. Vários problemas e suas respectivas soluções foram registrados.

Além disso, foi apontada a necessidade de integração com as outras unidades de ensino. As disciplinas de *Prática* eram destinadas à vinculação entre a teoria e a prática, o lugar em que a Universidade fornecia subsídios para que o estágio fosse realizado. A realização do estágio nas escolas da comunidade trazia outros problemas para o desenvolvimento da disciplina, como falta de acolhimento do professor supervisor; o desrespeito dos alunos com os estagiários; e os poucos momentos possibilitados ao estagiário para ministrar aulas e executar atividades, ficando muitas vezes a prática restrita à observação, entre outros.

A partir dos registros dos professores, elaboramos compreensões visando ao discurso que esses pretendiam, mesmo não tendo a oportunidade de ouvi-los, mas considerando os documentos que esses elaboraram. Entretanto, as fontes não são produzidas para atender a demanda do pesquisador, cada uma delas teve sua própria finalidade e, nesse caso, as ementas, os programas de disciplinas e os diários de classe produzidos pelos professores foram elaborados para atender às demandas burocráticas da Universidade. Por isso a importância da Micro-História e de uma postura historiográfica atenta aos indícios e aos rastros, já que, muitas vezes, esses documentos não se colocavam na direção das questões que elaborávamos. Mesmo assim, permitiram considerações e suscitaram novas questões.

Apesar dos problemas que abrangiam as disciplinas de estágio, entendemos que os professores acreditavam e propiciavam uma formação de professores de Matemática voltada para a prática docente, por meio da qual eram desenvolvidas habilidades, com espaços destinados à discussão dos conteúdos matemáticos e pedagógicos, à reflexão, observação e discussão da prática, envolvendo o estagiário no ambiente escolar. Apesar da pequena carga

horária destinada às disciplinas, os professores, dentro do possível, preocupavam-se em relacionar a teoria com a prática, buscando preparar o estudante para os desafios da carreira docente.

Ressaltamos que, ao longo da dissertação, procuramos não julgar a formação de professores de Matemática na UFMG, ou se o que os responsáveis pelo processo acreditavam e faziam era certo ou errado, nem mesmo gerar uma comparação entre o passado e a atualidade do curso. Como vimos, vários fatores estão envolvidos em cada tempo, não cabendo a nós o papel de categorizar as ações do passado segundo os ideários e discursos pedagógicos do presente.

Dessa forma, expomos o nosso ponto de vista para que, no futuro, nosso discurso também auxilie novas reflexões. Defendemos ser de alta relevância que os futuros professores de Matemática sejam preparados com conteúdos matemáticos e que, conseqüentemente, as disciplinas para esses conteúdos ocupem mais carga horária nas grades curriculares. Porém, acreditamos ser necessário que, ao longo de todo o curso, essas disciplinas também possibilitem espaço para que sejam discutidas questões pedagógicas e sobre a prática ou, ainda, que novos lugares sejam criados com essa finalidade. Como mostramos, deixar a responsabilidade de conexão entre a teoria e a prática apenas às *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* acaba gerando uma sensação de insegurança e de sobrecarga, especialmente por suas reduzidas cargas horárias e por serem feitas, geralmente, no final do curso.

No meu processo formativo na Licenciatura em Matemática na UFMG, tive a oportunidade de cursar outras disciplinas além das relacionadas ao estágio, como *Números na Educação Básica*, *Álgebra e Função na Educação Básica* e *Geometria na Educação Básica*, que cuidavam de aproximar os conteúdos matemáticos dos conteúdos pedagógicos. Ainda assim, a prática ficou destinada apenas às disciplinas *Análise da Prática Pedagógica e Estágio I* e *Análise da Prática Pedagógica e Estágio II*, que cursei ao final. Ressalto a necessidade de flexibilização das disciplinas de conteúdo matemático em relação a quantidade de conteúdos, pois a alta demanda de dedicação aos estudos que essas exigem acabam não possibilitando que alguns estudantes participem de programas ofertados na Universidade que estão voltados para a prática docente, como foi no meu caso.

Nessa perspectiva, destacamos dois projetos atuais na UFMG para que possam inspirar novas instituições de ensino dedicadas à formação de professores de Matemática. O *Projeto*

*Visitas*¹¹⁰, criado em 1997, financiado pela Pró-reitoria de Extensão da UFMG, promove a visita ao ICEx de alunos da escola básica, oferecendo diversas atividades lúdicas, como jogos e materiais concretos que envolvem conceitos matemáticos. Esses materiais são produzidos por estudantes do curso de Matemática com a supervisão e orientação de professores do Departamento de Matemática, e a aplicação das atividades nas visitas é executada por monitores, estudantes do curso de Matemática. Além disso, são organizadas oficinas direcionadas a professores de Matemática da Escola Básica, que já estejam formados ou em formação, para que esses possam conhecer e elaborar as atividades que o Projeto aplica.

Outro projeto é a *Residência Pedagógica*¹¹¹, criado em 2018, que tem como objetivo qualificar os processos de estágio, possibilitando que futuros professores vivenciem a prática a partir do 5º período do curso, sendo orientados por um professor da Universidade e por professores da Educação Básica das Escolas Públicas Estaduais, Federais e Municipais. O intuito do programa é proporcionar aos discentes a atuação na escola básica pautada na construção da prática voltada para as demandas do ensino público.

Além dessas perspectivas, esta pesquisa nos possibilitou olhar outros horizontes, outras questões que despertaram o nosso interesse e a necessidade de serem expostas. Ao estudarmos as *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado*, não as compreendemos apenas no sentido usual de matéria acadêmica que participa da formação de professores de Matemática, mas em um sentido amplo de uma prática social, entendida como

(...) um conjunto de conjuntos compostos por quatro elementos: 1) por uma comunidade humana ou conjunto de pessoas; 2) por um conjunto de ações realizadas por essas pessoas em um espaço e tempos de determinados; 3) por um conjunto de finalidades orientadas de tais ações; 4) por um conjunto de conhecimentos produzidos por tal comunidade (MIGUEL et al., 2004, p. 82).

Os autores mencionam, ainda, que todas as práticas sociais ressignificam e se apropriam de conhecimentos elaborados por outras práticas e que, além disso, produzem seus próprios conhecimentos. Ao fazermos uma associação entre a ideia de prática social e as questões colocadas em nosso trabalho, questionamos: como essa prática social, em seus espaços, tempos e sujeitos dedicados a ensinar a ensinar matemática, se constitui no cenário da formação de

¹¹⁰ Para mais informações sobre o Projeto *Visitas*, indicamos o acesso ao site: < <http://www.mat.ufmg.br/visitas/>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

¹¹¹ Para mais informações sobre a *Residência Pedagógica*, indicamos o acesso aos *sites*: <<https://ufmg.br/comunicacao/eventos/programa-de-residencia-pedagogica-recebe-inscricoes>>. Acesso em: 10 dez. 2019. E <<https://www2.ufmg.br/prograd/prograd/Pro-Reitoria-de-Graduacao/Noticias/Ir-em-frente-para-fazer-uma-educacao-de-qualidade>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

professores de matemática no Brasil? A partir dessa questão, outras surgem: como as práticas de ensinar a ensinar são mobilizadas na formação dos professores de Matemática? Que espaços e tempos ocupam nos currículos? Que outras práticas participam de sua constituição? Por quem essas práticas de ensinar a ensinar são produzidas? O que e quem as determinam? Como, quando, onde e por que essas práticas transitam na formação de professores de Matemática? Como elas se relacionam com questões educacionais mais gerais, como ideários e discursos pedagógicos em diferentes períodos? Como elas incitam modos de ser professor de Matemática, formas de se tornar um profissional docente?

Nesse momento, podemos dizer que as práticas de ensinar a ensinar matemática compreendem um conjunto intencional e organizado de ações que, nos espaços, tempos, materialidades e regulações que configuram a formação de professores, buscam incitar, modificar e/ou normalizar modos de ensinar matemática, produzindo sentidos do ser professor. Essas práticas, em seus processos de constituição e circulação, estão imersas em propostas de reorganização do ensino de Matemática; no estabelecimento de novas posições subjetivas, especialmente pela associação de sujeitos em departamentos, faculdades ou institutos dedicados à formação especializada de professores; na promoção de eventos profissionais que mobilizam esses sujeitos em torno de debates e pesquisas e resultam na emergência de um novo tipo de profissional da educação, dominando conhecimentos pedagógicos direcionados à formação de professores, anunciando novos sentidos éticos e políticos, propondo novas metodologias de ensino etc.

Deixamos registrado o interesse em nos aprofundar, em outro momento, em estudos sobre essas práticas de ensinar a ensinar. A intenção é que possamos abranger essa investigação para além das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* e para além do curso de Licenciatura em Matemática da UFMG. Acreditamos que a História Oral seja uma grande aliada.

Outro aspecto que nos chama a atenção vem da experiência que tive nos arquivos da Universidade. É notável como esses ambientes passam despercebidos e descuidados, já que a inexpressividade de políticas institucionais voltadas para a preservação da memória interfere no funcionamento e nos tipos de documentos que possuem. Moreno e Faria Filho (2015) apontam a falta de sensibilidade com os documentos consequentes das práticas de ensino nas universidades. Na busca pelas fontes sobre as disciplinas, a falta de determinados documentos, como atividades desenvolvidas, avaliações, audiovisuais produzidos pelos estudantes, cadernos

dos alunos e outros, nos fez refletir sobre a inexistência desses materiais relacionados ao curso de Licenciatura em Matemática nos arquivos visitados.

De acordo com Nascimento e Moreno (2015), isso é resultado da ausência de políticas públicas voltadas para a preservação da memória universitária. Os autores mencionam que muitos documentos são perdidos no momento da aposentadoria dos professores. Moreno e Faria Filho (2015), ao argumentarem sobre a sensibilização pelos documentos na UFMG, complementam dizendo que:

O desprestígio da atividade docente no interior da Universidade, e conseqüentemente descaso com que são tratados – ou descartados? – os documentos que lhe dão suporte ou que dela resultam, é diretamente proporcional ao prestígio que as práticas de ensino ganharam na História da Educação nas últimas décadas (MORENO; FARIA FILHO, 2015, p. 26).

Os autores enfatizam que os arquivos dos professores são de extrema importância para as operações historiográficas e para a memória que os arquivos da Universidade querem instituir. Dessa forma, consideramos ser necessária a divulgação dessas reflexões para que seja alcançado o reconhecimento da relevância desses documentos pelas políticas institucionais; pelos professores, ao selecionar o que será descartado ou não; e, especialmente, pelos que se aposentam e, ainda, pelos familiares dos professores falecidos, responsáveis pelos arquivos pessoais.

Enquanto ainda considerávamos trabalhar com a História Oral como base teórico-metodológica, entendemos que este trabalho estava inserido em uma das linhas de pesquisa do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática (Ghoem)¹¹², denominada *Projeto - Mapeamento da Formação e Atuação de Professores que ensinam/ensinaram Matemática no Brasil*. Essa linha de pesquisa agrega diversos trabalhos que estão voltados ao estudo de como são ou eram formados e como atuam ou atuaram professores de Matemática no Brasil em diferentes níveis escolares e instituições. Esses trabalhos, além de estarem associados ao campo da História da Educação Matemática brasileira, têm como base teórico-metodológica a História Oral.

O Ghoem, criado no ano de 2002, é um grupo de pesquisa interinstitucional que tem sua sede fixa na Faculdade de Ciências da Unesp de Bauru, do qual a pesquisadora e o orientador desta pesquisa participam. Atualmente, tem como interesse o estudo da cultura escolar e do papel da Educação Matemática nessa cultura. Mesmo após termos “abandonado”

¹¹² Para mais informações sobre o Ghoem indicamos o acesso ao site: < <http://www2.fc.unesp.br/ghoem/>>. Acesso em: 11 dez. 2019.

a História Oral, apesar de enfatizar que todos os trabalhos da linha de pesquisa se desenvolvem com essa base teórico-metodológica, consideramos que esta dissertação possa contribuir para a temática proposta: *Mapeamento da Formação e Atuação de Professores que ensinam/ensinaram Matemática no Brasil*.

Apontamos também que este trabalho contribuirá para o desenvolvimento do Projeto *Memória e História do Departamento de Matemática da UFMG: conexões com a formação de professores para a Educação Básica (1968-1987)*, que está sob coordenação da professora Maria Laura Magalhães Gomes, do qual a pesquisadora e o orientador participam. O projeto tem o objetivo de investigar o percurso histórico do Departamento de Matemática da UFMG, desde sua criação, posterior à Reforma Universitária de 1968, até a Reforma Curricular de 1987, analisando suas conexões com a formação de professores de Matemática para o nível de escolarização atualmente denominado Educação Básica.

Além desses projetos maiores, este trabalho poderá contribuir para estudos que estejam relacionados com a formação de professores, a História da Educação, a História das Disciplinas, a História da Educação Matemática e, ainda, com aqueles que se interessem pela preservação da memória da Licenciatura em Matemática e da UFMG.

Alguns pontos da pesquisa nos levaram a pensar em outras questões, além das mencionadas, que se abrem como possibilidades para pesquisas futuras. Uma delas é investigar qual a influência do estágio na formação de professores de Matemática na perspectiva dos ex-alunos, alunos atuais e dos professores que lecionaram ou lecionam a disciplina. A História Oral é indicada nesse caso, pois possibilitaria registrar memórias que servirão para os fins que os pesquisadores julgarem e atribuírem como adequados para a pesquisa. Caso o foco esteja voltado para o curso de Licenciatura da UFMG, os diários de classe das disciplinas de estágio podem auxiliar na localização dos ex-alunos, já que neles constam os nomes registrados.

Outro quesito que gostaríamos de ter desenvolvido, mas, pelo momento tardio em que foram encontrados e com as demandas já estabelecidas não foi possível, é o aprofundamento nas referências bibliográficas indicadas pelos professores das disciplinas de estágio.

Outra curiosidade que surgiu é: como se deu o estabelecimento e desenvolvimento das *disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado* no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG de 1994 até os dias atuais?

Como vimos, ao tentarmos compreender aspectos da pergunta de pesquisa – *Como se deu o estabelecimento e o desenvolvimento das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG?* –, no período de 1968 a

1994, outras várias perguntas foram surgindo. Além disso, outras possibilidades de estudo foram apontadas, fazendo-nos reafirmar o importante papel que essas disciplinas desempenham na formação de professores de Matemática.

Após percorrer esse caminho, adentrando espaços desconhecidos, mudando o rumo, passando por desafios diversos, me aventurando com o novo e me alegrando com as descobertas, certamente saio diferente deste percurso. Muitas foram as leituras realizadas, as buscas e estudos das legislações, as reuniões de orientação, as trocas de ideias com colegas e professores, os diversos documentos explorados, as visitas aos arquivos, as escritas e reescritas. Acredito que, mesmo com suas limitações, esta pesquisa muito contribuirá para a área acadêmica e para os espaços ainda invisíveis das instituições: os arquivos. Tenho a consciência de que esta pesquisa muito acrescentou para a minha formação, para me constituir como educadora matemática ligada à pesquisa e ao ensino. Com este trabalho tive a oportunidade de estudar, conhecer, compartilhar, refletir, discutir e vivenciar. Essa experiência faz com que eu termine a pesquisa com uma bagagem extensa, que levarei para a minha prática docente (que será guiada pelos conhecimentos e aprendizados adquiridos) e, ainda, para outros caminhos a serem explorados.

REFERÊNCIAS

- ADLER, Irving. **Matemática e desenvolvimento mental**. São Paulo: Editora Cultrix, 1970.
- ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro, 2005. 232p., Publicações Técnicas, n. 51, ISBN: 85-7009-075-7.
- ARRUDA, José Jobson de Andrade. Experiência de classe e experimento historiográfico em E.P. Thompson. **Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História da PUC-SP**, São Paulo, n.12, out.1995.
- AVELINO, Ana Caroline da Silva. et al. Produção de uma unidade didática contextualizada sobre o conteúdo de separação de mistura. In: Congresso Nacional de Educação (3). **Anais...** Olinda, 2018.
- BACELLAR, Carlos. Uso e mau uso dos arquivos. In: PINSKY, C. B. (Org.). **Fontes históricas**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2008.
- BARALDI, Ivete Maria; GAERTNER, Rosinéte. Contribuições da Cades para a Educação (Matemática) Secundária no Brasil: uma descrição da produção bibliográfica (1953-1971). **Bolema**, São Paulo, v. 23, n. 35A, p. 159-183, jan. 2010.
- BEZERRA, Manoel Jairo. Como ajudar o aluno estudar. **Escola Secundária**, Rio de Janeiro, ano III, n. 11, p. 31-35, 1959.
- BICCAS, Maurilane de Souza. Roger Chartier: Contribuições para a história da educação. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes de (orgs). **Pensadores sociais e história da educação**. Vol. 2. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Disciplinas escolares: história e pesquisa. In: OLIVEIRA, Marcus Aurélio Taborda de; RANZI, Serlei Maria Fischer. (Orgs.). **História das disciplinas escolares no Brasil: contribuições para o debate**. Bragança Paulista: EDUSF, 2003.
- BLOCH, Marc. **Apologia da história ou o ofício do historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- BORGES, Maria Célia; AQUINO, Orlando Fernández. PUENTES, Roberto Valdés. Formação de professores no Brasil: história, políticas e perspectivas. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.42, p.94-112, jun. 2011.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Decreto-Lei nº. 9.053, de 12 de março de 1946. **Cria um ginásio de aplicação nas Faculdades de Filosofia do País**. Rio de Janeiro 1946b.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Decreto-Lei nº 9.092, de 26 de março de 1946. **Amplia o regime didático das faculdades de filosofia, e dá outras providências**. Rio de Janeiro 1946c.

BRASIL. Decreto nº 20.825 de 26 de março de 1946. **Concede reconhecimento aos cursos de Filosofia, Matemática, Geografia e História, Ciências Sociais, Letras Clássicas e Letras Néo-Latinas da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais.** Rio de Janeiro, 1946d.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer CFE 292/62, de 14 de novembro de 1962. **Fixa matérias de formação pedagógica.** Brasília: Documenta nº10, 10 dez. 1962a. p. 95-100.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer CFE 295/62, de 14 de novembro de 1962. **Currículo Mínimo Para a Licenciatura em Matemática.** Brasília: Documenta nº10, 10 dez. 1962b. p. 85-87.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer nº. 627, de 13 de junho de 1969a.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer nº. 672, de 4 de setembro de 1969. **Fixou os conteúdos mínimos e a duração a serem destinados à formação pedagógica nos cursos de licenciatura.** Brasília: Documenta nº105, p. 117-119, set. 1969b.

BRASIL. Decreto-Lei nº 8.530, de 2 de janeiro de 1946. **Lei Orgânica do Ensino Normal.** (1946a). Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8530-2-janeiro-1946-458443-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 15 de março de 2019.

BRASIL. Decreto-Lei nº 464, de 11 de fevereiro de 1969. **Estabelece normas complementares à Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências.** Brasília, 1969c.

BRASIL. Decreto-Lei nº 705, de 25 de julho de 1969. **Altera a redação do art. 22 da Lei nº. 4.024, de 20 de Dezembro de 1961.** Brasília, 1969d.

BRASIL. Decreto-Lei nº 869, de 12 de setembro de 1969. **Dispõe sobre a inclusão da Educação Moral e Cívica como disciplina obrigatória, nas escolas de todos os graus e modalidades, dos sistemas de ensino no País, e dá outras providências.** Brasília, 1969e.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer CFE 4.873/75, de 4 de dezembro de 1975. **Formação Pedagógica das Licenciaturas.** Brasília: Documenta nº181, 1975, p. 212.

BRASIL. Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931. **Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao systema universitario, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituída no presente Decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras.** Rio de Janeiro, 1931.

BRASIL. Decreto-Lei nº 421, de 11 de maio de 1938. **Regula o funcionamento dos estabelecimentos de ensino superior.** Rio de Janeiro, 1938.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939. **Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia.** Rio de Janeiro, 1939.

BRASIL. Decreto nº 6.486, de 5 de novembro de 1940. **Concede autorização à Faculdade de Filosofia de Minas Gerais, com sede em Belo Horizonte, Capital do Estado de Minas Gerais, para organizar e fazer funcionar os cursos de filosofia, de matemática, de geografia e história e de ciências sociais; de línguas clássicas e de línguas neo-latinas.** Rio de Janeiro, 1940.

BRASIL. Decreto nº 23.841, de 14 de outubro de 1947. **Concede reconhecimento a cursos da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais.** Rio de Janeiro, 1947.

BRASIL. Decreto-Lei nº 53, de 18 de novembro de 1966. **Fixa princípios e normas de organização para as universidades federais e dá outras providências.** Brasília, 1966.

BRASIL. Decreto-Lei nº 252, de 28 de fevereiro de 1967. **Estabelece normas complementares ao Decreto-Lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e dá outras providências.** Brasília, 1967.

BRASIL. Lei nº 971, de 16 de dezembro de 1949. **Federaliza a Universidade de Minas Gerais.** Brasília, 1949.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. **Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília, 1961.

BRASIL. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. **Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências.** Brasília, 1968.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. **Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências.** Brasília, 1971.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília, 1996.

BRUNER, Jerome Seymour. **O processo da educação.** 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1973.

CALDEIRA, Anna Maria Salgueiro; OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. O sentido da formação do professor e o papel das disciplinas da FaE nessa formação. In: **Seminário “Repensando a Licenciatura”.** (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: DMTE, Caixa 06, Brasil, Belo Horizonte), 1986.

CARRAHER, Terezinha Nunes; CARRAHER, David William; SCHLIEMANN, Analúcia Dias. **Na vida dez, na escola zero.** São Paulo: Cortez, 1988.

CARVALHO, Maria da Conceição Sousa de. A Prática de Ensino como disciplina acadêmica: notas sobre a constituição do campo. In: Encontro de Didática e Prática de Ensino (16), 2012, Campinas, SP. **Anais...** Didática e Práticas de Ensino: compromisso com a escola pública, laica, gratuita e de qualidade. Campinas, 2012. p. 14-22.

CASTRO, Magali de; COSTA, Alda Cristina Vilas Boas Ribeiro; MOURÃO, Anamaria Luchesi. **Estágios em Educação:** Subsídios para o estabelecimento de uma política de estágio

para a FAE/UFMG. Belo Horizonte: UFMG – Pró-Reitoria de Extensão – Faculdade de Educação, 1978.

CERTEAU, Michel de. **A Escrita da História**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1982.

CHALHOUB, Sidney. Introdução: Zadig e a História. In: CHALHOUB, Sidney. **Visões da liberdade**. Uma história das últimas décadas da escravidão na Corte. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CHARTIER, Roger. Introdução/Capítulo I. In: CHARTIER, Roger. **A História Cultural: entre práticas e representações**. Lisboa: Difel, 1990.

CHARTIER, Roger. O mundo como representação. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 5, n.11, p. 173-191, jan/abr., 1991.

CHAVES, João Gabriel. **Didática da matemática**. Rio de Janeiro: Cades. 1960.

COLLARES, Marinez Murta. **Colégio de Aplicação da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais: a trajetória de uma escola de ensino médio no contexto universitário**. 1989. 311f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1989.

COUTINHO, Gledson Luiz. **Administração Universitária: a Reforma de 1968**. Belo Horizonte: Edição do autor, 2009.

DALBEN, Ângela Imaculada; OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales; VILELA, Rita Amélia Teixeira. Homenagem Lembrando Neidson Rodrigues. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 145-147, jan./abr. 2003.

DANTAS, Martha Maria de Souza Dantas. Discurso de abertura do I Congresso Nacional do Ensino da Matemática. In: TAHAN, M. **Didática da matemática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1967. v. 1.

DAVID, Maria Manuela Martins Soares. Etnomatemática. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 13, p. 89-90, jun.1991.

DIEUZEID, Henri. **Les technique audio-visuelles dans l' enseignement**. Paris: 26 Universitaires de France, 1965.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 10, de 10 de abril de 1835. **Dispõe sobre a organização do ensino normal e estabelece as normas de ingresso nesta modalidade de ensino**. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99970>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 3.810, de 19 de março de 1932. **Regula a formação técnica de professores primários, secundários e especializados para o Distrito Federal, com a prévia exigência do curso secundário, e transforma em Instituto de Educação a antiga escola normal e estabelecimentos anexos**. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/docreader.aspx?bib=AT_Legisl&pasta=AT%201%201932.03.19/1>. Acesso em: 14 mar. 2019.

DUARTE, Newton. **O Ensino de Matemática na Educação de Adultos**. São Paulo: Cortez Editores Associados, 1986.

FARGE, Arlette. **O sabor do arquivo**. São Paulo: Edusp, 2009.

FARIA FILHO, Luciano Mendes de. Fazer História da Educação com E.P. Thompson: trajetórias de um aprendiz. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de (Org). **Pensadores sociais e história da educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FARIA FILHO, Luciano Mendes de; SOUZA, João Valdir Alves de; FONSECA, Nelma Marçal Lacerda (Orgs.). **Formação docente na UFMG: história e memória**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2016.

FERNANDES, Filipe Santos; ARAÚJO, Paulo Henrique de Souza; COSENZA, Luiz Henrique Coelho de Almeida. Didática Especial e História da Educação Matemática: contribuições de um estudo sobre a formação de professores de matemática na Faculdade de Filosofia de Minas Gerais (Belo Horizonte, 1941-1954). **Acta Scientiae**, Canoas, v. 21, n. especial, p. 123-136, maio/jun. 2019.

FERREIRA, Ana Cristina. A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Minas Gerais e a primeira Licenciatura em Matemática do estado. In: FERREIRA, Ana Cristina; BRITO, Arlete de Jesus; MIORIM, Maria Ângela (Orgs.). **Histórias de formação de professores que ensinaram matemática no Brasil**. Campinas: Ílion, 2012.

FERREIRA, Ana Cristina. A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Minas Gerais e a Primeira Licenciatura do Estado. In: BRITO, Arlete de Jesus; MIORIM, Maria Ângela; FERREIRA, Ana Cristina (Org.). **Histórias de formação de professores: a docência da Matemática no Brasil**. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2018.

FERREIRA, Maria Luiza de Almeida Cunha Ferreira; SILVA, Rosa Maria Diniz Barbosa da. As possibilidades de organização das turmas de Licenciatura. In: **Seminário “Repensando a Licenciatura”**. (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: DMTE, Caixa 06, Brasil, Belo Horizonte).1986.

FERREIRA, Viviane Lovatti. **O Processo de Disciplinarização da Metodologia do Ensino de Matemática**. 2009. 263f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo/USP, São Paulo, 2009.

FONSECA, Thais Nivia de Lima e. História, memória e documento. In: LINHALES, Maily Assbú; NASCIMENTO, Adalson (Org). **Organizando arquivos, produzindo nexos: a experiência de um Centro de Memória**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2013.

GAERTNER, Rosinete; OECHSLER, Vanessa. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação do professor de matemática. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 4.6, p.67-77. 2009.

GALVÃO, Ana Maria de Oliveira; LOPES, Eliane Marta Teixeira. Introdução. In: GALVÃO, A. M; LOPES, E. M. T. **Território plural: a pesquisa em história da educação**. São Paulo: Ática, 2010, p. 11-19.

GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. História Oral e Educação Matemática. BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola. (Org.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2004.

GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. História Oral e Educação Matemática. BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola. (Org.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013. p. 87-111.

GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. História oral em educação matemática: um panorama sobre pressupostos e exercícios de pesquisa. **História Oral**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 35-53, jul./dez. 2015.

GARNICA, Antônio Vicente Marafioti; SOUZA, Luzia Aparecida de. **Elementos de História e de Educação Matemática**. São Paulo: Cultura Acadêmica, Unesp, 2012.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc. [online]**. v. 31, n. 113, p.1355-1379, out.-dez. 2010.

GENTILINI, Sônia Maria. **Colégio Municipal de Belo Horizonte: a Utopia Possível (Memória e História – 1948/1972)**. 2001, 150f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

GINZBURG, Carlo. **O queijo e os vermes: o cotidiano e as idéias de um moleiro perseguido pela Inquisição**. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas e sinais: morfologia e história**. São Paulo: Companhia das Letras, [1986] 1989.

GINZBURG, Carlo. Carlo Ginzburg. In: PALLARES-BURKE, Maria Lúcia Garcia. **As muitas faces da história: nove entrevistas**. São Paulo: Editora Unesp, 2000, p. 269-306.

GINZBURG, Carlo. **Olhos de madeira: nove reflexões sobre a distância**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

GINZBURG, Carlo. **O fio e os rastros: verdadeiro, falso, fictício**. São Paulo: Companhia das Letras, [2006] 2007.

GOMES, Maria Laura Magalhães. Matemática e Escola: uma experiência integradora na Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais. **Zetetiké**, Campinas, v. 5, n.7, p. 95-109, jan./jun. 1997.

GOMES, Maria Laura Magalhães. Os 80 anos do primeiro curso de Matemática brasileiro: sentidos possíveis de uma comemoração acerca da formação de professores no Brasil. **Bolema**, Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 424 - 438, ago. 2016.

GONZÁLEZ, Alaíde Inah; RESENDE, Maria Ângela Faria; SILVA, Rosa Maria Diniz Barbosa da. **Relatório e análise dos documentos relativos aos temas do Seminário**. In: **Seminário “Repensando a Licenciatura”**. (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: DMTE, Caixa 54, Brasil, Belo Horizonte).1986.

GOODSON, Ivor. **A construção social do currículo**. Lisboa: EDUCA, 1997.

GOULART, Sílvia Moreira. A prática de ensino na formação de professores: uma questão (des)conhecida. **Revista da Universidade Rural**, série Ciências Humanas, Rio de Janeiro, v.24, p. 77-87, jan. 2002.

GUÉRIOS, Ettiène; JÚNIOR, Roberto José Medeiros. Resolução de problema e matemática no ensino fundamental: uma perspectiva didática. In: BRANDT, CF., e MORETTI, MT. (Orgs). **Ensinar e aprender matemática: possibilidades para a prática educativa**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016, p. 209-231.

HADDAD, Maria de Lourdes Amaral. **Faculdade de Filosofia de Minas Gerais: sementes do espírito universitário**. Belo Horizonte: Phorum Consultoria, 2015.

IMENES, Luiz Márcio. Um estudo sobre o fracasso do ensino e da aprendizagem da Matemática. **Bolema**, Rio Claro, n. 6, p.21-27, 1990.

KEMP, Jerrold E. **Planificación y producción de materiales audiovisuales**. Representaciones y Servicios de Ingeniería S.A., México, 1973.

LARA, Silvia Hunold. Blowin' in the wind: E.P. Thompson e a experiência negra no Brasil. **Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História da PUC-SP**, São Paulo, n.12, out. 1995.

LEAL, Regina Barros. Planejamento de ensino: peculiaridades significativas. In: **Revista Ibero-Americana de Educação**, OEI, Madri, n. 37/3, p. 1-7, dez. 2005.

LEON, Adriana Duarte; AMARAL, Giana Lange do. Associação Sul Rio-Grandense de Professores e Associação Católica de Professores: apontamentos sobre a organização do professorado nas décadas de 1930 e 1940. **Revista Brasileira de História da Educação**, Maringá, v. 23, p. 169-195, jan. 2010.

LEVI, Giovanni. Sobre a micro-história. In: BURKE, Peter (Org.). **A escrita da História: novas perspectivas**. 2 ed. São Paulo: Unesp, [1992] 2011.

LIBERMAN, Manhucia Perelberg. Uso do material didático no ensino de matemática. **Atualidades Pedagógicas**, São Paulo, ano XI, n. 51, p. 4-6, abr. 1960.

LIMA, Maria de Lourdes Rocha de. Explicando a temática: Organização de trabalho docente: Didática e Prática de Ensino, In: **Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (5)**. (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: DMTE, Caixa 20, Brasil, Belo Horizonte).1988.

LISBOA, Aleluia Heringer; GOUVEA, Maria Cristina Soares de. Colégio Estadual Central: Autogoverno e Produção Social da Excelência no Ensino Secundário (Belo Horizonte, 1956-1964). **Educ. rev.** [online]. v. 32, n. 1, p.261-286, jan. 2016.

LOPES, Eliane Marta Teixeira. Apresentação. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de; SOUZA, João Valdir Alves de; FONSECA, Nelma Marçal Lacerda (Orgs.). **Formação docente na UFMG: história e memória**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2016. p. 7-18.

LUSCHER, Ana Zuleima de Castro; RESENDE, Márcia Maria de. A integração entre: disciplinas ministradas pela FaE e disciplinas ministradas pela unidade de origem. In: **Seminário “Repensando a Licenciatura”**. (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: DMTE, Caixa 06, Brasil, Belo Horizonte).1986.

MAGALHÃES, Fernanda Luciana Tenório. **Memórias de Práticas: a disciplina “Prática de Ensino” na formação do professor de matemática**. 2013. 178f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Matemática, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

MARTINS, Maria do Carmo. As humanidades em debate: A reformulação curricular e a criação de novas disciplinas escolares. In: OLIVEIRA, M. A. T. de; RANZI, S. M. F. (orgs). **História das disciplinas escolares no Brasil: contribuições para o debate**. Braganca Paulista: EDUSF, 2003. p. 141-170.

MELILLO, Kelly Maria de Campos Fornero Abreu de Lima. **História de Práticas de Ensinar-Aprender Matemática no Colégio Técnico da UFMG**. 2018. 706f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

MELO, Cleide Maria Maciel; ARAÚJO, Thaís Steffane de. A formação de professores na Faculdade de Filosofia de Minas Gerais – Belo Horizonte, MG (1939-1948). In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de; SOUZA, João Valdir Alves de; FONSECA, Nelma Marçal Lacerda (Orgs.). **Formação docente na UFMG: história e memória**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2016. p. 33-62.

MESQUITA, Afonso Mancuso de. Os conceitos de atividade e necessidade para a Escola Nova e suas implicações para a formação de professores. In: Martins, Lígia Márcia, Duarte, Newton (Org.). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

MIGUEL, Antonio; Garnica, Antonio Vicente Marafioti; Iglioni, Sonia Barbosa Camargo D’Ambrósio, Ubiratan. A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 27, p. 70-92, set. 2004.

MONICA, Glória Della. Instrução Programada: Um Método de Ensino. **Revista de Administração de Empresas**; Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 53-63, mai. 1977.

MORENO, Andrea; FARIA FILHO, Luciano Mendes. Patrimônio acadêmico-científico da Universidade: uma contribuição a partir da História da Educação. In: MORENO, Andrea; NASCIMENTO, Adalson. (Org.). **Universidade, memória e patrimônio**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2015, v. 1, p. 25-30.

MORENO, Márcio Quintão. A criação do ICEx. In: Bigonha, Mariza A. S (Org.). **Edição do Livreto 50 anos ICEx**. Belo Horizonte: DCC/ICEX/UFMG, 2018.

MOTTA, Rodrigo Patto Sá. **As universidades e o regime militar: cultura política brasileira e modernização autoritária**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

- MUNIZ, Tamiris Alves; GONÇALVES, Ana Maria. **Pesquisas em História das Disciplinas Escolares: a Trajetória do Ensino Religioso no Brasil.** In: III EHECO, Catalão. **Anais...** III EHECO, 2015. v. 1. p. 1-16.
- NASCIMENTO, Adalson; MORENO, Andrea. Apresentação. In: MORENO, Andrea; NASCIMENTO, Adalson. (Org.). **Universidade, memória e patrimônio.** Belo Horizonte: Mazza Edições, 2015, v. 1, p. 9-12.
- NEVES, Guilherme Pereira das. História: a polissemia de uma palavra. In: **História, teoria e variações.** Rio de Janeiro: Contracapa/Cia das Índias, 2011.
- OLIVEIRA, João Victor da Fonseca. As Reformas Universitárias e a formação de professores na UFMG: a criação da Faculdade de Educação. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de; SOUZA, João Valdir Alves de; FONSECA, Nelma Marçal Lacerda (Orgs.). **Formação docente na UFMG: história e memória.** Belo Horizonte: Mazza Edições, 2016. p. 117-148.
- OLIVEIRA, Maria Cristina Araújo de; SILVA, Maria Célia Leme da; VALENTE, Wagner Rodrigues (Orgs.). **O Movimento da Matemática Moderna: história de uma renovação curricular.** Juiz de Fora: UFJF, 2011.
- PASSEGGI, Maria da Conceição. Memoriais: injunção institucional e sedução autobiográfica. In: PASSEGGI, Maria da Conceição; SOUZA, Elizeu C. de (Org.). **(Auto)biografia: formação, territórios e saberes.** Coleção Pesquisa (Auto)Biográfica e Educação. São Paulo: PAULUS, 2008.
- PIAGET, J. **A epistemologia genética.** Trad. Nathanael C. Caixeira. Petrópolis: Vozes, 1971.
- PIAGET, Jean; SZEMINSKA, Aline. **A Gênese do Número na Criança.** Trad. Christiano Monteiro Oiticia. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.
- PIMENTA, Selma Garrido. O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática? **Cad. Pesq.,** São Paulo, n. 94, p. 58-73, ago. 1995.
- PINSKY, Carla Bassanezi. (Org.). **Fontes históricas.** 2. ed., 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008.
- PINTO, Amâncio da Costa Pinto. Aprender a aprender o quê? Conteúdos e estratégias. In: **Psicologia, Educação e Cultura,** v. 2, n. 1), p. 37-53, 1998.
- RODRIGUES, Neidson. Documento da Faculdade de Educação da UFMG. In: **Seminário Regional sobre Reformulação dos cursos de preparação para Recursos Humanos para a Educação (5).** (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: DMTE, Caixa 08, Brasil, Belo Horizonte). 1985.
- SANTOS, Lucíola Licínio de Castro Paixão; PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. Tentativas de Padronização do Currículo e da Formação de Professores no Brasil. **Cad. Cedes,** Campinas, v. 36, n. 100, p. 281-300, set. 2016.
- SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Rev. Bras. Educ.** Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p.143-155, abr. 2009.

SILVA, Circe Mary Silva da. A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e a formação de professores de matemática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED (23), 2000, Caxambu. **Anais....** Rio de Janeiro: Anped, 2000. p. 1-19.

SILVA, Maria Aparecida da; MACHADO, Maria Auxiliadora Campos Araújo; DAMASCENO, Maria Gislaine. A relação teórica x prática na formação do professor. In: **Seminário “Repensando a Licenciatura”**. (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: DMTE, Caixa 06, Brasil, Belo Horizonte).1986.

SILVA, Tatiane Taís Pereira da. **Os Movimentos Matemática Moderna: compreensões e perspectivas a partir da análise da obra “Matemática – Curso Ginásial” do SMSG**. Dissertação (Mestrado). 2013, 167f. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2013.

SIMÕES, Regina Helena Silva; FARIA FILHO, Luciano Mendes de. História e historiografia no pensamento de Carlo Ginzburg: tecendo diálogos com a pesquisa histórica em educação. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes de (Orgs). **Pensadores sociais e história da educação**. v. 2. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

SOUZA, Eustáquia Salvadora da. et al. Estágio e prática de ensino na FAE-UFMG. In: **Encontro Nacional de Prática de Ensino**, São Paulo. (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: FAE, Caixa 15, Brasil, Belo Horizonte).1983.

SOUZA, João Valdir Alves de. Licenciaturas da UFMG no período 1968-1996. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de; SOUZA, João Valdir Alves de; FONSECA, Nelma Marçal Lacerda (Orgs.). **Formação docente na UFMG: história e memória**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2016. p. 199-226.

SOUZA, Luzia Aparecida de; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. As Matemáticas Modernas: um ensaio sobre os modos de produção de significado ao(s) movimento(s) no ensino primário brasileiro. **Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa**, Distrito Federal, v. 13, n. 3, p. 369-393, abr. 2012.

SUBTIL, Maria José; BELLONI, Maria Luiza. Dos audiovisuais à multimídia: análise histórica das diferentes dimensões de uso dos audiovisuais na escola. In: BELLONI, M. L. (Org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002. p. 47-72.

TANURI, Leonor Maria. Formação de Professores: história, política e processos de formação. **Revista Pesquisa Qualitativa**, Campinas, v. 3, p. 73-92, jun. 2008.

TANURI, Leonor Maria. História da formação de professores. **Revista Brasileira da Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 61-88, maio/jun./jul./ago. 2000.

TEIXEIRA, Anísio. Reorganização do Ensino Normal e sua transposição para o plano universitário: criação. **Boletim de Educação Pública**. Rio de Janeiro, v.2, n.1/2, jan./jun. p.110-117, 1932.

TEIXEIRA, Bruno Rodrigo; CYRINO, Márcia Cristina de Costa Trindade. O estágio supervisionado em cursos de licenciatura em Matemática: um panorama de pesquisas brasileiras. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v.15, n.1, p.29-49, abr. 2013.

THOMPSON, Edward Palmer. *Costume e cultura*. In: THOMPSON, Edward Palmer. **Costumes em comum**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

UNIVERSIDADE DE MINAS GERAIS. **Anuário da Faculdade de Filosofia da Universidade de Minas Gerais: 1939-1953**. (1954). Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Atas das reuniões da Câmara do Departamento de Matemática**. Instituto de Ciências Exatas. Belo Horizonte, 1968 - 1994.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Atas das reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática**. Instituto de Ciências Exatas. Belo Horizonte, 1968 - 1994.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Cartilha do V Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**. (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: FaE, Caixa 03, Brasil, Belo Horizonte).1989.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Diários de Classe das disciplinas de Prática de Ensino de Matemática**. (Arquivo permanente da FaE/UFMG, Licenciatura – DAE/Decae/DMTE, Brasil, Belo Horizonte).1968 - 1995.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Memorial de Henrique Morandi**. (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: FAE, Caixa 17, Brasil, Belo Horizonte).19--.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Programas das disciplinas Prática de Ensino de Matemática**. (Arquivo permanente da FaE/UFMG, Colegiado do Curso de Pedagogia, Caixas: 01-08, Livros: 10,11,13,17,20,22,23,25, 26, 29, 30, 34, 35, 39, 41, 43, 44, 47, 48, 49,51, 52, 53, 55, 59, Brasil, Belo Horizonte).1973 - 1994.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática**. Belo Horizonte, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Seminário sobre o Estágio em Educação**. (Centro de Documentação e Memória – FaE/UFMG, Fundo: DMTE, Caixa 16, Brasil, Belo Horizonte).1982.

VALENTE, Wagner Rodrigues. *A Prática de Ensino de Matemática e o Impacto de um novo campo de pesquisas: a Educação Matemática*. **Alexandria** (UFSC), Florianópolis, v. 7, p. 179-196, nov. 2014.

VIEIRA, Caroline; LOURENÇO, Felipe Casonato; ADANIYA, Marcio Yasuhiko Da Costa. *O Ensino Superior e a Educação Física no Regime Militar: Concepções a partir do Modelo Napoleônico*. In: Congresso Norte Paranaense de Educação Física (8). **Anais....**Londrina, 2017. P. 23-26.

ZAIDAN, Samira. **A formação do professor de matemática: uma discussão do curso de Licenciatura da UFMG**. 1993. 173f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1993.

ZAIDAN, Samira. Breve panorama da formação de professores que ensinam Matemática e dos professores de Matemática na UFMG. **Zetétikè**, Campinas, v. 17, p. 37-56, dez. 2009.

ZAIDAN, Samira. A necessária articulação entre orientação e supervisão no estágio curricular. **Paidéia**, Belo Horizonte, v. 10, p. 11-28, jan. 2011.

ANEXO A – Autorização para acesso ao Arquivo Permanente da FaE

AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA NA SALA DE ARQUIVOS DA FaE / UFMG

Pesquisadora: Mariana Lima Vilela

E-mail da pesquisadora: marianalimadiv@hotmail.com

Telefone:

Pós-Graduação: mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, da Faculdade de Educação da UFMG (PPGE/FaE/UFMG).

Matrícula: 2018657520

Linha de pesquisa: Educação Matemática

Orientador: Filipe Santos Fernandes

E-mail do orientador: fernandes.fjf@gmail.com

Resumo: A pesquisa intitulada “**COMPREENSÃO HISTÓRICA DAS DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFMG (1968 - 1997)**”, tem caráter qualitativo e utiliza como metodologia a análise de documentos. A proposta de pesquisa em Educação Matemática, refere-se as disciplinas *Estágio Curricular Supervisionado* na formação inicial de professores de Matemática. Geralmente é no estágio que o futuro professor terá o primeiro contato com uma dimensão profissional da prática pedagógica e irá se preparar para exercer a carreira docente. O objetivo geral da pesquisa é elaborar uma compreensão histórica das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado da UFMG e dos seus papéis na formação inicial de professores de Matemática entre 1968 e 1997. Será feita uma busca por documentos escritos referentes as ementas, cargas horárias, discussões, cronogramas, materiais desenvolvidos nas disciplinas (relatórios, portfólios etc.), materiais didáticos e outras fontes consideradas importantes. Considerando a importância do estágio na formação inicial, a pesquisa está voltada para a História da Educação Matemática, especificamente a história das disciplinas.

Belo Horizonte, 04 de setembro de 2019.



Daisy Moreira Cunha
Diretora da FaE/UFMG

Profa Daisy Moreira Cunha
Diretora da Faculdade de Educação UFMG
Portaria no 2.760, publicada em 04/05/2018

