



Os Currículos do Curso de Licenciatura em Matemática da UFMG: saberes profissionais em uma história das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado (1971 – 1987)

The Bachelor of Mathematics for Teaching Curricula at UFMG: professional knowledge in a story of the Supervised Curricular Internship courses (1971 - 1987)

Mariana Lima Vilela¹

Filipe Santos Fernandes²

Resumo

Neste artigo apresentaremos algumas discussões sobre os saberes profissionais e os currículos na formação de professores de Matemática. O objetivo deste trabalho consiste em elaborar uma compreensão histórica das reformas curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), apontando o movimento de construção dos saberes profissionais da docência, nas décadas de 1970 e 1980. A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa, discutindo as reformas curriculares de 1971, 1975, 1980 e 1987. As fontes utilizadas foram os documentos presentes em arquivos institucionais, as atas de reuniões do Colegiado do curso de Matemática e informações de outras pesquisas que tangenciam tais discussões. A análise está relacionada às disciplinas responsáveis pelo estágio curricular supervisionado nos currículos do curso de Licenciatura de Matemática da UFMG. Como principais resultados, destacam-se os movimentos de construção de espaços e tempos nos currículos para saberes próprios à docência de matemática, na atribuição de responsabilidades institucionais e perspectivas de formação de professores.

Palavras-chave: Formação de professores de Matemática; História da Educação Matemática; Reformas Curriculares; Saberes profissionais.

Abstract

In this article, we will discuss the professional knowledge and curricula of Mathematics teachers' training. It aims at developing a historical understanding of the curricular reforms of the Bachelor of Mathematics for Teaching at the Federal University of Minas Gerais (UFMG), pointing out the movement of construction of the professional knowledge of teaching in the 1970s and 1980s. This research followed a qualitative approach, discussing the curriculum reforms of 1971, 1975, 1980, and 1987. The sources are documents from institutional archives, the meeting minutes of the Mathematics Course Council, and information from other research related to these discussions. The analysis is related to the Supervised Curricular Internship courses in the curricula of the Bachelor of Mathematics for Teaching at UFMG. As the main results, we highlight the construction of space and time in the curricula for the knowledge proper to teaching mathematics, and in the attribution of institutional responsibilities and perspectives for teacher training.

Keywords: Curricular Reforms; History of Mathematics Education; Mathematics teachers' education; Professional Knowledge.

Submetido em: 01/12/2021 – **Aceito em:** 27/01/2022 – **Publicado em:** 26/05/2022.

¹ Mestre em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. E-mail: marianalimadiv@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3863-4829>.

² Doutor em Educação Matemática pela Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. E-mail: fernandes.fjf@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2964-3582>.

Introdução

Ao voltarmos nossa atenção para as reformas curriculares de cursos de formação de professores de Matemática, em diferentes tempos históricos, muitos são os fatores a serem considerados. Esses configuraram o processo formativo estando, direto ou indiretamente, relacionados com o professor que se desejava formar, firmando posições subjetivas na direção de uma educação que se deseja promover. Além disso, um estudo historiográfico dessas reformas curriculares pode contribuir para o entendimento do processo de produção dos saberes próprios à docência de matemática, levantando ideários e discursos educacionais que amparam determinadas práticas no tempo. Com esse intuito, apresentamos neste artigo algumas discussões sobre os saberes e os currículos na formação de professores de Matemática, presentes na dissertação de Mestrado de Vilela (2020).

A pesquisa teve como objetivo a elaboração de compreensões históricas das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e seus papéis na formação de professores de Matemática. O estudo teve como orientação historiográfica a Micro-História, utilizando como fontes documentais, grades curriculares, atas de reuniões, textos de seminários, ementas, programas, diários de classe e outros. Como recorte temporal, delimitou-se 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. Como principais resultados, constatamos no discurso do Instituto de Ciências Exatas (ICEx) a preocupação com a formação de professores é notada pelo número de propostas e reformas curriculares ocorridas. O papel do Instituto era o de preparar o estudante para o tratamento de conteúdos matemáticos, estando o estágio a cargo da Faculdade de Educação (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.

Diante desse contexto, o objetivo deste trabalho consiste em elaborar uma compreensão histórica das reformas curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da UFMG, apontando o movimento de construção dos saberes profissionais da docência, nas décadas de 1970 e 1980. Tomamos como marco inicial, o ano de 1971, pois o Currículo de 1971 foi o primeiro a seguir, efetivamente, as mudanças estabelecidas pela Reforma Universitária de 1968. Como marco final, o ano de 1987, em que ocorreu a implementação do Currículo de 1987, que contou com os estudos da Comissão do Colegiado para a Reforma do Currículo, trazendo mudanças significativas para o processo formativo. No período de análise houve quatro reformas curriculares – anos de 1971, 1975, 1980 e 1987 – que serão apresentadas e discutidas ao longo deste artigo.

Como fontes documentais utilizaremos os documentos oficiais curriculares, as atas de reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática³ (Universidade Federal de Minas Gerais, 1968 – 1987) e o Projeto Político Pedagógico (Universidade Federal de Minas Gerais, 2007) do curso, que estão localizados no Instituto de Ciências Exatas (ICEx) da Universidade. Além da mobilização dessas fontes, outra contribuição para a elaboração desta discussão é a dissertação de mestrado de Samira Zaidan (1993).

Nessa perspectiva, este trabalho caracteriza-se como historiográfico. Para Garnica e Souza (2012, p. 24), a “Historiografia é o estudo das alterações e permanências das coisas no fluxo temporal”. Além disso, está inserido no campo de pesquisa em História da Educação Matemática, que, conforme os autores, exercita compreensões sobre as diferentes formas de participação da Matemática nas culturas escolares, o que envolve a formação e a atuação de docentes. Destacamos que não temos a intenção de julgar a veracidade das fontes, às mostraremos como se apresentam, com a intenção de elaborarmos uma história dos Currículos do curso de Licenciatura em Matemática da UFMG (1971 – 1987).

Na próxima seção abordamos os saberes profissionais da docência na formação de professores de Matemática, conforme Valente, Bertini e Morais (2018). Posteriormente, a Reforma Curricular de 1971, mostrando alguns impactos da Reforma Universitária de 1968. Logo, a Reforma Curricular de 1975, que seguiu o Currículo Mínimo estabelecido na legislação. Na outra seção, trazemos a Reforma Curricular de 1980, com a alteração de alguns programas de disciplinas já existentes, a fim de torná-las mais adequadas à formação de professores. Em seguida, a Reforma Curricular de 1987, sendo possível notar uma insatisfação quanto ao processo formativo. Por fim, faremos alguns apontamentos sobre as reformas curriculares e os saberes profissionais da docência.

Os saberes profissionais da docência como práticas de ensinar a ensinar

Os estudos interessados em qual matemática deve estar presente na formação de professores, segundo Valente, Bertini e Morais (2018), são divididos em duas categorias: os que defendem a matemática – considerada uma única matemática superior, a mesma para diferentes níveis de ensino, estando presente em várias disciplinas no processo formativo – e o outro que acredita em múltiplas matemáticas. Os autores apontam que as múltiplas matemáticas na perspectiva da Educação Matemática possuem diversas considerações. Para eles “Todas elas situadas histórica e culturalmente. Interessa-nos a análise, ao longo do tempo, de como surgem e se transformam essas matemáticas, especificamente as trabalhadas histórica e culturalmente na formação de professores” (Valente, Bertini e Morais, 2018, p. 78). Assim como os autores, consideramos a existência de diversas matemáticas e voltamos nossa atenção para compreendê-las historicamente no âmbito da formação de professores. Nesse sentido, os autores tratam de uma *matemática a ensinar*, que é um saber ligado ao

³ 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”.

campo disciplinar, e a *matemática para ensinar*, um saber vinculado à formação de professores.

Os *saberes a ensinar*, segundo Valente, Bertini e Morais (2018, p. 78-79), “referem-se aos saberes produzidos pelas disciplinas universitárias, pelos diferentes campos científicos considerados importantes para a formação dos professores”. Já os *saberes para ensinar* “têm por especificidade à docência, ligam-se àqueles saberes próprios para o exercício da profissão docente”. Ambos os saberes se constituem como os saberes profissionais da docência⁴. Como exemplo, os autores apontam que as disciplinas específicas dos cursos de matemática, consideradas como duras, são as responsáveis pelos *saberes a ensinar* e as disciplinas pedagógicas, de cunho não matemático, como as práticas de ensino e os estágios, são as disciplinas de *saberes para ensinar*.

De acordo com os autores, a partir do início do século XX, na formação de professores secundários, houveram esforços para inclusão dos *saberes para ensinar* na formação, mas que não é possível notar uma continuidade, devido à autonomia das universidades das cadeiras de professores. Valente, Bertini e Morais (2018) destacam as disciplinas de *saberes a ensinar*, que estavam sob a responsabilidade dos professores que as lecionavam, eram consideradas a base da formação docente. Já as discussões das disciplinas de *saberes para ensinar* ficavam a cargo dos departamentos/ faculdades/ institutos de educação, estando afastadas das demais, as que eram consideradas como sólidas e compunham o núcleo das disciplinas específicas de cada curso. Os autores apontam que a pesquisa historiográfica possibilita analisar, em diferentes períodos, quais os saberes considerados na formação de professores que ensinam matemática. Os documentos oficiais do ensino, manuais didáticos, provas, revistas pedagógicas e outros, são importantes tipos de fontes para o processo investigativo.

Para Valente, Bertini e Morais (2018), quando indagamos quais os saberes envolvidos em cada tempo histórico, as respostas obtidas podem ser distintas. As disciplinas de cunho não matemático, as disciplinas pedagógicas, mesmo institucionalizadas, como as práticas de ensino e o estágio, não têm recebido um destaque epistemológico como *saberes para ensinar*. Neste artigo daremos destaque as disciplinas responsáveis pelo estágio curricular supervisionado nos currículos do curso de Licenciatura de Matemática da UFMG, nas reformas das décadas de 1970 e 1980, observando o que mencionam os autores. O conjunto de disciplinas responsáveis pelo estágio, que tiveram diferentes nomenclaturas ao longo do tempo – Prática de Ensino; Prática de Ensino de Matemática; Prática de Ensino de Matemática I; e Prática de Ensino de Matemática II – foram foco da pesquisa de Mestrado de Vilela (2020).

No âmbito dessas discussões, mobilizamos a ideia de *práticas de ensinar a ensinar* que se caracteriza, conforme Vilela e Fernandes (2020, p. 132-133), "como um conjunto

⁴ Apesar de optarmos por autores brasileiros, destacamos que os saberes mencionados tem referência nos estudos da Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE) da Universidade de Genebra, na Suíça, coordenado pela Profa. Rita Hofstetter.

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 na organização de currículos que se voltam para o domínio dos conhecimentos pedagógicos direcionados à formação de professores, anunciando saberes profissionais da docência.

Nas próximas seções apresentaremos as reformas curriculares de 1971, 1975, 1980 e 1987, apontando, quando existente nos documentos analisados, alguns quesitos como: as grades curriculares e seus destaques, as discussões relativas aos processos de reformulações, as legislações vigentes, o professor que se desejava formar, as disciplinas responsáveis pelo estágio curricular supervisionado e outros. Posteriormente, faremos alguns apontamentos sobre essas Reformas e os possíveis movimentos de construção de espaços e tempos nos currículos de saberes próprios à docência de matemática.

A Reforma Curricular de 1971

A reforma curricular de 1971 começou a ser discutida desde a Reforma Universitária de 1968 (Lei nº 5.540, 1968), representando uma 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. 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 ICEX e as de conteúdo pedagógico, na FaE, estando ambas as unidades localizadas no campus Pampulha, em Belo Horizonte.

O Currículo de 1971 foi um dos desdobramentos da Reforma Universitária de 1968. No período entre a Reforma Universitária e a aprovação do Currículo, houveram algumas tentativas do Colegiado do Curso de Matemática de definir um currículo para os estudantes que tinham ingressado no curso nos anos de 1969 e 1970. Isso sugere uma possível indecisão quanto às estruturas curriculares da Licenciatura frente à institucionalização da Reforma de 1968, que também foi um marco para a Universidade quanto a implementação do rompimento do modelo 3 + 1.

Em 1939, foi publicado o Decreto-Lei nº 1.190 (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. Porém, o Parecer CFE 292/62 (Conselho Federal de Educação, 1962), de 14 de novembro de 1962, estabeleceu que as disciplinas pedagógicas dos currículos mínimos para a Licenciatura deveriam ser realizadas em quatro anos, ao longo do curso, e não mais concentradas apenas no último ano de formação, como no modelo 3 + 1. Em consulta aos documentos disponibilizados pelo

Colegiado, encontramos a grade curricular que entrou em vigor no ano de 1971, que estava disposta em dois ciclos.

No 1º Ciclo, composto por quatro semestres, estavam presentes as disciplinas ofertadas às modalidades Bacharelado e Licenciatura. Nesse momento, o Curso de Licenciatura em Matemática era realizado de forma conjugada com o Curso de Bacharelado. Apenas no 2º Ciclo, também composto por quatro semestres, o estudante optava por uma das modalidades, ocorrendo a separação delas. No caso do curso de Licenciatura, no 2º Ciclo continha disciplinas de conteúdo matemático e outras de conteúdo pedagógico. A Tabela 1 apresenta a grade curricular com as disciplinas do 1º Ciclo.

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

SEMESTRE	DENOMINAÇÃO	C. H. DISCIPLINAS			PRÉ- REQUISITOS
		Aulas	Prática	Total	
1º	Cálculo Diferencial e Integral I	75	30	105	–
	Geometria Analítica e Introdução à Álgebra Linear	75	30	105	–
	Programação de Computadores	–	60	60	–
	Educação Física A	–	30	30	–
2º	Cálculo Diferencial e Integral II	60	30	90	Cálculo Diferencial e Integral I
	Cálculo Numérico	45	30	75	Geometria Analítica e Introdução à Álgebra Linear
	Física Geral I	60	45	105	Cálculo Diferencial e Integral I
	Educação Física B	–	30	30	–
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	45	30	75	Cálculo Diferencial e Integral II
	Desenho Geométrico – Geometria Descritiva	45	30	75	–
	Física Geral II	60	45	105	Física Geral I
	Álgebra I	45	30	75	Cálculo Diferencial e Integral I
4º	Cálculo Diferencial e Integral IV	60	30	90	Cálculo Diferencial e Integral II
	Probabilidade e Estatística	45	30	75	Cálculo Diferencial e Integral II
	Física Geral III	60	45	105	Física Geral I
	Álgebra II	45	30	75	Álgebra I

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. A carga horária proposta para o 1º Ciclo era de 1.275 horas, com algumas disciplinas com distinção entre horas de aula e de prática. Em um trecho da 2ª ata de reuniões do Colegiado, realizada em 3 de setembro de 1969, ao mencionar sobre o ciclo de formação da modalidade Licenciatura, ressalta que esse seria composto por disciplinas pedagógicas, enfatizando que essas eram de responsabilidade da Faculdade de Educação. Na ata, não é mencionada qualquer relação entre as disciplinas ministradas no ICEx e as na FaE, ou seja, não havia um diálogo entre essas unidades, sendo o papel do Instituto voltado em preparar o estudante exclusivamente para os conteúdos matemáticos, e estando as disciplinas pedagógicas apenas à cargo da FaE.

A ocorrência das disciplinas pedagógicas apenas a partir do 5º período, posterior ao ciclo básico, é justificada nos documentos pela exigência que as disciplinas de conteúdo pedagógico fazem ao estudante, necessitando de certa maturidade, que ainda não estava alcançada no ciclo básico. Esse, por sua vez, tinha um conjunto de disciplinas consideradas fundamentais, que exigiam todo esforço do estudante. Apesar de não serem apontadas outras explicações além da "maturidade dos estudantes", existe a possibilidade do currículo ainda se assemelhar de certa maneira ao modelo 3 + 1. A Tabela 2 apresenta as disciplinas do 2º Ciclo na modalidade Licenciatura, com suas denominações, carga horária total, dividida em “aulas” e “prática”, e os pré-requisitos.

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

SEMESTRE	DENOMINAÇÃO	C. H. DISCIPLINAS			PRÉ-REQUISITOS
		Aulas	Prática	Total	
5º	História da Ciência I	45	–	45	Cálculo Diferencial e Integral III ou Física Geral II
	Fundamentos da Matemática Elementar I	60	60	120	Álgebra I ou Cálculo Diferencial e Integral II
	Didática I	60	–	60	–
	Psicologia da Educação I	60	–	60	–
	Estrutura e Func. do Ens. de 2º Grau	60	–	60	–
6º	História da Ciência II	45	–	45	Cálculo Diferencial e Integral IV ou Física Geral III
	Fundamentos da Matemática Elementar II	60	60	120	Álgebra I ou Cálculo Diferencial e Integral II
	Didática II	60	–	60	–
	Psicologia da Educação II	60	–	60	–

DOI: 10.20396/zet.v30i00.8667618

	Introdução à Educação	60	–	60	–
	Prática de Ensino	–	45	45	Didática I
	Estudo de Problemas Brasileiros I	30	–	30	–
7° e 8°	Estudo de Problemas Brasileiros II	30	–	30	–
	Disciplinas optativas e/ou Seminários	–	–	–	–

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. As disciplinas do 7º e 8º período não são apresentadas de forma separada. A carga horária total para a diplomação do licenciado é de 2.070 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 (Conselho Federal de Educação, 1969a), de 13 de junho de 1969, que exigia 5% da carga horária do curso destinado ao estágio supervisionado.

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 (Conselho Federal de Educação, 1969b), de 4 de setembro de 1969, em que 12,5% da carga horária do curso de Licenciatura deveriam ser destinados às disciplinas pedagógicas. Na próxima seção abordaremos o Currículo de 1975. Com base nos dados percentuais, é notável a predominância e, conseqüentemente, a valorização, das disciplinas voltadas para os *saberes a ensinar*. Enquanto as disciplinas voltadas aos *saberes para ensinar* cumpriam um baixo percentual.

A 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 3 apresenta a grade curricular de 1975 para a Licenciatura em Matemática, extraída dos documentos disponibilizados pelo Colegiado.

Tabela 3 - Currículo Pleno de Graduação em Matemática: Licenciatura (1975)

DOI: 10.20396/zet.v30i00.8667618

SEMESTRE	DISCIPLINAS	CLASSIFICAÇÃO	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS
1°	Cálculo Diferencial e Integral I	CM	120	–
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	CM	90	–
	Programação de Computadores	OB	75	–
	Educação Física A	CM	30	–
2°	Cálculo Diferencial e Integral II	CM	90	Cálculo Diferencial e Integral I e Geometria Analítica e Álgebra Linear
	Física Geral I	CM	105	Cálculo Diferencial e Integral I ou Geometria Analítica e Álgebra Linear
	Educação Física B	CM	30	–
	Geometria Descritiva I	CM	60	–
3°	Álgebra	CM	60	Cálculo Diferencial e Integral I
	Cálculo Diferencial e Integral III	CM	90	Cálculo Diferencial e Integral II
	Física Geral II	CM	105	Física Geral I
	Cálculo Numérico	CM	75	Cálculo Diferencial e Integral I e Programação de Computadores
4°	Cálculo Diferencial e Integral IV	CM	60	Cálculo Diferencial e Integral III
	Estatística e Probabilidade	OB	75	Cálculo Diferencial e Integral I
	Física Geral III	CM	105	Física Geral II
	Desenho Geométrico	CM	45	–
5°	Fundamentos da Mat. Elem. A	CM	90	Álgebra e Cálculo Diferencial e Integral I
	História das Ciências Exatas A	OB	45	Física Geral III ou Cálculo Diferencial e Integral I
	Estrutura e Func. do Ensino de 1° e 2° Graus	CM	60	–
	Psicologia da Educ.: Desenvolvimento e Aprendizagem	CM	90	–
6°	Didática Licenciatura	CM	60	–
	Fundamentos da Mat. Elem. B	CM	90	Álgebra e Cálculo Diferencial e Integral I
7°	História das Ciências Exatas B	OB	45	Física Geral III ou Cálculo Diferencial e Integral I
	Introdução à Educação	CM	45	–

DOI: 10.20396/zet.v30i00.8667618

	Estudo dos Problemas Brasileiros A	CM	15	-
	Prática de Ensino de Matemática	CM	120	Didática Licenciatura
	Estudo dos Problemas Brasileiros B	CM	15	-
8°	Eletiva	-	105	-
	Optativa	-	75	-
	Optativa	-	60	-
	Optativa	-	60	-
	Optativa	-	60	-

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 disciplinas de conteúdo pedagógico previstas apenas a partir do 5° período. 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 de Cálculo Diferencial e Integral I, Programação de Computadores e Prática de Ensino de Matemática foram aumentadas. Já as disciplinas de 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. A justificativa para essa redução de carga horárias de algumas disciplinas pedagógicas não está registrada nos documentos analisados, mas essas totalizavam 315 horas do curso, ou seja, 14% da carga horária total, mantendo-se superior aos 12,5% previstos pelo Parecer CFE 672/69.

A disciplina que abrange o estágio curricular 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, pois passou de 45 horas para 120 horas, o que compreendia 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.

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 de Fundamentos de Matemática Elementar A e B, nas quais eram discutidos os tópicos principais da disciplina escolar

DOI: 10.20396/zet.v30i00.8667618

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 30 de maio de 1974, em uma reunião do Colegiado 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.

Para a integralização do currículo de 1975, seriam 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 totalizaram 315 horas do curso, ou seja, 14% da carga horária total, mantendo-se superior aos 12,5% previstos pelo Parecer CFE 672/69.

Em 30 de maio de 1978, na reunião do Colegiado, foram discutidas mudanças nos currículos do curso de Matemática. 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. Na seção seguinte apresentamos o Currículo de 1980.

A Reforma Curricular de 1980

Em 09 de setembro de 1978, o Colegiado 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, 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.

Outra proposta foi referente ao currículo de Licenciatura: as disciplinas do ciclo básico seriam cursadas no 5º semestre. Isso 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. 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 aos estudantes tópicos do programa de Matemática de 1° e 2° graus.

A Tabela 4 apresenta o Currículo de Licenciatura em Matemática de 1980. As disciplinas de Fundamentos da Matemática Elementar A e B eram propostas no primeiro semestre, mas com cargas horárias diferenciadas. As disciplinas de conteúdo pedagógico, como Psicologia da Educação/ Desenvolvimento e Aprendizagem; Didática de Licenciatura; Introdução à Educação e Prática de Ensino de Matemática, continuaram concentradas nos dois últimos períodos.

Tabela 4 - Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática (1980)

SEMESTRE	DISCIPLINAS	CLASSIFICAÇÃO	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS
1°	Fundamentos da Mat. Elem. A	CM	90	–
	Fundamentos da Mat. Elem. B	CM	60	–
	Programação de Computadores	OB	75	–
	Educação Física A	LE	30	–
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	CM	90	–
2°	Cálculo Diferencial e Integral I	CM	120	–
	Álgebra I	CM	90	–
	Educação Física B	LE	30	–
	Fundamentos da Mat. Elem. C	CM	60	–
3°	Cálculo Diferencial e Integral II	CM	90	Geometria Analítica e Álgebra Linear e Cálculo Diferencial e Integral I
	Física Geral I	CM	105	Geometria Analítica e Álgebra Linear ou Cálculo Diferencial e Integral I
	Cálculo Numérico	CM	75	Cálculo Diferencial e Integral I e Programação de Computadores
4°	Cálculo Diferencial e Integral III	CM	90	Cálculo Diferencial e Integral II
	Física Geral II	CM	105	Física Geral I
	Estatística e Probabilidade	OB	75	Cálculo Diferencial e Integral I
5°	Física Geral III	CM	105	Física Geral II
	Desenho Geométrico	CM	45	–
	Cálculo Diferencial e Integral IV	CM	60	Cálculo Diferencial e Integral III

DOI: 10.20396/zet.v30i00.8667618

	História das Ciências Exatas A	OB	45	Cálculo Diferencial e Integral III ou Física Geral III
	Geometria Descritiva	CM	60	–
	Álgebra Linear	OB	90	Cálculo Diferencial e Integral II ou Fundamentos da Mat. Elem. C
6°	História das Ciências Exatas B	OB	45	Cálculo Diferencial e Integral I ou Física Geral III
	Variável Complexa	OB	60	Cálculo Diferencial e Integral III
	Estrutura e Func. de Ensino de 1° e 2° Graus	CM	60	–
7°	Psicologia da Educ./ Desenvolvimento e Aprendizagem	CM	90	–
	Didática de Licenciatura	CM	60	–
	Estudo dos Problemas Brasileiros A	LE	15	–
	Introdução a Educação	CM	45	–
8°	Prática de Ensino de Matemática	CM	120	Didática de Licenciatura
	Estudo dos Problemas Brasileiros B	LE	15	–

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

O objetivo do curso com essa reforma curricular de 1980 foi o de formar professores para o ensino de 2° grau, podendo o licenciado também atuar em Curso Superior. A duração mínima prevista para a conclusão foi estimada em 3 anos e meio, e a máxima, em 8 anos. 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, manteve-se com a mesma nomenclatura e carga horária de 120 horas. Além disso, permaneceu no 8° 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 (Conselho Federal de Educação, 1975).

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 havia uma lista com um agrupamento de disciplinas por períodos, que 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. Dessa indicação constavam apenas

disciplinas ofertadas pelo ICEX, em especial dos cursos de Bacharelado em Matemática e Física.

De acordo com Zaidan (1993), o curso enfrentou 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. 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 médio⁵ e do matemático. Dessa forma, foram formadas duas comissões de professores do Departamento de Matemática para reformular os currículos de Licenciatura e Bacharelado⁶. Já o currículo de 1980 estava em avaliação. Na próxima seção apresentaremos algumas discussões referentes à reforma curricular de 1987.

A 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. De acordo com 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.

⁵ 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).

⁶ Na ata de reunião do Colegiado do Curso de Matemática, de 17 de maio de 1983, não são mencionados os nomes de todos os professores do Departamento de Matemática delegados para reformular os currículos de Licenciatura e Bacharelado, mas é destacado a participação do professor Luís Flávio de Castilho, que no momento era o coordenador do Colegiado.

Uma das sugestões apontadas pelos componentes do Centro de Estudos de Matemática (CEM), formado pelos estudantes, foi o currículo comum ao Bacharelado e à Licenciatura nos três primeiros períodos, diferenciando-se a partir do 4º ou 5º período. No Relatório da Comissão 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, foram propostas três disciplinas que seriam ministradas por um professor do Departamento de Matemática e outro da FaE. 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, 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, 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 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.

DOI: 10.20396/zet.v30i00.8667618

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 ou 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.

O novo currículo foi aprovado pelo Conselho de Graduação em 15 de dezembro de 1986, entrando em vigor no início de 1987. Na Tabela 5 constam as disciplinas que compunham o Núcleo Comum, com respectivos códigos, tipo, carga horária teórica, prática e total, e pré-requisitos.

Tabela 5 - Currículo de Graduação em Matemática – Núcleo Comum: Bacharelado e Licenciatura (1987)

SE- MES- TRE	DISCIPLINAS	TIPO		C. H. T	C. H. P	C. H. TOT.	PRÉ- REQUISITOS
		B	L				
1º	Cálculo Diferencial e Integral I	OB	CM	120	–	120	–
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	OB	CM	90	–	90	–
	Resolução de Problemas Algébricos	OB	CM	60	–	60	–
	Iniciação Matemática	OB	OB	30	–	30	–
	Educação Física A	LE	LE	–	30	30	–
2º	Cálculo Diferencial e Integral II	OB	CM	90	–	90	Cálculo Diferencial e Integral I e Geometria Analítica e Álgebra Linear
	Álgebra Linear I	OB	CM	90	–	90	Iniciação Matemática
	Resolução de Problemas Geométricos	OB	OB	60	–	60	–
	Programação de Computadores	OB	OB	45	30	75	–
	Educação Física B	LE	LE	–	30	30	–
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	OB	CM	90	–	90	Cálculo Diferencial e Integral II
	Cálculo Numérico	OB	CM	45	30	75	Programação de Computadores e Cálculo Diferencial e Integral I
	Estatística e Probabilidade	OB	OB	45	30	75	Cálculo Diferencial e Integral I

Física Geral I	OB	CM	60	45	105	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

Conforme Zaidan (1993), esse currículo demonstrou o esforço da busca de uma nova sistematização do curso, rompendo com o modelo 3 + 1 que prevalecia em anos anteriores. 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. A Tabela 6 apresenta as disciplinas que compõem a grade curricular de 1987 para a modalidade Licenciatura.

Tabela 6 - Currículo de Graduação em Matemática – Licenciatura (1987)

SEM ES-TRE	DISCIPLINAS	TIPO	C. H. T	C. H. P	C. H. TOT.	PRÉ- REQUISITOS
	Fundam. da Álgebra Elementar	CM	60	–	60	Cálculo Diferencial e Integral II e Resolução de Problemas Algébricos
4°	Matemática e Escola I	OB	30	30	60	53 créditos cursados
	Introdução à Educação	OB	45	–	45	53 créditos cursados
	Est. e Func. do Ens. 1° e 2° Graus	CM	60	–	60	53 créditos cursados
	Física Geral II	CM	60	45	105	Física Geral I
	Variável Complexa	OB	60	–	60	Cálculo Diferencial e Integral III
	Geometria Descritiva	CM	30	30	60	–
5°	Física Geral III	CM	60	45	105	Física Geral II
	História das Ciências Exatas A	OB	45	–	34	Cálculo Diferencial e Integral III e Física Geral III
	1° Optativa	–	–	–	–	–
	Fundamentos de Análise	OB	90	–	90	Cálculo Diferencial e Integral III
	Introdução à Educação e Est. e Func. de Ens. 1° e 2° Graus e Matemática e Escola I	OB	30	30	60	–
6°	Matemática e Escola II	OB	30	30	60	Física Geral II
	Psic. Da Edu. / Desenv. e Aprend.	CM	90	–	90	Matemática e Escola I
	Didática de	CM	60	–	60	Matemática e Escola I

Licenciatura						I
	História das Ciências Exatas B	OB	45	–	45	Cálculo Diferencial e Integral III e Física Geral III
7°	Fund. de Geom. Plana e Des. Geom.	CM	75	30	105	Resolução de Problemas Geométricos
	Matemática e Escola III	OB	30	30	60	Psic. Da Edu. / Desenv. e Aprend. e Didática de Licenciatura e Matemática e Escola II
	Estudo de Probl. Brasileiros A	LE	15	–	15	–
	Prática de Ensino de Matemática I	CM	30	30	60	Didática de Licenciatura
	2° Optativa	–	–	–	–	–
8°	Geometria Espacial	OB	60	–	60	Fund. de Geom. Plana e Des. Geom.
	Prática de Ensino de Matemática II	CM	30	30	60	Prática de Ensino de Matemática I
	Estudo de Probl. Brasileiros B	LE	15	–	15	–
	3° Optativa	–	–	–	–	–

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

Nela, notamos a presença da disciplina Matemática e Escola I no 4° semestre, com 60 horas e pré-requisito de 53 créditos cursados. Já a disciplina Matemática e Escola II, proposta no 6° 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 1° e 2° 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 7° período, juntamente com a disciplina de Prática de Ensino I.

De acordo com Gomes (1997), a implementação das disciplinas Matemática e Escola I, II e III 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 4° período, pretendiam ser um fator de integração.

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 1° e 2° 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.

A carga horária total a ser cursada era de 2.520 horas. 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. 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 a Prática de Ensino de Matemática I. Quando comparamos com a carga horária total, percebemos que a carga horária 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.

Quanto às disciplinas optativas que os futuros professores poderiam escolher, essas eram exclusivamente ofertadas pelo ICEX, sendo as que compõem o currículo da modalidade Bacharelado.

A seguir, trazemos algumas considerações, a título de conclusão, como propõe Valente, Bertini e Morais (2018), observando os saberes profissionais da docência nas reformas curriculares apresentadas.

Apontamentos sobre as Reformas Curriculares e os Saberes Profissionais da Docência – A Título de Conclusão

Compreender historicamente as Reformas Curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da UFMG, nas décadas de 1970 e 1980, nos possibilitou observar o movimento de construção dos saberes profissionais à docência. Na década de 1970, com base nos Currículos de 1971 e 1975, nas discussões, nas disciplinas propostas, nas cargas horárias e suas disposições, é possível notar uma supervalorização das disciplinas de conteúdo matemático, ligadas aos *saberes a ensinar*. Apesar de tentativas de rompimento, o modelo 3 + 1 ainda estava presente.

Na elaboração do Currículo de 1971, esse argumento era justificado por considerarem que as disciplinas de conteúdo pedagógico, responsáveis pelos *saberes para ensinar matemática*, deveriam ser cursadas mais no final do curso por exigirem certa maturidade dos estudantes, o que não era alcançável no ciclo básico. O Currículo de 1975 aponta que as

reivindicações por uma parte dos estudantes, ligadas à ausência de disciplinas voltadas aos *saberes para ensinar*, começaram a ser colocadas em prática, com a inserção das disciplinas Fundamentos de Matemática Elementar A e B.

Na década de 1980, as Reformas de 1980 e 1987 trazem elementos que mostram um período marcado por insatisfações de educadores com a formação de professores, especialmente pela falta de articulação da teoria com a prática. Em 1980, os programas das disciplinas Fundamentos de Matemática Elementar A, B e C foram reelaborados, com a finalidade de estarem mais adequadas para o curso de Licenciatura, ou seja, apesar de estarem relacionadas com os *saberes a ensinar* que estivessem também ligadas aos *saberes para ensinar matemática*. Além disso, foram propostas nos três primeiros períodos do Curso. Porém, ainda havia indícios de que a Licenciatura era um anexo do Bacharelado, com as disciplinas realmente voltadas aos *saberes para ensinar* deixadas para o final.

Em 1987, a formação da Comissão do Colegiado para a Reforma do Currículo é considerada um marco, pois enfatiza a necessidade de relacionar o curso com a realidade do ensino, repensando a estruturação e finalidade. A criação das disciplinas Matemática e Escola I, II e III, que eram simultaneamente ministradas por um professor do ICEx e um da FaE, nos indica uma tentativa de integração e, ainda, de relacionar, nas palavras de Valente, Bertini e Morais (2018), os *saberes a ensinar* com os *saberes para ensinar*.

Quanto às disciplinas responsáveis pelo estágio, notamos que essas sempre eram deixadas para o final. Mesmo que institucionalizadas, conforme as discussões apresentadas, não eram tidas como responsabilidade do ICEx, mas deixadas a cargo da FaE, ou seja, consideradas pelo Instituto como disciplinas de cunho pedagógico. Vale lembrar que Valente, Bertini e Morais (2018) mencionam que essas disciplinas têm recebido inexpressivo destaque epistemológico nos currículos de Licenciatura.

No entanto, percebemos que as disciplinas de cunho matemático estiveram predominantes em todos os currículos do período analisado. As disciplinas de conteúdo pedagógico, voltadas aos *saberes para ensinar*, eram deixadas a cargo da FaE e para os últimos períodos. Apesar disso, o Currículo de 1987 foi marcado pela integração de ambos os saberes profissionais da docência.

Por fim, esperamos que este trabalho contribua com os estudos interessados em compreender, em um determinado período histórico, o movimento de construção dos saberes profissionais à docência de matemática. Além disso, consideramos ser relevante que os futuros professores de Matemática sejam preparados com o conteúdo matemático e que, conseqüentemente, as disciplinas voltadas aos *saberes para ensinar* ocupem uma maior carga horária nas grades curriculares. Porém, acreditamos ser necessário também uma valorização nos currículos e no processo formativo das disciplinas responsáveis pelos *saberes para ensinar matemática* e que, ao longo de todo o curso, sejam realizadas tentativas de integração desses saberes.

Agradecimentos:

Agradecemos o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no desenvolvimento deste trabalho, através da concessão de bolsa de pesquisa.

Referências

- Conselho Federal de Educação. (1962). *Parecer CFE 292/62, de 14 de novembro de 1962*. Fixa matérias de formação pedagógica. Documenta nº 10, 95-100, Brasília.
- Conselho Federal de Educação. (1969a). *Parecer nº. 627, de 13 de junho de 1969*.
- Conselho Federal de Educação. (1969b). *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. Documenta nº 105, 117-119, Brasília.
- Conselho Federal de Educação. (1975). *Parecer CFE 4.873/75, de 4 de dezembro de 1975*. Formação Pedagógica das Licenciaturas. Documenta nº 181, p. 212, Brasília.
- Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939*. (1939). Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia.
- Garnica, A. V. M., & Souza, L. A. de. (2012). *Elementos de História e de Educação Matemática*. São Paulo: Cultura Acadêmica, Unesp.
- Gomes, M. L. M. (1997). Matemática e Escola: uma experiência integradora na Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais. *Zetetiké*, v. 5, n.7, p. 95-109.
- Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968*. (1968). Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências.
- Pimenta, S. G. (1995). O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática?. *Caderno de Pesquisa*, São Paulo, n. 94, 58-73.
- Universidade Federal de Minas Gerais. (1968 – 1987). *Atas das reuniões do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Graduação em Matemática*. Instituto de Ciências Exatas, Belo Horizonte.
- Universidade Federal de Minas Gerais. (2007). *Projeto Pedagógico do Curso de Matemática*. Belo Horizonte.
- Valente, W. R., Bertini, L. F., & Morais, R. S. (2018). As Matemáticas na Formação de Professores e no Ensino: Investigações sobre a Trajetória de um Saber Profissional. In: Nacarato, A. M. et al., *Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em educação matemática* (pp. 75 – 89). Brasília: SBEM.
- Vilela, M. L. (2020). *Compreensões históricas das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática da UFMG (1968 – 1994)*. (Dissertação de Mestrado em Educação). Belo Horizonte: Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Retirado em 27 de outubro, 2021, de: <http://hdl.handle.net/1843/34006>.
- Vilela, M. L., & Fernandes, F. S. (2020). Ensinar a ensinar matemática: constituição e circulação de práticas em trajetórias profissionais de professores de Estágio Curricular Supervisionado (UFMG, 1968-1994). *Revista de História da Educação Matemática*, n. 6, v. 3, p. 130-151.

DOI: 10.20396/zet.v30i00.8667618

Zaidan, S. (1993). *A formação do professor de matemática: uma discussão do curso de Licenciatura da UFMG*. (Dissertação de Mestrado em Educação. Belo Horizonte: Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais.