

## **Currículos para formar professores que ensinam Matemática: histórias sobre a licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Feira de Santana nas décadas de 1970 e 1980**

**Joubert Lima Ferreira<sup>1</sup>**

**Resumo:** Este artigo teve como objetivo compreender o processo de produção do projeto de curso da Licenciatura em Matemática da UEFS na década de 1980 por meio de discussões materializadas no currículo aprovado, com perspectiva voltada à dimensão pedagógica em relação aos currículos das Licenciaturas curta e plena em Ciências da década de 1970. Realizou-se uma pesquisa de natureza histórica, fazendo uso de documentos históricos localizados no acervo do arquivo do colegiado do curso de Licenciatura em Matemática da UEFS. Também se fez uso de entrevistas com ex-professores da universidade. No sentido atribuído por Hoffstetter e Schneuwly (2017), um processo de profissionalização, materializado nos currículos, expressou uma formação voltada ao bacharelado, tanto na habilitação plena do curso de Ciências quanto da Licenciatura em Matemática, amplamente caracterizada pelos saberes a ensinar, fruto da formação do corpo docente, até então especializado em determinados ramos da matemática; já a licenciatura curta em Ciências foi caracterizada por saberes para ensinar. Esses processos de profissionalização refletem o modo como as relações de poder se estabelecem dentro de institutos, centros e departamentos da área de Ciências Exatas, a partir de uma prevalência das disciplinas de referência na constituição do campo científico e do próprio processo de disciplinarização.

**Palavras-chave:** Currículo. Licenciatura. Matemática. Ciências. Saberes Profissionais.

### **Curricula to train teachers who teach Mathematics: stories about the degree in Mathematics at the State University of Feira de Santana in the 1970s and 1980s**

**Abstract:** This article aimed to understand the production process of the course project of the Degree in Mathematics of UEFS (*Universidade Estadual de Feira de Santana*) in the 1980s through discussions materialized in the approved curriculum, with a perspective focused on the pedagogical dimension in relation to the curricula of the short and full degrees in Sciences of the 1970s. A research of historical nature was carried out, making use of historical documents located in the archive collection of the collegiate of the Degree in Mathematics course of UEFS. Interviews were also used with former professors at the university. In the sense attributed by Hoffstetter and Schneuwly (2017), a process of professionalization, materialized in the curricula, expressed a bachelor's degree, both in the full qualification of the Science course and the Degree in Mathematics, widely characterized by the *knowledge to teach*, the result of the formation of the faculty, until then specialized in certain branches of mathematics; already the short Degree in Science was characterized by *knowledge for teaching*. These processes of professionalization reflect the way power relations are established within institutes, centers and departments in the area of Exact

---

<sup>1</sup> Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB). Bahia, Brasil. ✉ [joubert.ferreira@ufob.edu.br](mailto:joubert.ferreira@ufob.edu.br)   
<https://orcid.org/0000-0002-4610-4740>.

Sciences, based on a prevalence of reference disciplines in the constitution of the scientific field and the disciplinary process itself.

**Keywords:** Curriculum. Degree. Mathematics. Sciences. Professional Knowledge.

## **Planes de estudio para formar a profesores que enseñan Matemáticas: historias sobre el grado en Matemáticas en la Universidad Estatal de Feira de Santana en las décadas de 1970 y 1980**

**Resumen:** Este artículo tenía como objetivo comprender el proceso de producción del proyecto de curso de la Licenciatura en Matemáticas de la UEFS en la década de 1980 a través de discusiones materializadas en el plan de estudios aprobado, con una perspectiva centrada en la dimensión pedagógica en relación con los planes de estudio de los grados cortos y completos en Ciencias de la década de 1970. Se llevó a cabo una investigación de carácter histórico, haciendo uso de documentos históricos ubicados en la colección de archivos del colegiado del Grado en Matemáticas de la UEFS. También se utilizaron entrevistas con antiguos profesores de la universidad. En el sentido atribuido por Hoffstetter y Schneuwly (2017), un proceso de profesionalización, materializado en los planes de estudio, expresó una licenciatura, tanto en la calificación completa del curso de Ciencias y el Grado en Matemáticas, ampliamente caracterizado por los saber a enseñar, el resultado de la formación de la facultad, hasta entonces especializada en ciertas ramas de las matemáticas; ya el corto grado en Ciencias se caracterizaba por el saber para enseñar. Estos procesos de profesionalización reflejan la forma en que se establecen las relaciones de poder dentro de los institutos, centros y departamentos del área de Ciencias Exactas, a partir de una prevalencia de disciplinas de referencia en la constitución del campo científico y el propio proceso disciplinario.

**Palabras clave:** Currículo. Grado. Matemáticas. Ciencias. Saber Profesional.

### **Introdução**

A história da educação brasileira sofreu grandes mudanças no período em que o país foi governado por militares, nas décadas de 1960 a 1980 do século XX. Foram várias transformações que impactaram, nem sempre positivamente, o processo de escolarização: ampliação do número de vagas em escolas públicas, reforma universitária, novas legislações tanto para educação básica quanto para o ensino superior, entre outras. Neste contexto, destaca-se a legislação para a formação de professores, a Resolução nº 30 de 1974 (LIMA; LEITE, 2018). Ela estabelecia a reorganização dos cursos de licenciatura em Matemática, Química, Física e Biologia como curso de Licenciatura em Ciências, tendo duas possibilidades de diplomação: a) a curta, para o ensino de 1º grau; b) a plena, para o ensino de 2º grau, com habilitação em uma das áreas mencionadas.

Tal fato coincidiu com o processo de criação da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) em 1976. Apesar de serem instituições diferentes, a UEFS tem sua gênese na Faculdade Estadual de Educação de Feira de Santana (FEEFS), fundada em 1968, e nos seus cursos de licenciatura curta em Letras, Estudos Sociais e Ciências (SANTOS,

2011; 2016; FERREIRA, 2019; FERREIRA; PINHEIRO; LUNA, 2019). Entre os cursos criados para o início das atividades da UEFS está o de Licenciatura curta em Ciências, com praticamente o mesmo corpo docente e discente da FEEFS, visto que todos foram transferidos para integrar a recém-criada UEFS. As habilitações em Matemática e Biologia começaram a funcionar no segundo semestre de 1978. Ferreira (2017) menciona que inicialmente havia um projeto de curso para a Licenciatura em Matemática, contudo, o curso só foi autorizado quando atendeu a Resolução nº 30 de 11 de julho de 1974, passando a ser Licenciatura em Ciências e suas respectivas habilitações.

A Resolução nº 30, durante a sua vigência, provoca inquietações na comunidade científica e é tema de manifestos, sendo discutida em diversos eventos. A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), naquele tempo, publica uma quantidade expressiva de artigos denunciando que a formação de professores de ciências estava passando por um processo de precarização; e também instigando comunidades acadêmicas a se manifestarem contrárias e a procurar reverter esta situação dentro de suas respectivas instituições (FERREIRA, 2017).

Conforme Ferreira (2017), essas inquietações chegaram à UEFS, com maior força, após a resolução perder sua obrigatoriedade em 1978. Neste ínterim, materializa-se um movimento de escuta da comunidade sobre a realidade do curso de Ciências e a possibilidade de criação dos cursos de Licenciatura em Matemática e de Biologia.

A UEFS promove um *Seminário sobre a melhoria do Ensino de Ciências*. Nesse evento, a professora Ivone M. Cerqueira apresenta dados de uma pesquisa realizada sobre a realidade do município de Feira de Santana e constata que dentre doze escolas e entre vinte e três professores de Biologia, apenas treze deles têm habilitação plena; já entre os vinte e nove de Matemática, quinze possui habilitação; por sua vez, em Química e Física há apenas um habilitado entre quatorze e dezoito, respectivamente.

De outra parte, o *Relatório sobre a realidade do Curso de Ciências da UEFS*, escrito pela professora Regina Rosa, ressalta que a metodologia proposta para o ensino integrado, apesar de boa ideia, não ocorre porque está fora da realidade local.

Além destes pontos mencionados, também há inquietações sobre a qualidade da formação matemática de professores em Ciências desde o início da década de 1970, inicialmente sob o contexto da FEEFS e, posteriormente, com a criação da UEFS.

Esses fatores, somados aos desejos de se ter uma licenciatura em Matemática, desencadeiam inúmeras discussões para os corpos docente e discente, como já

mencionado anteriormente. Tais discussões culminam na apresentação, em 1984, de um projeto para a implantação do curso de Licenciatura em Matemática junto ao Departamento de Ciências Exatas (doravante DEXA) da UEFS.

Assim, este artigo busca responder ao seguinte questionamento: como ocorre a produção do projeto de curso da Licenciatura em Matemática da UEFS na década de 1980 por meio de discussões materializadas no currículo<sup>2</sup> aprovado, com perspectiva voltada à dimensão pedagógica em relação aos currículos das Licenciaturas curta e plena em Ciências da década de 1970?

Para tanto, tem-se como fontes históricas documentos de projetos de curso, entrevistas com ex-professores do período, além de uma historiografia, ainda limitada, sobre o tema, visando compreender como ocorre a produção do projeto de curso da Licenciatura em Matemática da UEFS na década de 1980, a partir de discussões materializadas no currículo aprovado, com perspectiva voltada à dimensão pedagógica em relação aos currículos das Licenciaturas curta e plena em Ciências da década de 1970.

O presente texto, em sua primeira parte, trata do processo de produção do projeto do curso de Licenciatura em Matemática. Em seguida, aborda uma discussão sobre o currículo aprovado. Em terceiro lugar, discute a dimensão pedagógica no currículo aprovado para a Licenciatura em Matemática a partir da comparação com os currículos de Ciências, que também formam professores que ensinavam matemática, naquela época. E, por último, são apontadas algumas considerações acerca do estudo realizado.

### **Parte I: o percurso de um projeto de curso de Licenciatura em Matemática**

A professora Regina Lúcia Rosa da S. Ribeiro, juntamente com os professores Antonio Jorge S. dos Anjos, Iracema Ramos Rocha, Avani Rebouças de Souza e Lourival C. Paraíba, constituíram a comissão para criar o projeto do curso de Licenciatura em Matemática, por meio de “reunião realizada no dia 09 de dezembro de 1983, quando se discutiu a problemática estrutural do Curso de Ciências” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 1984. p. 2). O projeto nasce dentro das atribuições do Colegiado do curso de Ciências, em paralelo à criação do projeto do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

---

<sup>2</sup> Neste texto, toma-se a noção de currículo como aquela que representa o processo de escolarização, envolvendo assim a organização da trajetória formativa, suas disciplinas, conteúdos, competências a serem desenvolvidas e o perfil do profissional a ser formado.

O projeto, apresentado em 1984, fica em discussão até outubro de 1986, quando é aprovado. Conforme o projeto, para a elaboração, a comissão estuda “[...] alguns Catálogos das Universidades Brasileiras, Documentos, Projeto de implantação dos Cursos de História e Engenharia Civil, Currículo de Habilitação em Matemática e trabalho realizado por grupo de pessoas da S.B.P.C.” (UEFS, 1984, p. 2). As justificativas para o projeto são pontos já apresentados na introdução, cujas discussões estão voltadas à formação nos Cursos de Ciências, sejam os casos da polivalência, da dupla habilitação, do ensino integrado e dos temas já levantados e apresentados nas reuniões da SBPC.

Entre as fontes consultadas para a produção desse projeto, estão dois textos de Ubiratan D’Ambrósio: *Teoria e prática da Educação Matemática: um roteiro de considerações* (s.d.) e *Integração: tendência moderna no ensino da Ciência* (1975). Além dessas, são consultados materiais das Universidades Federais da Bahia, Minas Gerais, Fluminense, Pernambuco, Paraná e do Rio Grande do Sul.

No que tange à participação da professora Regina Rosa, na construção do projeto, professora Hildete França (2016, p. 5) lembra que:

Regina Rosa começou a fazer um trabalho de base com os professores das habilitações para saber se deveria continuar a licenciatura curta e as habilitações, ou começar a implantar outro curso de Matemática como na UFBA. E foi o que aconteceu, o trabalho foi dela. Os alunos do curso achavam que não dava, que não dava pra ser polivalente. Eles precisavam ter uma formação única naquela área de conhecimento.

O trabalho intenso de Regina Rosa pode ser visto na feitura do *Relatório sobre a realidade do curso de Ciências na UEFS*. Naquele momento, ela procura ouvir os anseios, as dúvidas e os problemas daqueles que faziam o curso de Ciências, sejam alunos ou professores. Ferreira (2017) menciona que Manoel Aquino, ex-estudante do curso e naquele período integrante do Diretório Acadêmico de Ciências, recorda que os alunos se organizavam e realizavam discussões. Deste modo, docentes e discentes discutiam a necessidade da criação do projeto, com diferentes seguimentos, após a apresentação da versão inicial, antes de ser submetida ao Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da UEFS.

A professora Arly Oliveira, muito próxima de Regina Rosa, desde a época em que cursaram Matemática na UFBA e de quem era amiga, menciona que Regina Rosa sempre foi uma mulher intensa nas atividades a que se propunha a desempenhar e nas que estavam sob a sua responsabilidade.

Na época do projeto de matemática... Ela só pensava naquele projeto, até que caiu a Resolução 30. Então, não teria mais aqueles cursos de educação. Ela conseguiu que o projeto de matemática fosse aprovado pelo conselho. E foi para implantar esse projeto, claro que tinha também Carloman, já tinha vários professores (OLIVEIRA, 2016, p. 16).

O depoimento de Arly Oliveira é interessante e serve à problematização, uma vez que nomes de outros professores da área de matemática não aparecem nos documentos referentes ao processo de implantação da licenciatura em Matemática. Apesar de haver, entre os entrevistados, um protagonismo da professora Regina Rosa, não desmerecendo tal feito, outros docentes também idealizam o curso de Matemática e contribuem com sugestões para o currículo, como é o caso de Carloman Borges. Regina Rosa ocupa o posto de protagonista por, naquele período, ter sido coordenadora do curso de Ciências e assumido a coordenação do projeto de implantação do curso de Matemática, papel que desempenha junto aos órgãos institucionais durante os dois anos que o projeto passa de instância em instância até à aprovação.

O projeto do curso de licenciatura em Matemática traz os seguintes objetivos:

- (a) Formar o licenciado de Matemática para o ensino de 1º e 2º graus;
- (b) Trabalhar com os conceitos de Matemática de forma teórica e analítica, embora dentro de uma visão filosófica e de aplicação em outras ciências;
- (c) Habilitar o licenciado a desenvolver metodologia de ensino que possibilite definir os conceitos da Matemática, não só de forma abstrata, mas observando as relações com o cotidiano;
- (d) Proporcionar ao professor de Matemática uma iniciação à pesquisa, para que possa, também, atuar, em níveis de ensino e pesquisa. (UEFS, 1984, p. 8).

Em linhas gerais, há demarcação do território quando se estabelece que o licenciado em Matemática será habilitado para o primeiro e segundo grau, diferentemente das formações em Ciências, em que 1º e o 2º grau tinham formações distintas. Pelo menos no plano formal e projetivo, o texto apresentado no projeto também propõe a inserção da iniciação à pesquisa, o ensino e suas relações com o cotidiano, as aplicações e uma visão filosófica. Portanto, são espaços distintos do que se têm no curso de Ciências.

O texto também aponta algumas diretrizes que balizam o projeto, partindo da tríade *Matemática – professores de Matemática – escola*, colocada enquanto única realidade, naquele contexto. Então, para tal, menciona-se a importância de “[...] levantar algumas questões, consideradas fundamentais, [...] uma vez que poderão nos esclarecer sobre novos currículos, novas bases teóricas, nova postura filosófica que poderão reformular

nossa prática de ensino” (UEFS, 1984, p. 8). As questões apontadas, primeiramente, são sobre a aversão que os estudantes têm da Matemática, dos medos. Então, o texto aponta uma reflexão quando questiona: “Ou será que nós, professores de Matemática, com uma mentalidade também difusa, não estamos deixando passar através de nossa prática de ensino um clima de aversão, em vez de um ensino motivador ao estudo da Matemática?” (UEFS, 1984, p. 8-9). Mover essa discussão para o polo daqueles que ensinam matemática poderia resultar em novas práticas. De outra parte, tal questionamento pode ter causado certo desconforto entre os professores da área de Matemática, uma vez que as dificuldades apresentadas pelos discentes da licenciatura curta, quando passaram a cursar a plena, já eram objeto de discussão e reflexões, tendo por base um conhecimento matemático não apropriado da escola secundária e nem da revisão de conteúdos que se fazia na curta.

Além disso, o texto do projeto também questiona os docentes da universidade acerca das metodologias de ensino que “[...] ocasionam um acúmulo de ‘conhecimentos’ – ‘definições’ – abstrações, que surgem sem um processo de estudo criativo...” (UEFS, 1984, p. 9), além da possível “alienação” dos professores que estavam “alheios” “[...] a problemas de ordem sociológica-política-filosófica.” (UEFS, 1984, p. 9). E, ainda, termina propondo que “[...] no nosso caso, nós professores de Matemática da UEFS, também responsáveis pela formação de professores, como estamos estudando, ensinando e aplicando a Matemática?” (UEFS, 1984, p. 10). As reflexões apresentadas são necessárias e contribuem para as discussões do que se propõe como projeto de curso para uma licenciatura em Matemática.

Enquanto currículo, o projeto é regido por uma resolução de 14/11/1962, tendo 2.835 horas, mais 16 créditos de optativas, perfazendo um total de 158 créditos. Com estas características, o projeto entra em discussão junto à comunidade acadêmica. Em 1985, após as sugestões e modificações iniciais, a Comissão apresenta uma nova versão, a qual é submetida aos órgãos competentes da instituição, passando por vários relatores. Da primeira para a segunda versão, são feitas modificações nas disciplinas, permanecendo as mesmas matérias<sup>3</sup>, conforme poderá ser verificado na figura 01.

A nova versão de 1985 é aprovada em reunião do conselho do DEXA. O então diretor, o professor Nildon Carlos Santos Pitombo<sup>4</sup>, encaminha, em 30 de abril de 1985, para o reitor, José Maria Nunes Marques, o projeto com a seguinte solicitação: “Vossa

<sup>3</sup> Grande bloco de conhecimento que compreende várias disciplinas. Exemplo: matéria, Cálculo; disciplinas: Cálculo Integral, Cálculo Diferencial, Cálculo de várias Variáveis etc.

<sup>4</sup> À época da entrevista era Subsecretário da Educação do Estado da Bahia.

Magnificência proceda a tramitação para a Câmara de Graduação para estudos e análises visando a discussão futura pelo CONSEPE.” (UEFS, 1985, p. 53). Seguindo os trâmites legais, em 10 de junho de 1985, o presidente da Câmara de Graduação, Josué da Silva Melo, designa as professoras Gizélia Vieira Santos e Maria Cristina Braga Figueirêdo como relatoras do processo.

A análise das relatoras se estende por todo o ano, sendo elaborado dois pareceres, um de cada relatora. O primeiro parecer, datado de 02 de março de 1986, foi de Maria Cristina Braga Figueirêdo, professora da área de Ciências e uma das conselheiras fundadoras da UEFS que integrou o corpo docente da FEEFS. Em seu parecer, redigido à mão, em sete linhas, posiciona-se favorável à implantação do curso de Licenciatura em Matemática. Para tanto, menciona que o projeto atende às exigências do Conselho Federal de Educação, ou seja, está em conformidade com os aspectos legais.

O segundo parecer, apesar de constar o nome da professora Maria Cristina Figueirêdo como relatora, não foi assinado por ela, visto que o período do seu mandato como conselheira havia terminado. Por isso, o segundo parecer é assinado pela professora Gizélia Santos, contendo em três páginas e datado de 8 de maio de 1986.

Figura 1: Listas de disciplinas propostas nos projetos do curso de Licenciatura em Matemática

MATÉRIA	DISCIPLINAS	
	1984	1985
Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	Desenho Geométrico I Geometria Descritiva I	Idem
Fundamentos de Matemática Elementar	Fundamentos de Matemática I Fundamentos de Matemática II Fundamentos de Matemática III Matemática I História da Matemática Estatística Descritiva Introdução à Probabilidade	Matemática I Fundamentos de Matemática I Fundamentos de Matemática II História da Ciência I História da Ciência II Estatística IV
Física Geral	Física VI Física VII Física VIII Mecânica Geral e Teórica	Mecânica Geral e Teórica I e II Tópicos Fundamentais da Física I e II Introdução a Teoria da Relatividade
Cálculo Diferencial e Integral	Cálculo I, II, III, IV Análise I e II Funções de uma Variável Complexa I e II	Cálculo I, II, III-A, IV Análise I e II Funções de uma Variável Complexa I e II Equações da Física-Matemática
Geometria	Geometria Geometria Diferencial Topologia I	Geometria Analítica Geometria Diferencial Topologia I e II
Cálculo Numérico	Cálculo Numérico Introdução à Ciências dos Computadores Programação Linear Análise Aplicada	Elementos do Cálculo Numérico Introdução à Informática Programação Linear
Álgebra	Álgebra Elementar I e II Álgebra Linear I e II	Idem
Matérias Pedagógicas	Didática Estrutura e Funcionamento do Ensino do 1º e 2º graus Psicologia da Educação I e II Metodologia para o ensino do 1º e 2º graus da Matemática Estágio Supervisionado em Matemática Currículos e Programas	Didática Estrutura e Funcionamento do Ensino do 1º e 2º graus Psicologia da Educação I e II Metodologia para o ensino da matemática para 1º e 2º graus Estágio Supervisionado em Matemática Currículos e Programas História da Educação I e II História da Educação no Brasil Filosofia da Educação I e II Sociologia da Educação III
Estudo de Problemas Brasileiros (regida por legislação especial)	Estudo de Problemas Brasileiros I e II	Idem.
Educação Física (regida por legislação especial)	Educação Física I a VIII	Idem.

Fonte: Ferreira (2017, p. 99)

Inicialmente abordando os mesmos aspectos da relatora Maria Cristina, a professora Gizélia Santos – professora da área de Ciências – faz uma crítica à ausência da disciplina *Lógica* no currículo do curso e argumenta sobre essa falta, justificando que a inserção deveria se dar nas ou entre as disciplinas do Ciclo Básico, ou seja, como uma das

disciplinas do primeiro semestre. Para tanto, pontua que “d) Também a LÓGICA vai subsidiar as disciplinas ligadas às Ciências de Computação, à História da Ciência Matemática, as disciplinas Língua Portuguesa e Metodologia do Trabalho Científico pertinente ao currículo apresentado” (UEFS, 1985, p. 59). Desse modo, a relatora solicita a inclusão da disciplina *Lógica Formal*.

Quanto às disciplinas complementares obrigatórias, a relatora diz que em “[...] congressos nacionais e internacionais sobre o ensino de Matemática na Universidade, há uma tendência generalizada a ‘enxugar’ os currículos, isto é, trabalhar sobre ‘conteúdos mínimos’ para evitar o ‘mínimo de conteúdos’” (UEFS, 1985, p. 59). Diante disso, recomenda um estudo sobre a redução de disciplinas da física e da matemática, visando atingir o tempo mínimo de integralização. Também salienta que “O elenco de disciplinas optativas pode ser qualificado de ideal e, por isso mesmo irreal” (UEFS, 1985, p. 60). A relatora aborda também que algumas disciplinas como *Introdução à Teoria da Relatividade, Mecânica Teórica e Geral II e Equações da Física Matemática* “[...] poderiam ceder lugar a disciplinas mais próximas do interesse da comunidade local como Matemática Financeira ou Estatística Aplicada, para ilustrar” (UEFS, 1985, p. 60).

A relatora ainda sinaliza que o currículo proposto apresenta

[...] um elenco ambicioso (que provavelmente o Departamento de ciências Exatas teria dificuldade de executar), atrelado a programas rígidos, e que se tornaria mais operacional se fosse substituído por um elenco de “tópicos”: Tópicos de Análise, ou de Topologia, ou de Filosofia da Educação, etc., com programas mais abertos, mais flexíveis e, portanto, mais factíveis. (UEFS, 1985, p. 60).

O parecer acima é encaminhado pela Câmara de Graduação ao DEXA para avaliação. A análise do parecer é feita pelos professores Nildon Pitombo e Regina Rosa. Por exemplo, em relação à recomendação da inclusão de Lógica Formal no ciclo básico, esses docentes argumentam que seria preciso ser vista sob dois ângulos: “[...] um deles diz respeito à questão formal da alteração do Ciclo Básico, que nos parece não incidir exclusivamente sobre o Projeto. O outro ângulo diz respeito diretamente à questão filosófica, ou seja, a preferência localizada sobre a LÓGICA FORMAL”<sup>5</sup> (UEFS, 1985, p. 64, destaque do autor).

---

<sup>5</sup> Sobre as recomendações das disciplinas da área de física, por uma questão de delimitação e espaço neste texto, recomenda-se a leitura de Ferreira (2017)

Outro ponto aceito, sem maiores discussões, trata da sugestão da criação das disciplinas Tópicos, proposta pela professora Gizélia Santos. A comissão também reconhece que não há criação de disciplinas para discutir o “caráter humanístico”, solicitado pelo presidente da Câmara de Graduação, professor Josué da Silva Melo do Departamento de Ciências Humanas e Filosofia, que encaminha tal parecer devolutivo para o DEXA. A esse respeito,

partilhamos do entendimento que não relaciona a inclusão das disciplinas de formação humanística e Currículo das conhecidas áreas técnicas e afins com a “melhoria” dos seus usuários. Nos parece que é mais sólido argumentar a necessidade de se buscar saídas dentro do âmago da própria especificidade técnica, naquilo em que ela se relaciona com a origem do mau produto, isto é, da qualidade do usuário que passou pelo currículo; no nosso entender essa origem está na ausência de história dos conteúdos – um mal nacional, diga-se de passagem. Então, hoje, se faz mister analisar-se as sequelas que esse mal deixou à sociedade brasileira e, antes de inchar-se o currículo com as optativas referidas devemos criar novas disciplinas, como Tópicos em Educação Matemática (veja-se o artigo do iminente(eminente) matemático brasileiro, Prof<sup>o</sup> Leopoldo Nachbim. – O processo de ensino-aprendizagem em Matemática – Ciências e Cultura, v. 33, n<sup>o</sup> 01, 1981, pg 17 a 20 e o livro do prof<sup>o</sup> Ubiratan D’Ambrósio, Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática. SUMMUS/UNICAMP, 1985) ou mesmo Questionamentos sobre Matemática Escolar, onde se faria pesquisa sobre a questão dos efeitos culturais e/ou individuais dos currículos de Matemática e da ação dos professores de matemática sobre o estudante. Neste âmbito já existem algumas denominações por demais contundentes como ETNOMATEMÁTICA, MATEMÁTICA ANTROPOLÓGICA etc. (UEFS, 1985, p. 67, grifos do autor).

E, para concluir, os analisadores do parecer criam uma minuta com disciplinas optativas, conforme pode ser vista na figura 02, e ainda propõem que, a partir das considerações realizadas, os debates ocorram de forma mais dinâmica. Ainda mencionam, em tom de crítica à Câmara de Graduação, a não participação da Comissão de construção do projeto, que fica alheia a qualquer discussão enquanto o processo tramita naquela instância. Além disso, ressaltam que o mesmo fato também ocorreu com o projeto de implantação do Curso de História, por isso, pontuam: “[...] e questionamos se esse comportamento serve para construir a UEFS como instituição moderna cuja característica essencial é a transparência, condição que traduz sua magnitude acadêmica onde não há margens para dubiedades sobre sua ação” (UEFS, 1985, p. 67-8).

Após receber o parecer do DEXA, o presidente da Câmara de Graduação o encaminha ao professor Joaquim Pondé Filho, em 15 de setembro de 1986, para que se proceda a análise. Convém ressaltar que as críticas feitas ao final do parecer anterior à

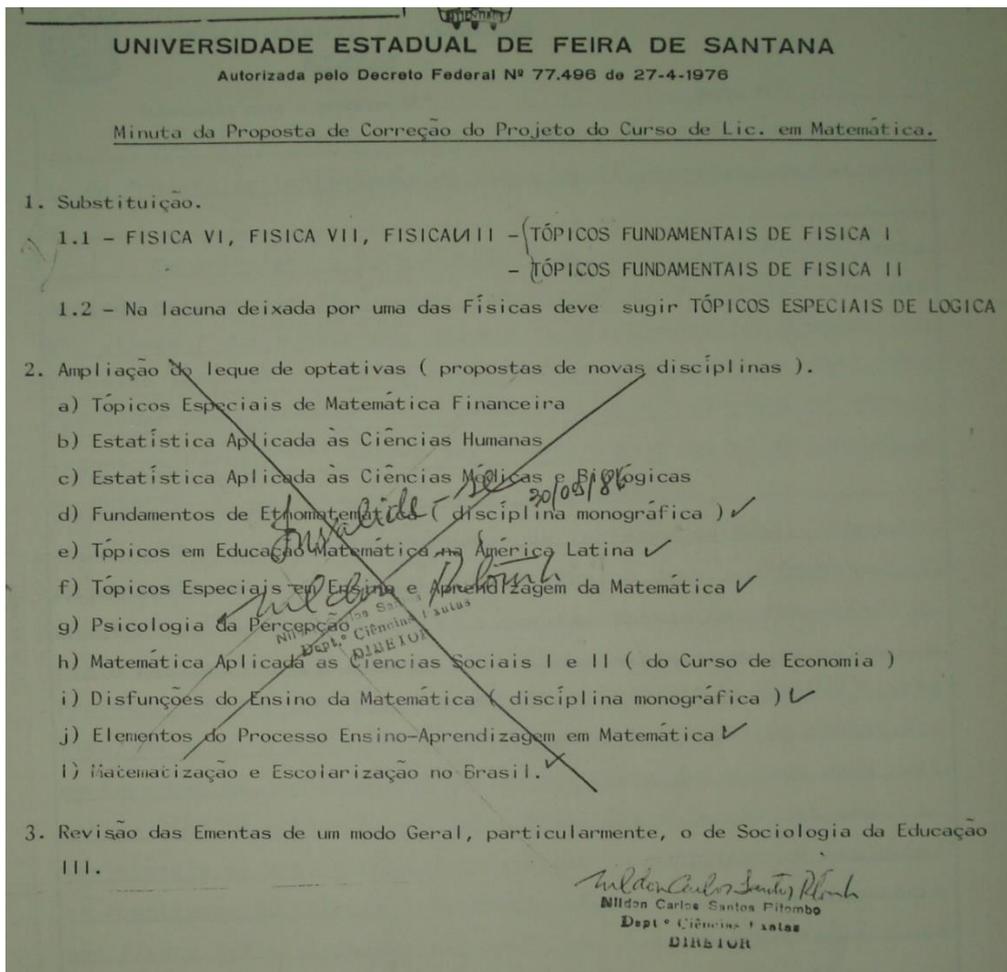
Câmara de Graduação, fez com que o presidente recomendasse ao novo conselheiro a manutenção de um entendimento com a Comissão responsável pela elaboração do Projeto ou com o Diretor do DEXA. No dia 01 de outubro, o conselheiro Joaquim Pondé Filho entrega seu parecer. Nele, menciona que inicialmente foi estabelecido um diálogo com o diretor do Departamento, registra que a disciplina Lógica deve ser nomeada de Tópicos Especiais de Lógica e incluída no 5º semestre, tendo como pré-requisito a disciplina História da Ciência I. Além disso, concorda com as substituições das Físicas VI, VII e VIII pelos Tópicos Fundamentais de Física I e II; e também com a permanência das demais disciplinas da área da física, embora não apresente justificativas para tais permanência e inclusão no currículo do curso de Matemática. Ainda, recomenda a criação da disciplina “Seminário de Aplicação de Conhecimentos Matemáticos” para atender ao item 2 do parecer anterior (minuta abaixo). E, por fim, solicita que disciplinas optativas como Filosofia da Educação I e II e Sociologia da Educação III sejam constituídas sob a nomenclatura de uma única disciplina denominada “Tópicos Especiais”.

Antes do parecer do professor Joaquim Pondé ser elaborado, tem-se a impressão de que por meio dos contatos entre parecerista e diretor do DEXA, há uma avaliação da minuta da proposta de correção do Projeto do Curso de Licenciatura em Matemática, a qual está anexada ao parecer dos docentes Nildon Pitombo e Regina Rosa, como se pode observar na figura 02.

Na referida minuta, no item 2, sobre o aumento das disciplinas optativas, o professor Nildon Pitombo pede a invalidação delas, cancelando-as. Salienta-se que os itens *d*, *e*, *f*, *h*, *i*, *j*, e *l*, nos quais constam um traço ou marcação ao lado, referem-se todos às disciplinas da área de Educação Matemática. Sobre esse fato, o professor Nildon Pitombo expressa que a exclusão ocorre: “pelo rigor conservador dos que não assimilavam a ideia de uma educação matemática com maior presença no currículo da Licenciatura em Matemática” (PITOMBO, 2016, n.p.).

A Comissão de produção do projeto, juntamente com o diretor do Departamento, personagem essencial nas discussões para a implantação de tal projeto, diante das discussões realizadas, acatam as sugestões do último relator, professor Joaquim Pondé. O projeto então é submetido ao Conselho Superior de Ensino Pesquisa e Extensão, sendo aprovado em 14 de outubro de 1986.

Figura 2 - Minuta de Proposta de Correção



Fonte: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. **Projeto para a implantação do curso de Licenciatura em Matemática.** Feira de Santana: UEFS, 1985. p. 63

Os fatos mencionados servem de base para reflexão sobre como os saberes profissionais são operacionalizados no currículo. Hoffstter e Schneuwly (2017) apresentam a existência de dois tipos de saberes profissionais: a) os saberes *a ensinar*, ou seja, “os saberes que são objetos do seu trabalho” (p. 131-2); e ii) os saberes *para ensinar*, isto é, “saberes que são as ferramentas do seu trabalho” (p. 132). Nota-se uma discussão sobre quais saberes são necessários ao professor que ensina matemática. Essa discussão está tensionada por forças que vão além de pautas sobre o conhecimento. Elas revelam a busca por espaços e tempos no currículo; são pautadas por profissionais com formações distintas e com interesses que extrapolam o propósito de um currículo.

A discussão, se olharmos apenas para os saberes, está pautada, sobretudo, em argumentos que privilegiam os *saberes a ensinar*. As tentativas de discutir as questões do ensino são silenciadas, conseqüentemente pela falta de professores com *know how* suficiente sobre o assunto e dispostos a empenhar tal embate. Também há de se convir

que as discussões no campo da Educação Matemática brasileira, nesse período, ainda são incipientes e estão em processo de organização – inclusive no momento dessa discussão. É importante dizer que, naquela época, há professor do DEXA cursando mestrado em Educação Matemática na Universidade Estadual Paulista, em Rio Claro, São Paulo. Talvez, nesse momento, a Educação Matemática, em processo de constituição enquanto um campo profissional e científico, com poucos saberes objetivados<sup>6</sup> e com circulação ainda limitada diante da matemática pura, não teve o cenário favorável.

## Parte II: o currículo para formar o professor que ensina Matemática

A discussão apresentada anteriormente por aqueles que faziam a UEFS, sejam os professores, estudantes, e professores em cargos administrativos, possibilitam a implantação do curso de Licenciatura em Matemática. Contudo, qual currículo foi aprovado? Os objetivos iniciais estão contemplados? Como os professores veem o curso aprovado para formar professores de Matemática para o 1º e 2º graus? Das alterações e sugestões no currículo, apresenta-se, no quadro abaixo, a composição das disciplinas que constituíam o currículo aprovado, conforme figura 03.

O currículo aprovado apresenta disciplinas da área pedagógica em número inferior à quantidade de disciplinas da área de Matemática, obrigatórias e optativas, aprovadas. Esse currículo atende aos anseios de boa parte dos docentes da área de Matemática. A professora Arly Oliveira (2015, p. 17) lembra que era um “projeto com cara de bacharelado<sup>7</sup> porque era o modelo da época. Na época do projeto de Regina não se falava na Educação Matemática, não”. A professora Hildete França (2015, p. 6), do mesmo modo, questiona o tipo de currículo aprovado, mencionando “sobre a implantação do curso de Matemática, foi discussão de 1984 a 1986. Mas é bom fazer essa discussão. Na hora de implantar o curso, se tiver algumas falhas, a gente sabe como consertar as coisas. Você viu que esse curso foi implantado, não se sabia se era licenciatura ou bacharelado”.

---

<sup>6</sup> Saberes objetivados são aqueles que estão sujeitos a julgamento social, pois estão atrelados a noção de verdade e eficácia. Constituíram-se ao longo do tempo, são conserváveis, acumuláveis e apropriáveis. (BARBIER, 1996). Grosso modo, pode-se entender como os saberes que constituíram o currículo escolar (oficial) em dado tempo.

<sup>7</sup> Os primeiros cursos de Matemática criados no Brasil, a exemplo do curso de Matemática da Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras (FFCL), tinham sua estrutura organizacional pautada em três anos de estudos das chamadas disciplinas duras (cálculo, álgebra, análise e física), o que garantia o título de bacharel em matemática. Para obter o título de licenciado, bastava cursar mais um ano de disciplinas das ciências da educação. Esse modelo, amplamente discutido na literatura, ficou conhecido como 3+1. Permeou processos formativos em todo o país e até os dias de hoje ainda podemos encontrar seus reflexos em cursos de licenciaturas em Matemática.

Figura 3: Lista de disciplinas aprovadas no projeto do curso de Licenciatura em Matemática

<b>MATÉRIA</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	Desenho Geométrico I	60
	Geometria Descritiva I	75
Fundamentos de Matemática Elementar	Matemática I	75
	Fundamentos de Matemática I e II	75 e 75
	História da Ciência I e II	75 e 75
	Estatística IV	90
	Tópicos Especiais de Lógica	60
	<i>Seminários de Apl. do Conh. Matemático</i>	90
Física Geral	Mecânica Geral e Teórica I e II	60 e 60
	Tópicos Fundamentais da Física I e II	90 e 90
	<i>Introdução a Teoria da Relatividade</i>	45
Cálculo Diferencial e Integral	Cálculo I, II, III-A, IV	90, 90, 90 e 75
	Análise I e II	75 e 60
	Funções de uma Variável Complexa I e II	60 e 60
	<i>Equações da Física-Matemática</i>	60
Geometria	Geometria Analítica	90
	<i>Geometria Diferencial</i>	60
	Topologia I e II	60 e 45
Cálculo Numérico	Elementos de Cálculo Numérico	75
	Introdução à Informática	60
	<i>Programação Linear</i>	60
Álgebra	Álgebra Elementar I e II	60 e 60
	Álgebra Linear I e II	60 e 60
Matérias Pedagógicas	Didática	75
	Estrutura e <del>Conteúdo</del> do Ens. do 1º e 2º graus	75
	Psicologia da Educação I e II	60 e 60
	Metodologia p/ o ens. da mat. p/ 1º e 2º graus	75
	Estágio Supervisionado em Matemática	180
	<i>Currículos e Programas</i>	60
	<i>História da Educação I e II</i>	60
	<i>História da Educação no Brasil</i>	60
	<i>Filosofia da Educação I e II</i>	60
	<i>Sociologia da Educação III</i>	60
Estudo de Problemas Brasileiros (regida por legislação especial)	Estudo de Problemas Brasileiros I e II	45
Educação Física (regida por legislação especial)	Educação Física I a VIII	30
Núcleo Básico Comum	Língua Portuguesa I	75
	Metodologia do Trabalho Científico	60
	Matemática I	75

Fonte: Ferreira (2017, p. 106-107)

Então, as disciplinas que talvez proporcionassem essa relação com a sala de aula, são as disciplinas da área de Educação Matemática não aprovadas no projeto de curso. Entre as disciplinas citadas, estão Fundamentos de Etnomatemática (disciplina monográfica), Tópicos em Educação Matemática na América Latina, Tópicos em Ensino e

Aprendizagem da Matemática, Matematização e Escolarização no Brasil, Disfunções do Ensino da Matemática (disciplina monográfica), Elementos do Processo Ensino-Aprendizagem em Matemática. Essas disciplinas começam a surgir na década de 1980 no Brasil, coincidentemente com o fim o regime militar, e marcam um movimento na educação pública voltados ao processo de ensino e da aprendizagem, como consequência dos processos de formação do professor.

Retomando os objetivos propostos no projeto do curso de Licenciatura em Matemática aprovado, dois deles chamam a atenção pela relação, talvez contraditória, expressa em seus enunciados. O primeiro deles é habilitar o licenciado a desenvolver metodologia de ensino que possibilite definir os conceitos da Matemática, não só de forma abstrata, mas observando as relações com o cotidiano. Já o segundo é proporcionar ao professor de Matemática uma iniciação à pesquisa, para que possa, também, atuar, em níveis de ensino e pesquisa. O projeto aprovado fica muito mais voltado a uma formação matemática com caráter bacharelesco. Então, a concepção de matemática ofertada, por meio do currículo, não é nem foi capaz de proporcionar uma formação que levasse em consideração o conteúdo estudado e aquele que seria ensinado nas escolas de 1º e 2º graus, muito menos possibilita uma iniciação à pesquisa que possa pensar os vários níveis de ensino.

Por mais que a professora Regina Rosa tenha enfrentado uma luta por um currículo voltado à licenciatura e às suas relações com a escola, o ensino, a aprendizagem e os sujeitos que dela participam, o que se encontrou foi uma forte resistência de colegas de departamento, professores da universidade.

O professor Nildon Pitombo (2016, n.p.) recorda que a professora Regina Rosa estava “sempre presente às discussões, com posicionamento bem definido quanto à diferenciação do caráter bacharelesco para as licenciaturas.” Contudo, ter posicionamento e estar presente nas discussões foi insuficiente para a aprovação de um projeto condizente com a licenciatura e com as relações dela com o processo de profissionalização do ensino.

O campo universitário está envolto de sujeitos com modos próprios de ser, estar e (con)viver. Todas essas relações são imbuídas de poder, e na queda de braço, vence o mais forte; ou, na maioria das vezes, quem consegue estabelecer maiores relações. Consequentemente, os conflitos dentro desse campo precisam ser minimizados para que o projeto seja aprovado, expondo assim a força daqueles que desejam um currículo muito mais voltado à matemática do que ao ensino da matemática. Sobre a existência de tais conflitos, Nildon Pitombo (2016, n.p.) fala que

conflitos não expressos, eu diria. Avalio que esses conflitos revelavam compreensões de que a licenciatura somente se tornaria como campo reconhecido na comunidade matemática, se mostrasse alguns dos campos especializados, sempre presentes no bacharelado. Equívoco de interpretação do fato histórico correlato à formação de professores. Esse fato sempre apontou a aproximação com a escola básica, enquanto que o bacharelado caminha na direção oposta, por dever de ofício.

De tal modo, naquela época, entende-se que os campos especializados da Matemática, como a Álgebra, Análise, Topologia, Cálculo e Geometria Analítica precisam ganhar espaços na formação dos professores, até então sufocados pela Licenciatura em Ciências, uma vez que eram estudados em apenas três semestres. Mais que isso, tratou-se de uma possível consolidação de campos de conhecimento por docentes, alguns recém-chegados de cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado) nessas áreas.

Por esse prisma, conforme Prof. Nildon Pitombo, a Licenciatura em Matemática, por meio dos campos especializados da Matemática, acaba por instaurar uma formação matemática sem muitas relações com escolas de 1º e 2º graus. Tais fatores contribuem para uma profissionalização do professor de matemática, confundindo-se com uma sistematização que prevalece para o matemático. Ainda no que diz respeito aos objetivos do curso, enunciados no projeto, o relatório para o reconhecimento apresenta um objetivo mais amplo, em caráter geral: “formar o profissional em matemática para atuar e atender ao mercado de trabalho, com aplicação dos conceitos matemáticos, com postura sociológica, política, filosófica, metodológica e pedagógica e com reflexão para o teórico x prático” (UEFS, 1991a, p. 10). Embora esteja anunciada uma formação voltada ao mercado de trabalho, dentro dos aspectos anteriormente apontados, o que se nota é uma formação distante da realidade e da escola, que não consegue articular essa visão sociológica, política, filosófica, metodológica e pedagógica em prol de um processo de ensino-aprendizagem que privilegia o teórico e o prático. Desse modo, distancia-se das ideias pleiteadas no projeto original e da concepção de currículo proposta, com mudanças apenas na integralização curricular, mediante a retirada e inclusão de disciplinas que beneficiaram determinados grupos, geralmente majoritários, dentro da universidade.

### **Parte III: a dimensão pedagógica dos currículos na formação dos professores que ensinam Matemática**

A parte pedagógica, em currículos de qualquer curso, é institucionalizada por meio das políticas de formação docente. O curso de Licenciatura Curta em Ciências atende às

exigências legais do Parecer nº 106/66 do Conselho Federal de Educação (CFE). Neste, a Licenciatura em Ciências deve ter uma duração de 2.025 horas e não pode ultrapassar mais de três anos para a integralização. Entretanto, após a reforma do ensino de 1º e 2º graus, o novo Parecer de nº 893/71, estabelece uma duração de 1.500 horas para o curso de Ciências, devendo o aluno integralizar entre um ano e meio e quatro anos. Já o curso de Licenciatura Plena em Ciências, instituído pela Resolução nº 30 de 1974, fixa os mínimos de conteúdo e duração a serem observados na organização do curso, passando a valer a partir de 1975; também estabelece que para todas as formações, curta ou longa, deve constar a parte de Instrumentação para o Ensino, voltado à formação pedagógica dos licenciandos (FERREIRA, 2017). Em 1975, por meio da Resolução nº 37, fica instituído que toda a formação de professores para o 2º grau, na área de Ciências, deve ser nos moldes da Resolução nº 30.

Nesse contexto, de um modo geral, uma formação docente ocorre no país. Com a não obrigatoriedade da Resolução nº 30, os cursos de Licenciatura em Matemática, Química, Física e Biologia voltam a ser criados pelas Faculdades, Institutos e Universidades. Todas as mudanças e reformas pelas quais a educação brasileira passa, nas décadas de 1970 e 1980, e toda a discussão imposta pela comunidade acadêmica não são suficientes para se aprovar uma nova legislação sobre a formação de professores. Os cursos de Licenciaturas Plenas criados na década de 1980, inclusive os cursos de Matemática, como o caso da UEFS, continuam atendendo as exigências implementadas pela legislação da década de 1960.

Para tal, o curso de Licenciatura em Matemática leva em consideração a

Resolução de 14 de novembro de 1962, incorporada ao Parecer nº 295/62 – CFE de 14 de novembro de 1962 que “Fixa os mínimos de conteúdos e duração do Curso de Matemática” e a Resolução nº 09, de 10 de outubro de 1969, que incorpora os Pareceres nºs 292/62 e 672/69, “Fixa os mínimos de conteúdo e duração para formação pedagógica nos cursos de licenciatura”. (UEFS, 1991a, p. 10).

Nessa conjuntura, pretende-se discutir, nesta seção, a institucionalização da dimensão pedagógica na formação dos professores que ensinam Matemática e as suas contribuições na profissionalização docente. Borer (2017, p. 175), em seu texto sobre os *saberes e a institucionalização da formação de professores*, discute:

como se articulam de um lado os saberes constitutivos do campo profissional, no qual a referência é a *expertise* profissional (*saberes profissionais* ou *saberes para ensinar*); e, de outro, os saberes emanados dos campos disciplinares de referência produzidos pelas disciplinas universitárias (*saberes disciplinares* ou saberes concernentes aos *saberes a ensinar*).

A autora afirma que os saberes de referência profissional são oriundos das teorias da educação e estão diretamente relacionados à formação pedagógica dos futuros professores, não apenas por aspectos metodológicos e didáticos, mas também pelas disciplinas que de algum modo apresentam os fundamentos da educação. Nesse sentido, têm-se “[...] principalmente os ensinamentos de pedagogia teórica e prática, de psicologia, de ciências da educação [...]” (BORER, 2017, p. 180). Assim, os cursos ligados à formação de professores na antiga Faculdade de Educação ou na UEFS, no que concerne aos saberes de referência profissional, ou seja, aos *saberes para ensinar*, estão regidos pelo parecer nº 292/62, do CFE, aprovado em 14 de novembro de 1962, que trata das matérias pedagógicas para a licenciatura. Este parecer estabelece a obrigatoriedade do ensino das disciplinas a) Psicologia da Educação (Adolescência e Aprendizagem), b) Elementos de Administração Escolar, c) Didática e d) Prática de Ensino (sob forma de Estágio Supervisionado).

Contudo, apesar da legislação vigente ser 1962, sobre tais aspectos, os modos de operacionalização das disciplinas ocorrem de maneiras variadas, a partir das influências de estudos e pesquisas que se tornam teorias de ensino, como a ascensão das pesquisas na área de Psicologia, contribuindo diretamente para questões relacionais ao que, como e quando ensinar. Claro que as questões sociais impostas pelas mudanças que a sociedade brasileira vivenciou também contribuíam diretamente para a diversidade nos modos de operacionalização. Dessa forma, as disciplinas podem ser as mesmas, enquanto nomenclaturas, porém, interessa os modos como os conteúdos e as abordagens se diferenciam e se articulam em torno da profissionalização do ensino.

A figura 4, abaixo, apresenta as disciplinas da área pedagógica que constituíam cada um dos currículos em momentos distintos de formação nas décadas de 1970 e 1980. Para análise da figura, é preciso compreender que a Licenciatura curta em Ciências (época da FEEFS) tem carga horária total de 1.680 horas; a Licenciatura Plena em Ciências tem 3.265 horas, dividida em duas partes: a) curta, com 1.990 horas e b) plena, com 1.275 horas. A Licenciatura plena em Matemática tem 3.105 horas.

Figura 4: Disciplinas do campo profissional

CURRÍCULOS					
LIC. CURTA EM CIÊNCIAS (1971 a 1975)	CH	LIC. PLENA EM CIÊNCIAS (1976 a 1986)	CH	LIC. PLENA EM MATEMÁTICA (A partir de 1987)	CH
Estrutura e Funcionamento do ensino de 1º e 2º graus	60	Estrutura e Funcionamento do ensino de 1º grau	45	Estrutura e Funcionamento do ensino de 1º e 2º graus	75
Didática Geral	60	Didática Geral	75	Didática Geral	75
Psicologia Geral	60	Psicologia da Educação I	45	Psicologia da Educação I	60
Psicologia da Aprendizagem	60	Psicologia da Educação II	60	Psicologia da Educação II	60
Prática de Ensino de Ciências I	75	Metodologia para o ensino de 1º grau	60	Metodologia para o ensino de 1º e 2º graus	75
Prática de Ensino de Ciências II	90	Estágio Supervisionado I	75	Estágio Supervisionado em Matemática	180
Prática de Ensino de Matemática I	75	Estrutura e Funcionamento do ensino de 2º grau	45	<b>Subtotal</b>	<b>525</b>
Prática de Ensino de Matemática II	90	Estágio supervisionado II	105	<i>Curriculos e Programas</i>	60
				<i>História da Educação I</i>	60
				<i>História da Educação II</i>	60
				<i>História da Educação no Brasil</i>	60
				<i>Filosofia da Educação I</i>	60
				<i>Filosofia da Educação II</i>	60
				<i>Sociologia da Educação III</i>	60
				<b>Subtotal</b>	<b>420</b>
<b>TOTAL DA C.H.</b>	<b>615</b>	----	<b>510</b>	-----	<b>945</b>

Fonte: Ferreira (2017, p. 118)

A partir das informações contidas na figura, algumas considerações sobre a inserção dos *saberes para ensinar* na formação de professores de Ciências e Matemática precisam ser analisadas. Num primeiro olhar, acredita-se que ao longo do tempo as novas políticas para formação de professores privilegiaram os *saberes para ensinar*. Contudo, cabe salientar, isso pode até ter acontecido, mas não enquanto dispositivo obrigatório, como é o caso da UEFS, em que 420 horas de disciplinas pedagógicas são ofertadas como optativas. Levando-se em consideração a carga horária total do curso, vê-se que a Licenciatura Curta em Ciências destina um terço do seu currículo aos *saberes para ensinar*, enquanto que a Licenciatura em Matemática destina apenas um sexto. Nesse sentido, uma formação na Licenciatura Curta, em caráter emergencial e de fácil autorização, tem como proposta *ensinar os futuros professores a ensinar*, pois os saberes a ensinar – aqueles responsáveis pelo campo especializado da profissionalização do ensino – são generalistas. Assim, basta o professor saber como ensinar. Quanto aos conteúdos estudados, neste tipo de formação, leva-se em consideração a suposta existência de um repertório de *saberes a ensinar*, garantidos na formação desse professor, vigentes no ensino secundário ou no 1º e 2º graus.

Outra consideração sobre o quadro anterior diz respeito à Licenciatura Plena em Ciências, na parte plena do curso, do 6º ao 8º semestres, dentre as quinze disciplinas, apenas *Estrutura e Funcionamento do ensino de 2º grau* e *Estágio Supervisionado II* são disciplinas que se caracterizam enquanto *saberes para ensinar*, existentes nessa etapa da formação. Portanto, há, praticamente, a oferta de disciplinas de saberes especificamente da Matemática. Como não há uma legislação que garanta mais que o mínimo proposto sobre a parte pedagógica na habilitação plena do curso de Ciências, aqueles que pensaram tal currículo tratam de inserir os *saberes a ensinar*, oriundos do campo disciplinar, enquanto necessários para a profissionalização docente, ou seja, como sendo esses os conteúdos que o professor precisa saber para exercer a sua prática docente.

Esse fato, talvez, tenha sido um prenúncio ao que se tornaria o currículo do curso de Licenciatura Plena em Matemática, elaborado e discutido por mais de dois anos até a sua aprovação pelo conselho superior da UEFS. Nos *saberes para ensinar*, presentes em disciplinas das ciências da educação, por meio da disciplina *Estrutura e Funcionamento do ensino de 2º grau*, estão a conhecer as leis que regem a educação brasileira, compreendendo as finalidades da educação, conhecendo os direitos da população e os deveres de cada uma das esferas administrativas: municipal, estadual e federal; como um elemento constituinte da profissionalização docente; também se fez necessário ter conhecimento sobre como deve ser a formação docente para cada nível de ensino, assim como a sua estrutura. Já a disciplina *Didática* é responsável por introduzir o conceito de educação, apresentar a finalidade, tipos e estrutura do planejamento didático; além de dar orientações sobre técnicas de motivação, incentivo, direção e trabalho em grupo (UEFS, 1991b).

Entre essas disciplinas que compõem o quadro apresentado na figura 4, as Psicologias sofrem alterações em suas ementas no processo de transição do curso de Licenciatura plena em Ciências para o de Matemática. A *Psicologia da Educação I* tem como proposta as “Teorias modernas sobre Psicologia da Aprendizagem. Motivação da Aprendizagem” (UEFS, 1991b, p. 32). Posteriormente, para o curso de Licenciatura em Matemática, a ementa passa a ser “a psicologia e conhecimento científico (uma abordagem histórica). Alguns modelos teóricos na explicação do processo de aprendizagem, enfocando a sua natureza e princípios aplicados ao mesmo. Contribuições emanantes (sic) desses modelos para a formação do educador” (UEFS, 1991a, p. 45). Já a *Psicologia da Educação II* apresenta as seguintes ementas, respectivamente em Ciências e Matemática: “estudo do estruturalismo psicogenético e desenvolvimento psicossocial do adolescente

segundo vários autores. Principais contribuições do comportamento do adolescente” (UEFS, 1991b, p. 32); “princípios gerais do desenvolvimento. Influências genéticas e ambientais no desenvolvimento. Métodos em Psicologia do Desenvolvimento. Estudo dos principais conceitos que compõe o modelo psicanalítico, o piagetianismo e o da aprendizagem social. Introdução ao estudo da adolescência” (UEFS, 1991a, p. 45-6).

Desse modo, as mudanças das ementas das disciplinas citadas possivelmente ocorreram em função do avanço das pesquisas nessa área de conhecimento, difundidas em livros e revistas. Inclusive, conforme Fiorentini e Lorenzato (2012, p. 22), na década de 1970 se deu o “surgimento de vários programas de pós-graduação em educação, matemática e psicologia”, o que resulta em inúmeros trabalhos na área de educação matemática, a exemplo dos estudos de David Carraher, Terezinha Carraher e Analúcia Schliemann no mestrado em Psicologia da Universidade Federal de Pernambuco, entre outros espalhados pelo país (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 22). Deste modo, observa-se certa importância no campo dos estudos e pesquisas em Psicologia e sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem de um modo geral e na matemática.

As metodologias de ensino e os estágios supervisionados também mudam, muito em função das propostas de cada um dos cursos. Na habilitação em Matemática do Curso de Ciências, as disciplinas de *Metodologia para o ensino da Matemática* e *Estágio Supervisionado II* estão atreladas à ementa da disciplina *Didática*, pois se busca “aplicação dos conhecimentos adquiridos em Didática no desenvolvimento de habilidades específicas de ensino na área de Ciências” (UEFS, 1991b, p. 32). Contudo, a disciplina *Metodologia para o ensino de 1º e 2º graus*, presente no currículo da Licenciatura em Matemática, apresenta extensa ementa:

Elaborar e apresentar em Seminário um trabalho que verse sobre algum tópico de matemática, onde se demonstre uma forma sistemática do tratamento do tema, abrangendo um método de como ensinar o tópico, de modo a relacionar os conceitos matemáticos do tópico com o cotidiano e/ou a outras ciências; o trabalho deve passar pelo processo didático de montagem de planos de aulas, de testes, discussão sobre tópicos de Educação Matemática tais como: A ansiedade matemática, o fracasso escolar em Matemática, a inibição da aprendizagem em Matemática, a resolução de problemas como categoria pedagógica para o ensino da Matemática, a linguagem matemática como modo de organização cognitiva e a análise do “ethos” do Ensino da Matemática no Brasil. (UEFS, 1991a, p. 46-7).

Dentro do campo dos saberes pedagógicos, voltados aos saberes para ensinar, também vão ser abordados os saberes específicos de cada área. A disciplina *Metodologia para o ensino de 1º e 2º graus* é campo do saber especializado para ensinar. Apesar de a ementa ser extensa e propor uma série de temas a serem discutidos da Educação Matemática – vale destacar que em todo o processo de discussão do projeto da Licenciatura em Matemática, com a tentativa de incluir as optativas da Educação Matemática, apenas essa disciplina trazia uma proposta voltada para a Educação Matemática – sabe-se que as práticas pedagógicas de professores implicam no modo como uma disciplina é conduzida, podendo ou não discutir tais temas.

As pesquisas em Educação Matemática, neste período, são incipientes e dispersas, tanto que as referências bibliográficas indicadas na ementa da disciplina *Metodologia para o ensino de 1º e 2º graus*, atualizadas em função do reconhecimento do curso, entre as dezesseis citadas, oito são obrigatórias e oito são complementares, mas apenas duas têm relação direta com a Educação Matemática e duas com Didática Geral. Então, fora os *Cadernos de Prática de Ensino*, organizados pelo Nilson José Machado; os *Boletins do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GPEM)*, todas as demais referências eram livros didáticos de Matemática destinados aos 1º e 2º graus, de autores como Vincenzo Bongiovanni, Omar Catunda, José Ruy Giovanni, José R. Bonjorno, Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, Aref Antar Neto, Benedito Castrucci, Edwaldo Bianchini, Herval Paccola. Cabe ressaltar que os livros didáticos fazem parte do processo de ensino e aprendizagem, contudo não se constitui como uma literatura produzida pelo campo científico da Educação Matemática.

Deste modo, o campo dos saberes para ensinar, neste caso, sofria ação direta dos saberes a ensinar do campo disciplinar da matemática. No curso de Licenciatura em Ciências, os Estágios Supervisionados têm como finalidade a aplicação dos conhecimentos da Didática a partir de atividades de observação, participação e direção de classe.

Na parte operacional dos estágios, a proposta gira em torno da aplicação dos conhecimentos estudados na disciplina Didática. Observa-se, nos cadernos e nos relatórios de estágios de Josenildes Almeida, Sofia Natividade e Celina Bacellar que elas estudaram com a mesma professora de Didática. Celina Bacellar e Sofia Natividade, na primeira metade da década de 1970 e ainda na Faculdade de Educação, já Josenildes Almeida, dez anos depois, na UEFS. Ainda em estágio, consta a indicação do livro-texto *Introdução à Didática geral: dinâmicas da escola* de autoria de Imídeo Nérci, cuja primeira edição foi de 1960.

A obra de Nérici apresenta um domínio técnico dos saberes para ensinar sobre os saberes a ensinar; propostos por meios dos temas discutidos e apresentação de métodos e técnicas de ensino, material e recursos didáticos, modos de verificação da aprendizagem e orientação docente. A concepção técnica, nela apresentada, passa a vigorar a partir do processo de industrialização, não só do Brasil. Objetiva-se, nesse momento, mão de obra qualificada para atuar no mercado de trabalho e a escola é que tem a função de qualificar tecnicamente as pessoas futuras trabalhadoras das indústrias. Esse período fica conhecido na história da educação como tecnicismo, no qual o conteúdo está organizado dentro de princípios científicos e leis, estruturado numa sequência lógica; professor e aluno com papéis definidos; o professor administra a transmissão da matéria; o ensino é marcado por condicionamentos (LIBÂNEO, 1990). Dessa forma, o professor estaria preparado para dar respostas rápidas e eficientes aos alunos, a partir de uma formação tecnicista dos saberes para ensinar.

Na Licenciatura em Ciências, os *saberes para ensinar*, do campo especializado da área de Matemática, são de responsabilidade dos professores do DEXA. Com a criação da Licenciatura em Matemática, esses saberes passam a ser de responsabilidade dos docentes do Departamento de Educação, ficando o DEXA apenas com aquelas disciplinas que abordam os *saberes a ensinar*. Assim, mais uma vez, nota-se que isso serve para a especialização de campos específicos da Matemática, como também à expansão da área de conhecimento.

O estágio supervisionado, ofertado pelo Departamento de Educação, traz uma concepção diferente de educação:

por considerar o Estágio Supervisionado nas Licenciaturas um instrumento de Extensão, estreitador dos laços entre a Universidade e a Comunidade, tendo como objeto a aprendizagem em matemática, estruturamos a disciplina com abertura para a execução de atividades alternativas antes não concebidas como meios proporcionadores de aprofundamento das reflexões do aluno acerca do ensino de matemática. (UEFS, 1991b, p. 76).

Essa justificativa está na proposta de caracterização da disciplina *Estágio Supervisionado em Matemática*, produzida pelo professor Wilson Pereira de Jesus. Não mais se percebe a concepção tecnicista nas ideias apresentadas acima, tanto que o estágio assume outras atividades, como:

leitura de textos acerca de problemas de ensino de matemática; Visita às escolas de 1º e 2º graus da rede pública e privada; Elaboração de relatórios sobre as observações realizadas nas escolas durante visitas; Elaboração de planos de aula conforme programas das escolas; Execução de planos e elaboração de relatórios dessa atividade; Planejamento de outras atividades relacionadas ao ensino de matemática: seminários, mini-cursos, palestras, entrevistas; Regência em escolas de 1º e 2º graus; Execução de atividades em empresas públicas ou privadas. (UEFS, 1991b, p. 76).

Embora toda essa proposta para o estágio na Licenciatura em Matemática tenha sido pensada, a professora Maria Hildete (2015, p. 7) lembra que os discentes “[...] sentiam algumas dificuldades na questão dos estágios”. Ela ainda justifica e reconhece que “eles precisavam de disciplinas mais práticas no início do curso e que eles frequentassem mais as escolas do Ensino Fundamental e Médio logo nos primeiros semestres” (FRANÇA, 2015, p. 7). Assim, o currículo da Licenciatura em Matemática fica com uma formação composta praticamente por saberes a ensinar e poucas disciplinas ligadas aos saberes para ensinar, principalmente os do campo especializado da Matemática. Por causa disso, os alunos não conseguiam articular e relacionar os saberes estudados no outro campo, provocando as dificuldades. Possivelmente, se as disciplinas da Educação Matemática tivessem integrado o corpo curricular do curso, as dificuldades acima relatadas poderiam ter sido minimizadas.

Portanto, nota-se que por meio da formação específica no curso de Licenciatura em Matemática há uma supervalorização dos saberes a ensinar em detrimento dos saberes para ensinar, o que acaba por caracterizar a formação de professores em Matemática da UEFS como bacharelesca e vestida de licenciatura. Isto é um dos fatores, senão o principal, que implica em um número mínimo de concluintes entre as primeiras turmas formadas a partir do primeiro semestre 1989. Deste modo, o processo de profissionalização docente, mais uma vez, ocorre por meio das relações entre os sujeitos institucionais, numa luta por melhoria de uma formação e pelo reconhecimento institucional de uma identidade docente: ser professor formado em Matemática!

### **Algumas Considerações**

Este artigo teve como objetivo compreender o processo de produção do projeto de curso da Licenciatura em Matemática da UEFS na década de 1980, por meio de discussões materializadas no currículo aprovado, com perspectiva voltada à dimensão pedagógica em relação aos currículos das Licenciaturas curta e plena em Ciências da década de 1970; realizando uma pesquisa de natureza histórica, utilizando documentos históricos

pertencentes ao acervo do arquivo do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS e também fazendo uso de entrevistas com ex-professores desta mesma universidade.

O processo de construção que culmina no currículo do curso de Licenciatura é amplamente discutido entre os pares, desde os dois anos de tramitação até sua aprovação. Há de se destacar que o caráter bacharelesco da proposta aprovada se inspira no modelo que circulava no país, bem próximo do conhecido '3+1', expressando o quanto as relações de poder estabelecidas dentro de institutos, centros e departamentos da área de ciências exatas refletem na prevalência das disciplinas de referência na constituição do campo científico e do próprio processo de disciplinarização.

O currículo aprovado, comparado aos demais currículos que formam professores para ensinar matemática e ainda dentro do curso de Ciências da UEFS, aponta uma menor preocupação com *saberes para ensinar*, os quais, quando presentes, são ofertados por meio de disciplinas optativas, sem a obrigatoriedade. Além disso, percebe-se uma diferença significativa entre a presença desses saberes quando se analisa a formação ofertada num curso de licenciatura curta e a plena em Matemática, uma vez que o curso curto apresenta uma formação voltada aos saberes para ensinar.

Portanto, o presente artigo visou contribuir com uma historiografia sobre formação de professores, em especial sobre a formação de professores que ensinam matemática. Tais contribuições podem agregar valores às pesquisas que têm se debruçado em mapeamentos sobre os processos de profissionalização e formação dos professores que ensinam matemática.

## Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## Referências

BARBIER, Jean-Marie. **Savoirs Théorique et savoirs d'action**. Presses Universitaires de France, 1996

BORER, Valérie Lussi. Saberes: uma questão crucial para a institucionalização da formação de professores. In: HOFFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (Orgs.). **Saberes em (trans)formação**: tema central da formação de professores. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. p. 173-199

FERREIRA, Joubert Lima. **Fios, retalhos e pontos: tecituras sobre a profissionalização docente em Matemática em Feira de Santana (1970-1991)**. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - UFBA/UEFS, Salvador, 2017.

FERREIRA, Joubert Lima. "Só se aprende a fazer, fazendo": um estudo histórico do Relatório de Estágio de Matemática de Celina Nunes (1975). **Revista de História da Educação Matemática**, v. 5, p. 66-83, 2019.

FERREIRA, Joubert Lima; PINHEIRO, Mariana Morais Lôbo.; LUNA, Ana Virgínia Oliveira. Licenciatura curta em Ciências e a constituição profissional docente em Matemática (1972-1974). **VIDYA (SANTA MARIA. ONLINE)**, v. 39, p. 445-458, 2019.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2012

FRANÇA, Maria Hildete de Magalhães. **Entrevista concedida a XXXX**. Feira de Santana, 22 de setembro de 2015.

HOFSTETTER, Rita; SCHNEUWLY, Bernard. Disciplinarização e disciplinação: as ciências da educação e as didáticas das disciplinas sob análise. In: HOFFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (Orgs.). **Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. p. 21-54

HOFSTETTER, Rita; SCHNEUWLY, Bernard. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: HOFFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (Orgs.). **Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. p. 113-172.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Edições Loyola, 1990.

LIMA, José Ossian Gadelha de; LEITE, Luciana Rodrigues. Historicidade dos cursos de licenciatura no Brasil e sua repercussão na formação do professor de Química. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 9, n. 3, p. 143-162, 28 jun. 2018.

OLIVEIRA, Arly Mary Carvalho. **Entrevista concedida a XXXXX**. Feira de Santana, 03 de outubro de 2015.

PITOMBO, Nildon Carlos dos Santos. **RESPOSTA QUESTÕES DOUTORADO**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <[jouferr@yahoo.com.br](mailto:jouferr@yahoo.com.br)> em 06 de outubro de 2016.

SANTOS, Ana Maria Fontes dos. **Uma aventura universitária no Sertão Baiano: da Faculdade de Educação à Universidade Estadual de Feira de Santana**. 2011. 341 f. Tese. (Doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Educação, Salvador, 2011.

SANTOS, Ana Maria Fontes dos. **Uma Aventura Universitária no Sertão Baiano**. 1. ed. Feira de Santana: UEFS Editora, 2016.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. **Pedido de reconhecimento de curso**. Feira de Santana: UEFS, 1991a.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. **Projeto para a implantação do curso de Licenciatura em Matemática.** Feira de Santana: UEFS, 1984.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. **Projeto para a implantação do curso de Licenciatura em Matemática.** Feira de Santana: UEFS, 1985.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. **Resoluções internas e externas sobre o curso de Licenciatura em Ciências com habilitação em Matemática e com habilitação em Biologia, parecer, decreto, currículos e fluxogramas.** Feira de Santana: UEFS, 1991b.