

ELEMENTOS DO SABER PROFISSIONAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE – UFAC: análise da matriz curricular (1962-1975)

Paulo Jose dos Santos Pereira¹

Wagner Rodrigues Valente²

RESUMO

O presente artigo expõe de maneira abreviada uma investigação sobre o processo de mudança na formação de professores no Acre. Tem-se como problemática: quais processos e dinâmicas constituíram as disciplinas pedagógicas (Prática de Ensino III e IV) para sistematizar uma matemática para ensinar no curso de licenciatura em matemática na Universidade Federal do Acre - UFAC, (1962-1975). O estudo incluiu fontes documentais da UFAC e pareceres vindos do Ministério da Educação – MEC. Os caminhos metodológicos percorreram pela historiografia, a sócio-história e a história da educação matemática. Os resultados parciais indicam que as disciplinas pedagógicas (Prática de Ensino III e IV) provocaram mudança do saber profissional do professor de matemática no curso licenciatura no Acre aproximando para uma rubrica de uma matemática para ensinar.

Palavras-chaves: Prática de Ensino; Matemática para ensinar; Saber profissional do professor de matemática.

ELEMENTS OF PROFESSIONAL KNOWLEDGE OF THE MATHEMATICS TEACHER AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF ACRE - UFAC: analysis of the curriculum (1962-1975)

ABSTRACT

This article briefly presents an investigation into the process of change in teacher education in Acre. The problem is: what processes and dynamics constituted the pedagogical subjects (Teaching Practice III and IV) to systematize mathematics to teach in the mathematics degree course at the Federal University of Acre - UFAC (1962-1975). The study included documentary sources from UFAC and opinions from the Ministry of Education – MEC. The methodological paths went through historiography, socio-history and the history of mathematics education. The partial results indicate that the pedagogical subjects (Teaching Practice III and IV) caused a change in the professional knowledge of the mathematics teacher in the degree course in Acre, approaching to a rubric of a mathematics to teach.

Keywords: Teaching Practice; Mathematics to teach; Professional knowledge of the mathematics teacher.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – PPGECEM, da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática – REAMEC, da Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT, Polo UEA/Universidade Estadual do Amazonas. Professor EBTT/Matemática do Instituto Federal do Acre – IFAC, Campus Rio Branco. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Professores que Ensinam Ciências e Matemática – FORPROCIM. <https://orcid.org/0000-0001-6245-8832>. E-mail: paulo.santos@ifac.edu.br

² Professor Adjunto Livre Docente do Departamento de Educação da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Coordenador do GHEMAT – Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (www.unifesp.br/centros/ghemat). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2477-6677>. E-mail: wagner.valente@unifesp.br

ELEMENTOS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE ACRE - UFAC: análisis del currículo (1962-1975)

RESUMEN

Este artículo presenta brevemente una investigación sobre el proceso de cambio en la formación docente en Acre. El problema es: qué procesos y dinámicas constituyeron las asignaturas pedagógicas (Prácticas de Enseñanza III y IV) para sistematizar las matemáticas para enseñar en la carrera de matemáticas de la Universidad Federal de Acre - UFAC (1962-1975). El estudio contó con fuentes documentales de la UFAC y opiniones del Ministerio de Educación – MEC. Los caminos metodológicos pasaron por la historiografía, la sociohistoria y la historia de la educación matemática. Los resultados parciales indican que las asignaturas pedagógicas (Prácticas de Enseñanza III y IV) provocaron un cambio en el saber profesional del profesor de matemáticas en la carrera de Acre, acercándose a una rúbrica de una matemática para enseñar.

Palabras llave: Práctica Docente; Matemáticas para enseñar; Conocimiento profesional del profesor de matemáticas.

INTRODUÇÃO

Este artigo é parte do desenvolvimento de uma pesquisa em andamento de doutorado, quarto ano, vinculada ao programa de pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM)³ da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC)/(UFMT)⁴. Tomamos por referência o projeto guarda-chuva da (UNIFESP)⁵/(FAPESP)⁶, que tem por temática: “a matemática na formação de professores e no ensino: processos e dinâmicas de produção de um saber profissional, 1890-1990”.

Assim, o objeto de investigação deste artigo é o saber profissional do professor de matemática. Para tal, toma-se como lugar de pesquisa o curso de licenciatura em matemática no Estado do Acre, levando em consideração o período de (1962-1975)⁷. Para tanto, é importante destacar que na formação profissional do professor de matemática há elementos que são relacionados tanto com a formação, quanto ao ensino, e que, apropria-se disso na produção de saberes profissionais da docência é fruto de intenso movimento no âmbito da formação acadêmica e do ensino.

Do mesmo modo, há na formação universitária durante o curso, disciplinas pedagógicas ligadas, a prática de ensino, ao estágio etc., que estão dentro do que podemos chamar a formação acadêmica do professor. Nesse sentido, a formação acadêmica por meio das diferentes disciplinas, incorpora-se uma formação que envolve o saber o profissional, por isso, é necessário distinguir a formação acadêmica e a formação profissional. A incorporação de disciplinas pedagógicas, como prática de ensino, estágio, e outras, têm por objetivo levar o professor a interagir com a escola, aproximando assim, a formação acadêmica com a formação profissional.

Ainda mais, o saber profissional tem pelo menos duas dimensões, a primeira é a que está presente na formação acadêmica e a segunda é a que está no ensino propriamente dito. Por isso, a relação entre o a ensinar e o para ensinar, são objetos de estudos intensificado por Bertini, Morais e Valente (2017), onde debruçam sobre a matemática a ensinar e a

³ Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática.

⁴ Universidade Federal do Mato Grosso.

⁵ Universidade Federal de São Paulo.

⁶ Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

⁷ O marco temporal da pesquisa foi constituído pelos seguintes motivos: primeiro, por causa dos pareceres do Ministério da Educação (MEC) analisados a partir de 1962, e por causa do ano em que o Acre passou para categoria de estado da federação. O final do período é devido a documentação analisada no ano de 1975, e ainda, porque a partir de 1976 o curso passou por uma nova reformulação.

matemática para ensinar, onde a primeira tende para o objeto de trabalho do professor, ligado ao que o professor necessita ensinar, ou seja, ao campo disciplinar matemático, enquanto a segunda é oriunda dos embates entre o campo disciplinar matemático e o campo das ciências da educação, é ferramenta de trabalho do professor, ligada mais a didática da matemática, bebendo na vertente da educação matemática, e, portanto, mobilizados em cada período histórico.

Diante disso, este trabalho propõe responder à seguinte questão de pesquisa: Quais processos e dinâmicas constituíram as disciplinas pedagógicas (Prática de Ensino III e IV⁸) para sistematizar uma matemática para ensinar no curso de licenciatura em matemática na (UFAC), Acre, (1962-1975)?

Essa questão de pesquisa parametriza-se para a formação de professor de matemática na Universidade Federal do Acre – (UFAC). Então, para responder a esta questão, parte primeiro do estudo do saber profissional do professor de matemática, que é o pano de fundo deste estudo. Segundo que há movimento consolidado da equipe de pesquisa em história das ciências da educação (Erhise) da Universidade de Genebra, bem como, os estudos e pesquisas realizadas pelo (GHEMAT–Brasil), a partir disso temos a hipótese de que: há um saber próprio da docência, que é chamado de saber profissional e caracterizado pela articulação entre a matemática a ensinar e a matemática para ensinar. E como a tese de que: as disciplinas profissionais pedagógicas (Prática de Ensino III e IV) provocaram mudança do saber profissional do professor de matemática no curso licenciatura no Acre atendendo assim às demandas da formação e do ensino.

O aporte teórico-metodológico tem sustentação em autores como Burke, Chartier, Chervel, De Certeau, Le Goff, Hofstetter, Schneuwly, Valente, bem como nos estudos e pesquisas do acervo⁹ e repositório¹⁰ do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (GHEMAT), focando na vertente da formação docente e na história de um saber profissional. Este trabalho se justifica diante da necessidade de discutir um elemento do saber profissional, que é a matemática para ensinar no âmbito da universidade.

E o objetivo geral visa analisar as relações existentes entre a matemática a ensinar e a matemática para ensinar mantidas ao longo do período de (1962-1975) entre a formação

⁸ Componentes curriculares do curso de Matemática de 1971 a 1975

⁹ Para maiores informações acessar o link (<https://www.ghemat.com.br/centro-de-documentacao>)

¹⁰ Para maiores informações acessar o link (<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>)

de professores e o ensino a partir das rubricas do curso de licenciatura plena em matemática da (UFAC). Em seguida, elencamos os objetivos específicos abaixo:

1) inventariar os programas e currículos de matemática do estado do Acre do ensino de matemática na (UFAC) no período de (1962-1975) no que diz respeito às disciplinas pedagógicas de Prática de Ensino;

2) estabelecer uma periodização que compreenda o lapso temporal de (1962-1975) que explicita, nessa cronologia, as mudanças nas rubricas de Prática de Ensino.

3) caracterizar e verificar, a partir da documentação, as relações que se estabeleceram no âmbito da periodização construída pelas mudanças nas rubricas curriculares de Prática de Ensino.

UMA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA PARA ENSINAR: um elemento do saber profissional

Por agora discorreremos sobre o saber profissional do professor de matemática, mais precisamente em um dos elementos do saber profissional, que é a matemática para ensinar, e como isto se relaciona com as disciplinas pedagógicas prática de ensino presente na licenciatura.

Por isso, o saber profissional e a matemática para ensinar presente na formação de professores, e mais ainda, suas relações com as disciplinas de cunho pedagógico, bem como se apropriar dos saberes no âmbito da formação acadêmica e do ensino.

A princípio, havíamos pensado estudar uma história do saber profissional na licenciatura em matemática na (UFAC), a formação acadêmica e os currículos da escola básica, porém verificamos que isso ficou inviável, principalmente do ponto de vista das fontes da escola básica, então, optamos pela pesquisa que envolvesse apenas o curso licenciatura, priorizando a formação acadêmica. Buscando uma perspectiva de formar para ensinar, dá ferramentas para o professor ensinar, ou seja, formar o professor de matemática no âmbito de disciplinas que estejam mais ligadas ao ensino, que dialoguem mais com o ensino, tendo uma matemática a ensinar presente no curso de licenciatura em matemática na (UFAC).

A matemática para ensinar, tem interesse no saber da profissão do professor de matemática, ou seja, o saber profissional, e estes nos levam a caminhos que compõem os elementos do saber profissional, que é justamente ligado a formação para ensinar, a um saber para ensinar. Nesse sentido, o saber para ensinar tem interesse na discussão do saber profissional, pois ao discutir um dos elementos que é a matemática para ensinar, o tema do saber profissional torna-se importante, porque há uma caracterização da história do saber profissional do professor de matemática, como o que dá identidade a profissão e a uma matemática para ensinar.

[...] o saber profissional dos professores é plural, ou seja, é constituído por conhecimentos oriundos de várias fontes: formação inicial contínua, currículo escolar, experiência docente, história de vida, cultura pessoal etc. Também é variável de acordo com o país, as tradições culturais e escolares (TARDIF, 2020, p. 8).

A discussão da problemática de pesquisa perpassa pela sistematização do saber profissional do professor de matemática, com base nos estudos realizados sobre a formação de professores pelo (GHEMAT), mais precisamente nos saberes a ensinar e os saberes para ensinar, fruto de objetivação no campo profissional da docência.

[...] a Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (Erhise) da Universidade de Genebra, sem considerar ou dar ênfase nos saberes da ação, vem encetando pesquisas que, do ponto de vista da formação de professores, leva em conta os saberes a ensinar e os saberes para ensinar. Em breve síntese, os primeiros articulados aos campos disciplinares, configurando – se como objetos de ensino; os segundos, constituídos como ferramentas de trabalho do professor. Ambos tratados como saberes objetivados. Ao que parece, a caracterização desses saberes como objetivados visa melhor explicitar essas categorias da pesquisa do grupo suíço (VALENTE, 2019, p. 17).

Portanto, há uma historiografia que trata de uma matemática que se ensina e a matemática da formação do professor, mas ela não é única. Então, a obra, “O que é história do conhecimento?” Peter Burke (2016, p.11), afirma que “o conhecimento como toda criação humana, tem uma história”, ou seja, a humanidade em trajetória histórica, descobriu, investigou, e partilha o conhecimento de geração em geração. Por isso, a obra desse renomado historiador internacional, vem somar ao aporte teórico já desenvolvido neste trabalho, discutindo elementos e etapas para desenvolvimento de uma pesquisa em história.

No que concerne a formação de professores, que é tema central de discussões, principalmente no âmbito das pesquisas desenvolvidas pelo (GHEMAT-Brasil), e que são referendadas por Hofstetter e Schneuwly, afirmando que,

[...] as profissões do ensino e da formação têm suficientes pontos comuns que há sentido nelas pensamos conjuntamente para problematizar os saberes a elas relacionados e que fundamentam a sua expertise, em particular nas instituições encarregadas de formar para o exercício dessas profissões (HOFSTETTER & SCHNEUWLY, 2017, p. 113).

Ademais, a profissionalização do ensino e da formação são temas de desenvolvimento de pesquisas em história da educação matemática que privilegiam essa temática, e que incorporam saberes para ensinar ao profissional da docência no percurso formativo.

Quanto aos saberes para ensinar, eles se desenvolvem através da constituição progressiva de um campo disciplinar das ciências da educação: a pedagogia geral e história da educação/das ideias pedagógicas são enriquecidas pelas contribuições da psicologia, ciências médicas, jurídicas e sociais. (BORER, 2017, p. 194 e 195)

É perceptível que os saberes para ensinar emergem do campo das ciências da educação, elencando ao professor saberes inerente a profissão, saberes da formação ligados com atividade de ensinar.

CURSO DE MATEMÁTICA NA UFAC – ACRE (1971-1975)

Descreveremos a trajetória do curso de matemática na (UFAC), a partir de informações levantadas sobre as primeiras disciplinas lecionadas na licenciatura em matemática em 1971. No entanto, o documento apresentou poucas informações, por isso, há fortes indícios de ser a primeira grade curricular do curso de licenciatura em matemática no estado do Acre, que surgiu conforme a lei estadual nº 421, de 22 de janeiro de 1971, e reconhecido pelo decreto presidencial 75.853/1975, concedendo o reconhecimento do curso de Matemática.

Com respeito ao documento por conter poucas informações a princípio não podemos afirmar que seja o Projeto Pedagógico do Curso – (PPC), por isso, consideramos o que julgamos ser relevante nas análises. No documento utilizam o termo grade curricular, atualmente utilizam o termo componente curricular, nele são apresentados: elementos do currículo, objetivos, resumo do curso, data de criação, autorização de funcionamento, reconhecimento do curso, habilitação, duração, créditos e horário de funcionamento. Além disso, é dada ênfase a filosofia do curso, tais como finalidade, o profissional que deseja formar e área de atuação.

Ademais a organização das rubricas na licenciatura em matemática na (UFAC) a partir de 1971, eram dispostas em ciclos, ou seja, continham nessa estrutura quatro ciclos: básicas, profissionais (campo disciplinar matemática e pedagógica), optativas e obrigatórias, como vemos no quadro a seguir:

Quadro 1: Ciclo das disciplinas do Curso de Licenciatura Plena em Matemática em 1971

CICLO		TOTAL DE RUBRICAS	C/H	CRÉDITO
BÁSICAS		6	240	24
PROFISSIONAIS	Matemática	17	1350	90
	Pedagógica	6	480	32
OPTATIVAS		12	840	56
OBRIGATÓRIAS		3	120	6
Total		44	3030	198

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

O quadro acima possivelmente indica os movimentos de constituição profissional que movimentavam o currículo na época, dando ênfase ao campo disciplinar matemático e ao campo disciplinar pedagógico. Com isso, a partir dos componentes curriculares na licenciatura em matemática da (UFAC), podemos questionar quais eram as disciplinas ligadas ao campo das ciências da educação? Ou na busca por aclarar mais a questão, quais as disciplinas que convergem na rubrica da matemática para ensinar? Essas interrogações nos dão direcionamento, pontos de convergência na apropriação e na busca por encontrar uma exegese histórica do saber profissional do professor de matemática na (UFAC). Portanto, documento apresentado do curso de licenciatura em matemática nesse período indicou o perfil profissional que procurava formar a época.

Outra reflexão a partir dos ciclos de disciplinas presente na formação do professor de matemática na (UFAC), na década de 70, é quanto ao ciclo profissional, onde as rubricas

afluem para o campo disciplinar matemático, conforme Bertini, Morais e Valente (2017, p. 11) afirmam que, “os saberes a ensinar – referem-se aos saberes produzidos pelas disciplinas universitárias”, que podem caracterizar na vertente da matemática a ensinar, enquanto que as rubricas do campo da pedagogia, também pertencente ao ciclo profissional, tendem a convergirem no campo das ciências da educação que são, “os saberes para ensinar”, ou seja, aproximam de uma matemática para ensinar oriunda da formação de professores, e, portanto, articulam-se com a formação e o ensino apropriando-se do saber.

Por agora, buscamos encontrar nas fontes documentais informações do curso de matemática na (UFAC) levando em consideração o período histórico, buscando elementos que possibilitem aos professorandos em formação beberem na vertente da matemática *a ensinar* e da matemática *para ensinar*, alinhando assim na estrutura profissional especificidade na área da matemática acadêmica como na matemática voltada para o ensino, ou seja, uma matemática escolar.

Observe o quadro de nº 2:

Quadro 2: Resumo da Grade Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Matemática 1971

Matéria		Disciplina Desdobradas	C/H	CRÉDITO
BÁSICAS	Português	Língua Portuguesa I	60	04
		Língua Portuguesa II	60	04
	Geometria (*) ¹¹	Geometria Plana	60	04
		Geometria Analítica	60	04
	Desenho	Desenho Geométrico e Geometria Descritiva (*)	60	04
	Metodologia Científica	Metodologia Científica	60	04
PROFISSIONAIS	Cálculo (*)	Cálculo I	90	06
		Cálculo II	90	06
		Cálculo III	90	06
		Cálculo Numérico (*)	60	04
	Álgebra (*)	Álgebra Linear I	90	06
		Introdução a Álgebra	90	06
	Análise	Análise Real	90	06
	Física (*)	Física I	90	06
		Física II	90	06
		Física III	90	06
	Geometria	Introdução a Geometria Diferencial	90	06
	Estatística	Probabilidade e Estatística I	60	04
		Estatística Descritiva	60	04
	Computação	Introdução à Ciência da Computação	60	04
	Equações	Equações Diferenciais Ordinárias	90	06
	Fundamentos	Fundamentos da Matemática Elementar (*) ¹²	60	04
Variáveis Complexas	Introdução à Variáveis Complexas	60	04	
Pedagógicas (*)	Introdução a Educação	90	06	

(*) Disciplinas do Currículo Mínimo do Curso de Licenciatura Plena em Matemática.

¹² Disciplinas do currículo mínimo do curso de licenciatura plena em matemática da UFAC de 1971

		Est. e Func. do Ensino de 1º e 2º Graus	60	04
		Psicologia da Educação	60	04
		Didática Geral	90	06
		Didática Aplicada	60	04
		Prática de Ensino	120	08
DISCIPLINAS OPTATIVAS	Matemática	Matemática I	75	05
		Matemática II	75	05
		Matemática Aplicada à Física	60	04
		História da Matemática	60	04
	Álgebra	Álgebra Elementar I	60	04
		Álgebra Elementar II	60	04
		Álgebra Linear II	90	06
		Álgebra I	90	06
	Física	Física VIII	90	06
	Estatística	Probabilidade e Estatística II	60	04
	Computação	Linguagem de Programação Algoritmos	60	04
Programação Linear	Programação Linear	60	04	
DISCIPLINAS OBRIGATORIAS	Educação Física	Educação Física I	30	01
		Educação Física II	30	01
	E. P. B.	E. P. B.	60	04

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

O quadro acima mostrou as distribuições das disciplinas em quatro ciclos: básicas, profissionais, optativas e obrigatórias. Nessa estrutura as disciplinas de Educação Física I e II e a E. P. B¹³, são incluídas como disciplinas obrigatórias do currículo da licenciatura em matemática, não sabemos ao certo os motivos que levaram essas rubricas permanecerem como obrigatórias na grade curricular da época. Além disso, as disciplinas básicas e profissionais foram configuradas como eixos norteadores do curso. As disciplinas profissionais em sua maioria tendiam ao campo disciplinar matemático, tendo indícios que essas rubricas emergiram da matemática a ensinar, contendo características específicas da área da matemática, semelhante ao curso de bacharelado, preocupando-se com as cadeiras disciplinares da área. Nota-se ainda que nas disciplinas profissionais as rubricas pedagógicas inclinavam ao campo profissional da docência, tendo, portanto, disciplinas emergentes do campo das ciências da educação, da pedagogia, da matemática para ensinar, dos saberes para ensinar, temática estudadas pelo grupo de Genebra e o (GHEMAT).

¹³ Estudos de Problemas Brasileiros

Por conseguinte, o parecer nº 148/1975 (CESu¹⁴/UFAC) / (MEC) subentendeu no artigo I inciso 3 que: “*as disciplinas de formação pedagógica constam do ciclo profissional, conforme disposição regimental na reformulação efetuada do currículo*”. Assim, os colegiados de cursos tendiam seguir as orientações das instâncias superiores quanto a tomada decisão quanto a inserção de disciplinas pedagógicas no currículo na formação de professores. Disciplinas pedagógicas: didática, prática de ensino e outras, com ligação histórica ao campo das ciências da educação e o campo profissional.

CAMINHOS PERCORRIDOS PELOS PARECERES E RESOLUÇÃO PARA A CONSTITUIÇÃO DE UM CAMPO DISCIPLINAR PEDAGÓGICO

As análises nos documentos oficiais cedido pelo Ministério da Educação – (MEC) busca compreender como o campo disciplinar pedagógico ao longo do tempo foi sistematizando um elemento do saber profissional do professor de matemática, a matemática para ensinar.

- ❖ Parecer nº 292/1962 – (CFE)¹⁵, de 14 de novembro de 1962 – Matérias Pedagógicas para a Licenciatura;
- ❖ Parecer nº 672/1969 – (CFE), de 4 de setembro de 1969 – Conteúdo e duração a serem destinados à Formação Pedagógica nos cursos de Licenciatura;
- ❖ Resolução nº 9/1969 – (CFE), de 10 de outubro de 1969 – Fixa os mínimos de conteúdo e duração para a Formação Pedagógica nos cursos de Licenciatura.

A documentação já supramencionada de certo modo são objetos peculiares do campo pedagógico na licenciatura, contendo no bojo informações pertinentes sobre a formação pedagógica e profissional, para tanto, buscamos dialogar nesse primeiro momento com o parecer de nº. 292/62, concernente as questões das rubricas de cunho pedagógico, levando em consideração o tempo e espaço nas licenciaturas a partir da década de 60 do século XX.

¹⁴ Câmara de Ensino Superior-CESu/UFAC

¹⁵ Conselho Federal de Educação criado pela Lei nº 4.024, de 20/12/1961. Para maiores informações acessar o link: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/14306-cne-historico> ou https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm

PARECER Nº 292/1962

Fixa a parte pedagógica dos currículos mínimos relativos nos cursos de licenciatura.

O conselho Federal de Educação, usando da atribuição que lhe confere os artigos 9º, letra e, e 70 da lei nº 4024 de 20 de dezembro de 1961, e nos termos do parecer de nº 262/62 que a esta fica incorporado.

Resolve:

Art. 1º - os currículos mínimos

Art. 1º - Os currículos mínimos dos cursos que habilitem ao exercício do magistério, em escolas de nível médio, abrangerão as matérias de conteúdo fixadas em cada caso e as seguintes matérias pedagógicas:

1. Psicologia da Educação: Adolescência e Aprendizagem
2. Didática
3. Elementos de Administração Escolar

Parágrafo único. É também obrigatória, sob a forma de estágio supervisionado, a Prática de Ensino das matérias que sejam objeto de habilitação profissional.

Art. 2º - Ao curso de pedagogia aplica-se apenas, desta resolução, o disposto no parágrafo único do artigo anterior (BRASIL, 1962, p. 100 e 101).

Valmir Chagas, relator.

O parecer acima regulamentou o currículo mínimo e à aquisição de diploma para o exercício profissional promovido pelas instituições superiores com o aval do Conselho Federal de Educação (CFE). Para ser mais sucinto, o Parecer 292/62 – (CFE) de 14/11/62 estabeleceu carga horária para as matérias de formação pedagógica, a qual deveria ser acrescida aos que quisessem ir além do bacharelado. A duração de, no mínimo, $\left(\frac{1}{8}\right)$ do tempo dos respectivos cursos, durante a execução dos oito (8) semestres letivos e seriados.

Os currículos mínimos dos cursos de licenciatura compreendem as matérias fixadas para o bacharelado, convenientemente ajustadas em sua amplitude, e os estudos profissionais que habilitem ao exercício do magistério nos estabelecimentos de ensino médio. É desta última parte que nos cabe tratar aqui, e ao fazê-lo temos por suposto que não se há de entender como professor, mesmo “de disciplina”, aquele que apenas cumpre mecanicamente a tarefa de “dar aulas”. Todo aquele professor e basicamente em um educador, e só age como tal o que faz de cada ensino particularizado um instrumento para a formação integral do aluno. Esta última análise, portanto, o futuro aluno constitui o dado fundamental a ser levado em conta na preparação pedagógica dos licenciandos, e a partir dessa constante desdobram-se as soluções em dois planos mutuamente complementares. Num plano decrescente, encara-se a situação ensinar-aprender em seu tríptico aspecto de aluno, matéria e método, enquanto num plano crescente focaliza-se o processo educativo como todo mais amplo que se inserem as componentes aluno, escola e meio (BRASIL, 1962, p. 95 e 96).

Previamente o parecer de nº 292/62 referenda na estrutura organizacional preocupações no âmbito da formação universitária e da escola, relacionados com os saberes produzidos pela universidade, articulados o campo disciplinar matemático e o campo das ciências da educação.

O conteúdo, no caso do ensino de matemática, refere-se à matemática do campo disciplinar. Grande parte dos estudos atuais que tratam da formação de professores mobiliza bases construídas por Shulman (Hofstetter & Schneuwly, 2017). Seja como for, os trabalhos desses dois autores – Chevallard e Shulman – vêm representando referências fundamentais mobilizadas para o entendimento da constituição da matemática presente no ensino e daquela que deverá formar o professor. Tais estudos são convergentes, em nosso entendimento, do ponto de vista de como explicitam a natureza das relações que se estabelecem entre o campo disciplinar matemático e o campo da docência. O primeiro, responsável pela produção do saber; o segundo, por sua transmissão. Trata-se de encarar o desafio posto pelo “ensino de matemática”, uma tarefa eminentemente didática. (VALENTE, 2021, p. 27)

Com a finalidade de mostrar as relações estabelecidas entre o campo disciplinar matemático e o campo das ciências da educação Valente (2021) considera que na formação e no ensino haja produção de saberes. Por isso, o parecer 292/62 e a legislação vigente na década de 60 do século XX, preocupava-se com a formação de professores nas universidades e na atuação da escola, articulando a formação e o ensino com a produção de saberes no curso de licenciatura em matemática na UFAC, em decorrência da nova organização das rubricas pedagógicas na licenciatura, conferidas pelo parecer de nº 292/62, no âmbito da licenciatura.

CAMINHOS PERCORRIDOS PELO PARECER Nº 295/1962 PARA A CONSTITUIÇÃO DE UMA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA UFAC, ACRE, (1962-1975)

Em relação a licenciatura em matemática, dispomos para análise o documento cedido pelo MEC conforme descrito a seguir:

- ❖ Parecer nº 295/1962 – (CFE), de 14 de novembro de 1962 – Currículo mínimo para a Licenciatura em Matemática.

O debate será em torno do parecer nº 295/62 do Conselho Federal de Educação (CFE), que tratou de apresentar o currículo mínimo para o curso de matemática.

Parecer nº 295/62, aprovado em 14 de novembro de 1962

Relator: Cons. F. J. Maffei

O currículo mínimo para a licenciatura em Matemática deverá ser ministrado em curso de graduação em um curso de quatro anos de duração e abrangerá as seguintes matérias:

1. Desenho Geométrico e Geometria Descritiva
2. Fundamentos de Matemática Elementar
3. Física Geral
4. Cálculo Diferencial e Integral
5. Geometria Analítica
6. Álgebra
7. Cálculo Numérico

Incluimos os “Fundamentos de Matemática Elementar” numa análise e revisão dos assuntos lecionados nos cursos de Matemática dos ginásios e dos colégios não só tendo em vista dar aos licenciandos um conhecimento mais aprofundado desses assuntos como ainda para procurar enquadrá-los no conjunto das teorias matemáticas estudadas pelo aluno, de acordo, aliás, com o ponto de vista da ilustre comissão convocada pela Diretoria do Ensino Superior para elaborar recomendações sobre os currículos mínimos.

Como facultativas, os candidatos à licenciatura poderão, ainda, cursar disciplinas escolhidas entre as que formam o currículo de bacharelado em Matemática. (BRASIL, 1962, p. 95 e 96).

Apesar da determinação da inclusão de uma disciplina específica para cuidar dos interesses do ensino de matemática nas escolas, conforme determinada no parecer de nº 295/62 – (CFE), servindo de base para a formatação do currículo nos cursos de licenciatura em matemática no país, observamos que isso demorou um tempo considerável para aceitação na prática, ou seja, para que a disciplina fundamentos da matemática elementar fosse inserida de forma efetiva. O movimento de alteração é provocado pelas tensões e os embates entre o campo disciplinar matemático e o campo das ciências da educação, e no caso específico do campo disciplinar matemático os indícios apontam divergência no que havia sido proposto no documento e referendado pelo estado no órgão máximo e competente, o Conselho Federal de Educação (CFE), divergência em não seguir a proposta da rubrica “Fundamentos da Matemática Elementar” de ter no corpo ementário conteúdos voltados para atender as demandas da escola básica.

Por conseguinte, pensar na formação de professores é pensar também no ensino,

Ao considerar importante a análise das relações mantidas ao longo do tempo entre a matemática da formação de professores e a matemática do ensino, os estudos têm destacado que tal empreitada leva à compreensão dos movimentos profissionalizante da docência. Ou seja, elaborar análises relativas aos saberes presentes no ensino tendo em vista saberes mobilizados na formação de professores conduz a discussão ao saber da profissão docente, em específico, da matemática como o saber profissional dos professores que ensinam matemática (VALENTE, 2020, p. 203).

Valente (2020) traz um movimento profissionalizante da docência provocadas por uma relação biunívoca mantidas entre a matemática da formação e a matemática do ensino, mobilizado por um saber na formação profissional do professor de matemática e no profissional da escola. Por fim, o saber se articulou, em determinada época, principalmente na docência, emergindo o saber a ensinar e o saber para ensinar, a partir daí derivando para duas vertentes, a matemática a ensinar e para ensinar presente na formação do professor de matemática na licenciatura.

ELOS ENTRE AS DISCIPLINAS PEDAGÓGICAS E A MATEMÁTICA PARA ENSINAR

A disciplina Prática de ensino pela especificidade se liga ao campo das ciências da educação, ao campo formativo da matemática para ensinar, e em tempos históricos, consolidou-se como proposta formativa na formação e no ensino. Então, a implementação dos pareceres de n.ºs. 292/62 e 295/62 que tratam das disciplinas pedagógicas no campo profissional, com foco na formação e no ensino, desenvolvem o campo pedagógico voltado ao âmbito do que ensinar, ou seja, sua estrutura formativa contidas nas referências pedagógicas são subsídios da formação e da institucionalização do saber para ensinar. É o que Valente (2018) propõem para obtenção do saber,

A análise comparativa dos conhecimentos dos docentes visa promover uma nova seleção no âmbito do inventário elaborado anteriormente, com a montagem da coleção de conhecimentos dispersos num dado tempo da história da educação escolar. Tal seleção envolve um novo inventário, agora composto pela separação daquelas informações sobre experiências docentes que se mostram convergentes do ponto de vista da orientação para o trabalho do professor. Por este procedimento de pesquisa tem-se a possibilidade de que sejam reveladas tendências de assentamento de

propostas e construção de consensos pedagógicos sobre o que deve o professor saber para a realização de seu ofício (VALENTE, 2018, p. 381)

Por isso, que os aspectos a partir das análises comparativa de conhecimentos, intenta observar no campo pedagógico, da didática e da rubrica prática de ensino, como elas convergiram em determinado período histórico para institucionalizar uma matemática para ensinar na formação de professores na licenciatura.

As análises da componente curricular Prática de Ensino presente na licenciatura em matemática na (UFAC) e proveniente das mudanças pedagógicas objetivam mostrar que a estrutura organizacional disciplinar apontam para os seguintes fatos: que os saberes profissionais promoveram mudança na formação e na escola, e ainda, que a matemática para ensinar é derivada dos saberes para ensinar, sendo, portanto, proveniente da apropriação pelos estudos do (GHEMAT).

Nesse sentido, o processo de especialização que implicou no surgimento de novas disciplinas pode ser caracterizado pela conquista de uma base institucional que garantiu abertura de espaços específicos, dentre outros, cadeiras, centros, laboratórios, além da criação de um corpo de profissionais especializados. Iniciativas que resultaram na legitimação e reconhecimento social de disciplinas que modificaram a formação de professores e os saberes para ensinar (PINTO, 2020, p. 147-148).

No entanto, a construção da disciplina Prática de Ensino permitia ao professorando competência e habilidade para desenvolver atividades voltadas para sua formação profissional na escola, devendo adquirir na academia os saberes profissionais relacionados a profissão. Todavia, resalto aqui um trecho do parecer de nº 1050/1975 (CESu/UFAC)¹⁶, que no seu artigo 1, inciso 2, alínea d), tratou da escolha do titular para lecionar na rubrica Prática de Ensino, naquele período, vejamos a citação, *“para Prática de Ensino – foi indicada a professora M. E. L. Não pode ser aceita por não ser formada em matemática. Poderá ser aceito para esta disciplina o docente seguinte, prof. U. C. G.”* Nota-se que o conselho recusou o profissional pelo fato de não ter formação em matemática, o que nos remete uma reflexão: como pensavam os professores sobre que saberes necessitavam ter o profissional para lecionar a disciplina Prática de Ensino? Isto implica em mostrar os indícios das tensões existentes entre o campo disciplinar matemático e o campo das ciências da

¹⁶ Documento cedido pelo MEC.

educação, pois é neste último campo que propõem discutir o saber para ensinar, instrumento relevante no movimento pedagógico da formação profissional.

Portanto, movimento ocorrido a partir da década de 30 do século XX quando então é criada a Faculdade de Filosofia de Ciências e Letras, que englobava diversos cursos, entre eles, o de matemática, onde incorporou o esquema 3 + 1 que nos três (3) primeiros anos apresentava disciplinas específicas do campo disciplinar matemático e mais um (1) ano envolvendo o rol de disciplinas pedagógicas ministrado pelo departamento de educação. As questões pedagógicas na preeminência de formar o licenciando com saberes oriundos da intersecção do campo disciplinar matemática e o campo das ciências da educação.

CONCLUSÃO

Os resultados discorreram sobre um elemento do saber profissional do professor de matemática na Universidade Federal do Acre – (UFAC): análise da matriz curricular (1962-1975), além da institucionalização de uma matemática para ensinar presente na licenciatura, como elemento do saber profissional do professor de matemática.

Os saberes profissionais são constituídos pelo processo formativo e na profissão docente, através das relações entre o campo disciplinar matemático e o campo das ciências da educação, bem como nas relações da matemática na formação acadêmica e a matemática escolar, ou seja, nas relações da matemática a ensinar e a matemática para ensinar.

Onde apresentamos os resultados prévios a partir s resultados das análises discorrido na matemática para ensinar lida na licenciatura em matemática na UFAC, Acre, (1962-1975), com a institucionalização de uma rubrica Prática de Ensino na licenciatura e as mudanças ocorridas nesse período, levando a uma constituição de um elemento do saber profissional do professor de matemática, que é a matemática para ensinar.

E ainda, a compreensão de que há um saber específico do professor que ensina matemática, ligado com as relações existentes entre a matemática acadêmica trabalhada na formação com a matemática escolar, e que esses saberes emergem da universidade e da escola produzindo assim, saberes profissionais do professor de matemática.

E ainda, há um saber específico do professor que ensina matemática, ligado as relações existentes entre a matemática acadêmica trabalhada na formação e a matemática

escolar, e ainda, que esses saberes emergem da universidade e da escola produzindo assim, um elemento do saber profissional do professor de matemática.

E, portanto, os estudos dentro do campo dos saberes profissionais presentes na formação de professores, mais especificamente tomando a rubrica de Prática de Ensino, convergindo na vertente da matemática para ensinar, ligada ao saber para ensinar, foram produzidos nesse período histórico, levando em consideração o tempo, o local e os espaços na produção dos saberes ligados a formação e a escola.

REFERÊNCIAS

BERTINI, L. de F.; MORAIS, R. dos S.; VALENTE, W. R.; **A Matemática a ensinar e a matemática para ensinar: novos estudos sobre a formação de professores**. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

BORER, V. L. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (Org.). **Saberes em (trans)formação: um tema central da formação de professores**. São Paulo: Livraria da Física, 2017a. p. 173-199.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. **Parecer nº 292 de 14 de novembro de 1962**. Matérias Pedagógicas para a Licenciatura. Relator: Valnir Chagas.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. **Parecer nº 295 de 14 de novembro de 1962**. Currículo mínimo para a Licenciatura em Matemática. Relator: F. J. Maffei.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. **Parecer nº 672 de 04 de setembro de 1969**. Conteúdo e duração a serem destinados a Formação Pedagógica nos Cursos de Licenciatura. Relator: Valnir Chagas.

BRASIL. Ministério da Educação. Câmara de Ensino Superior/UFAC. **Parecer nº 148 de 22 de janeiro de 1975**. Reconhecimento do Curso de Matemática no Acre. Relator: Ruy Carlos de Camargo Vieira.

BRASIL. Ministério da Educação. Câmara de Ensino Superior/UFAC. **Parecer nº 1050 de 08 de abril de 1975**. Reconhecimento do Curso de Matemática no Acre. Relator: Ruy Carlos de Camargo Vieira.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação, **Lei nº 4.024, de 20/12/1961**. <<http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/14306-cne-historico>> ou <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14024.htm>. Acesso em: 25 jan 2022 as 08h55.

BURKE, P. **O que é História do Conhecimento?** Tradução de Claudia Freire. – 1ª edição – São Paulo: editora Unesp, 2016.

HOFSTETTER, R.; SCHENEUWLY, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (Org.). **Saberes em (trans)formação: um tema central da formação de professores**. São Paulo: Livraria da Física, 2017a. p. 113-172.

PINTO, N. B. **Didática, Didática Especial e Profissionalização: Impactos da Especialização na Constituição de Saberes para Ensinar Matemática**. In: VALENTE, W. R. (Org.). **Ciências da Educação, Campos Disciplinares e Profissionalização: saberes em debate para a formação de professores**. São Paulo: Livraria da Física, 2020 p. 147-185.

TARDIF, M. Prefácio. In: VALENTE, W. R. **Ciências da Educação, Campos Disciplinares e Profissionalização: Saberes em debate para a Formação de Professores**. 1ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2020.

VALENTE, W. R. A Matemática do Ensino e os Documentos Curriculares: Bases Teórico-Metodológicas Para Análise da Produção de Novos Saberes. **Revista Jornal Internacional de Estudos (JIEEM)**, v. 14 n. 1, p. 26 – 31, 2021. ISSN 2176-5634. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-3459/77747>. Disponível em: <https://jieem.pgsskroton.com.br/article/view/8965>>. Acesso em: 30 out 2021 as 09h00.

VALENTE, W. R. Matemática, Educação e História da Educação Matemática: Campos Disciplinares e o Saber Profissional do Professor que Ensina Matemática. In: VALENTE, W. R. (Org.). **Ciências da Educação, Campos Disciplinares e Profissionalização: saberes em debate para a formação de professores**. São Paulo: Livraria da Física, 2020 p. 187-210.

VALENTE, W. R. Processos de Investigação Histórica da Constituição do Saber Profissional do Professor que Ensina Matemática. **Revista Acta Scientia**. Canoas – RS, v.20, n.3, p.377-385, maio/jun 2018. Disponível: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/189543>>. Acesso em: 25 nov 2021 as 10h20.

VALENTE, W. R. Saber Objetivado e Formação de Professores: Reflexões Pedagógico-Epistemológicas. **Revista História da Educação (Online)**. 2019, v. 23: e77747. <https://www.scielo.br/j/heduc/a/4hk5FTRjVScTJ84MYbp5pPb/?lang=pt>>. Acesso em: 31 out 2021 as 15h00.