
**Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade do Estado do Pará
Belém-Pará- Brasil**



Edição Especial N.6. Mai./Ago./ 2019 p.189-207

ISSN: 2237-0315

Dossiê: Estudos de História da Educação Matemática

Saber profissional do professor que ensina matemática: o caso do CFPEN (1966 a 1971)ⁱ

**Professional knowledges of teachers who teaches mathematics: the CFPEN case
(1966 to 1971)**

Denise Medina França
Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ
Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

Este trabalho buscou indícios para caracterizar os saberes matemáticos necessários ao professor posto nos programas do Curso de Formação dos Professores para o Ensino Normal (CFPEN) no período de 1966 a 1971, encontrados nos arquivos do Centro de Memória da Educação Brasileira (CMEB). Utilizamos como fonte uma literatura cinzentaⁱⁱ escolar, um instrumento eficaz para os estudos da História da Educação Matemática. Quanto à abordagem teórico-metodológica, a pesquisa configura-se como de natureza histórica, a partir de elementos vindos da história cultural. Os resultados encontrados apontam que os saberes matemáticos propostos nos programas estavam em consonância com as mudanças dos saberes elementares matemáticos, ocasionadas pela vaga pedagógica do Movimento da Matemática Moderna (MMM). Além disso, o curso foi essencialmente marcado pelo dilema entre formação propedêutica (representado pela oferta de conteúdos de cultura matemática) e formação profissional.

Palavras-chave: História da Educação Matemática. Saberes pedagógicos. Formação de professores.

Abstract

This work aimed to find indications to characterize the mathematical knowledges necessary to teacher inserted in the programs of the Curso de Formação dos Professores para o Ensino Normal (CFPEN) from 1966 to 1971, found in the archives of the Centro de Memória da Educação Brasileira (CMEB). We use as source a school gray literature, an effective instrument for the studies of the History of Mathematics Education. As for the theoretical-methodological approach, the research is of a historical nature, based on elements coming from cultural history. The results show that the mathematical knowledge proposed in the programs was in line with the changes in elementary mathematical knowledges, caused by the pedagogical wave of the Movimento da Matemática Moderna (MMM). In addition, the course was essentially marked by the dilemma between propaedeutic training (represented by the offer of mathematical culture content) and professional training.

Keywords: History of Mathematics Education. Pedagogical knowledge. Teacher training.

O Instituto de Educação do Estado da Guanabara

O Instituto de Educação do Rio de Janeiroⁱⁱⁱ hoje denominado Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro (ISERJ) é objeto de estudos no campo da História da Educação, que, em sua maioria, focam aspectos referentes à história institucional, modelos de formação docente e em práticas educativas desenvolvidas na instituição em diferentes tempos (ACCÁCIO, 1993; VIDAL, 2001; SALVADOR, 2017, GURGEL, 2016). Mais recentemente outras bases têm sido mobilizadas com o intuito de compreender os saberes profissionais, pois muitas dessas pesquisas indicam a necessidade do estudo da objetivação dos saberes^{iv} que possam ser sistematizados e que devem, com isso, fazer parte da nova formação profissional dos professores. Por esse motivo, novas investigações têm incorporado abordagens diferentes no estudo dos saberes profissionais. O estudo apropriou-se do ferramental teórico-metodológico trazido pelo grupo suíço, tratam a matemática na formação de professores em termos de uma *matemática a ensinar* e de uma *matemática para ensinar*. Tendo em vista uma dimensão nacional, dada pela participação dos grupos que compõem o GHEMAT Brasil – uma nova organização com a divisão de tarefas por estados brasileiros foi necessária. Nesse contexto, nossa contribuição neste trabalho refere-se à análise dos programas do Curso de Formação dos Professores para o Ensino Normal (CFPEN), curso em nível superior oferecido pelo Instituto de Educação no período de 1966 a 1976, procurando indícios para caracterizar os saberes necessários a um professor que ensina matemática nos anos iniciais: Que saberes deveriam possuir os profissionais da docência formados pelos cursos de extensão oferecidos pelo ISERJ nesse período? Qual a representação produzida pelos programas para professores que ensinam matemática nas séries iniciais?

Em razão das várias denominações do ISERJ, anunciamos que esse texto se refere ao período em que a instituição se denominava Instituto de Educação da Guanabara (IE/GB), depois da criação do Estado da Guanabara, instituído a partir de 1960.

Em síntese, estudamos as propostas curriculares do CFPEN, por meio da literatura cinzenta, direcionadas para o ensino de matemática no período de vigência do

curso (1966 a 1976), pois queremos identificar e caracterizar saberes profissionais presentes nos programas das disciplinas de Matemática e Didática da Matemática.

A escolha do CFPEN se deu em razão de sua importância para a formação de professores para o ensino Normal, na época oferecida por uma instituição com tradição de formar professores. Além disso, seu corpo docente era formado por especialistas com prestígio em todas as áreas, autores de grande circulação e variada rede de sociabilidade (GURGEL, 2016; SALVADOR, 2017).

As fontes utilizadas foram selecionadas no CMEB^v- local em que se encontra o acervo do Instituto.

Ponderamos ainda as tensões em jogo nas diferentes instituições que influenciam de alguma maneira na definição dos saberes^{vi} necessários para o professor que ensina matemática. Por esse motivo, trazemos como referencial os estudos da história da educação e da história cultural, mais especificamente analisando em perspectiva histórica a constituição de saberes envolvidos na formação de professores.

Para problematizar os saberes de formação, saberes a ensinar e para ensinar, abordamos os estudos de Hofstetter, Schneuwly e Freymond (2017, p.134), que analisam em uma perspectiva histórica a oferta de formação de professores. De acordo com os autores, como em qualquer atividade humana, há necessidade de saberes específicos para a realização de tarefas específicas do ofício. Podemos dizer que, conforme Hofstetter; Schneuwly e Freymond (2017, p. 134), o saber a ensinar é representado como objeto da docência, como saber que o professor deve utilizar para a tarefa formativa (por exemplo, referenciado por planos de estudos, programas, manuais, etc.), e o saber para ensinar é caracterizado como ferramenta profissional do professor, como saber mobilizar na prática docente (os modos de tratar os saberes a ensinar, as ideias de como os alunos deverão aprender esse saber, os seus modos de aprendizado, as transformações que deverão sofrer os saberes a ensinar, etc.).

Procuramos buscar nos Programas analisados o saber a ensinar e o saber para ensinar necessários ao docente que ensina matemática nas series iniciais.

Para isso, é imprescindível trazer o conceito de representação^{vii} de Chartier (1991), a partir do qual se busca compreender as lutas de representação postas nos

programas e de que maneira foi construída a representação dos saberes necessários ao futuro professor que ensina matemática.

Assim, o que nos mobiliza a escrever este artigo é a premissa de que precisamos aprofundar os fatores que influenciam a matemática que ensinamos e caracterizar os saberes profissionais no programa de modo a propiciar inferências sobre a matemática a ensinar e para ensinar hoje, assim como suas relações entre elas. Reforçamos, então, as questões que norteiam este estudo: Que vestígios nos possibilitam caracterizar os saberes que deveriam possuir os profissionais da docência formados pelo CFPEN, oferecidos pelo ISERJ nesse período? Qual a representação produzida pelos programas para os saberes necessários ao futuro docente que ensina matemática?

O cenário para mudanças

Como a intenção é examinar os programas do CFPEN do ISERJ a fim de averiguar os saberes objetivados e sistematizados lidos em seus programas, devemos considerar as tensões em jogo nas diferentes instituições.

Lembramos que as décadas de 1960 e 1970 foram um período de grandes modificações e reorganizações na sociedade do estado da Guanabara; além disso, os ideais do MMM^{viii} e as discussões sobre a elaboração da LDB 5692/71 circulavam em todos os campos da sociedade (FRANÇA, 2012; VALENTE, 2016). Logo, precisamos construir, minimamente, a conjuntura das lutas de representação e os contextos de sustentação que podem ter facilitado a produção dos saberes propostos nos Programas elaborados por professores do IE/GB.

Segundo Villela et al. (2016) com a fundação de Brasília, em 1960, e a transferência da capital federal para lá, uma nova configuração para o espaço da cidade do Rio de Janeiro se criou. O fato gerou uma nova estrutura federativa: o estado da Guanabara. Como já informamos, este estudo engloba o período do estado da Guanabara, e, segundo Perez (2005), Rodrigues (2013) e Gurgel (2016), foi um tempo de transformações políticas, sociais e estruturais no novo estado. O recém-instituído estado da Guanabara teve como principal bandeira a expansão de vagas nas escolas públicas primárias. O projeto do governo Lacerda^{ix} pretendia zerar o déficit de vagas nessas escolas e, assim, foram criadas mais de 200, provocando a emergência de professores para assumirem os novos cargos. (PEREZ, 2005, p. 209).

Nesse quadro que acabamos de traçar, permeado pela grande necessidade de escolarização e de aumento de vagas no Ensino Primário, o CFPEN foi implementado no IE/GB a partir do Decreto nº 381, de 02 de abril de 1965, e regulado pela Portaria “F”-SED nº 26, de 20 de junho de 1965, do Conselho Estadual de Educação da Guanabara (IE/GB, 1970). O curso foi fundamentado no artigo 59, parágrafo único da LDB 4.024 de 1961, que permitiu aos Institutos de Educação a formação de professores para o Curso Normal desde que seguissem as mesmas normas dos cursos pedagógicos das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras.

Para compreender essa concepção do *Programa*, necessitamos lembrar que, em 1966, apesar de estar vigorando a Lei 4.024/61, já circulavam discussões sobre ensino profissionalizante posto pela Lei 5692 e a reforma universitária de 1968 (Lei 5.540 de 28 de novembro de 1968), que fixava normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. Rodrigues (2017, p. 66) destaca que o artigo 30 da referida lei modificou o artigo 59, parágrafo único da LDB 4.024/61, ao determinar que a formação de professores para o ensino de segundo grau, de disciplinas gerais ou técnicas, deveria ser realizada obrigatoriamente no nível superior, em universidades ou em estabelecimento isolado de ensino superior. O fato gerou desconforto e incertezas para o CFPEN provocando a elaboração de recursos a Pareceres emitidos pelo Conselho Estadual de Educação (CEE) com o intuito da continuação e validação do curso (IE/GB, 1970, p. 3). O Regimento publicado em 1966 também foi destinado a servir de modelo para as novas escolas que formavam professores, no governo de Carlos Lacerda, sendo produto do trabalho realizado pelo setor administrativo e pelo corpo de docentes catedráticos^xdo IE/GB.

Esses fatos podem indiciar as lutas de representação dos cursos universitários e os institutos de Educação sobre a responsabilidade de formar professores. Nesse cenário, observamos a importância do estudo do Regimento do curso, sendo, no âmbito de nossas questões, o primeiro documento eleito para uma análise mais detalhada sobre o ensino de matemática.

Esse documento denominava-se *Regimento do Curso de Formação de Professores para o Ensino Normal* e foi publicado em 1966, produto de demandas do sistema educacional da Guanabara que exercia o papel de responsável por normatizar e nortear

as muitas escolas normais desse período. Logo em seu início, o documento traz o embasamento legal utilizado para sua implementação e esse fato permite inferir que os autores recorrem à estratégia de construir uma representação para o CFPEN, de modo a ser uma alternativa rápida e eficaz para suprir a demanda de professores, já que o IE/GB possuía recursos disponíveis, além de ser reconhecido como um local tradicional de formação buscando se tornar referência. Durante todo o texto, reforça-se a representação construída de que era o local apropriado para a formação.

Considerando: [...] as necessidades de formação, em grande escala, de professores; a tradição e experiência em graduação de professores; condições ambientais: biblioteca, laboratórios, atelieres, teatro, TV Educativa, setor audiovisual, ginásio, piscina, bar e restaurante, que nos permitam oferecer situações excelentes de trabalho para a formação de professores, contamos com campo experimental-Colégio de aplicação que abrange vários níveis, desde o Jardim de infância ao Curso Normal (IE/GB, 1966b, p. 5).

A necessidade de formar professores para atender a demanda de alunos fez multiplicar o número de escolas normais, visto os números da expansão da rede estadual de ensino. Podemos dizer que o número de escolas normais e de formandos crescia e a demanda por professores no Estado também. Esse foi um dos motivos que levou à criação do CFPEN. O fato pode ser confirmado quando observamos logo no início do Regimento, o anuncio das finalidades do curso atreladas as necessidades da Guanabara.

1-Propiciar ao Estado a plena utilização de recursos disponíveis do Instituto de Educação (instalações, equipamentos, pessoal técnico) para elevar a qualidade do atendimento à escola .2-Contribuir para o atendimento as exigências do mercado de trabalho na área de educação (especialistas e professores).3-Prover o Estado de pessoal qualificado necessário a execução da política educacional do Estado. (GB/IE, 1966b, p.2)

Também se revelam lutas de representação, no caso as lutas entre modelos para a formação de professores. As discussões sobre a reforma universitária já estavam presentes entre os docentes do CFPEN, que teve suas atividades comprometidas após a Reforma Universitária e pelos sucessivos pareceres do Conselho Federal de Educação (CFE), que indicavam a preferência das faculdades de educação para manter cursos. Assim, manifestam em seu Regimento as novas orientações, tentando se adequar ao novo modelo para formação de professores. De acordo com o Regimento, o curso tinha como objetivo “habilitar professores, através da habilitação específica em nível superior, para o exercício do magistério nas matérias de conteúdo pedagógico integrantes do currículo de Curso Normal e nos moldes dos cursos pedagógicos das Faculdades de

Filosofia, Ciências e Letras”. (IE/GB, 1966b, p. 1). Foram previstas as seguintes modalidades: Prática de Ensino; Didática de Artes Visuais aplicadas à Educação; Didática das Ciências Naturais; Didática da Educação Física e Recreação; Didática da Educação Musical; didática dos Estudos Sociais; Didática da Linguagem; Didática da Matemática; Biologia e Higiene Escolar aplicada à Educação; Estatística aplicada à Educação – contudo, não foi incluída a modalidade Didática da Educação Física e Recreação no Regimento. Foram anunciadas 4 turmas para cada modalidade, perfazendo um total de 36 turmas, 4 séries em cada modalidade, funcionando em 4 períodos, divididos em 8 subperíodos cada um, no horário noturno com 6 tempos diários. A primeira turma iniciou em outubro de 1966 com 532 alunos e 61 professores (IE/GB, 1966b, p. 4).

O CFPEN ressaltava seu diferencial: os estágios poderiam ser realizados na própria instituição, posto que esta possuía todas as modalidades de ensino (do jardim de infância a cursos de especialização e de graduação). A organização do estágio previa observação e participação na escola primária, jardim da infância e escola normal:

[...] trabalho de observação na Escola primária e no Jardim de Infância será feito pelos alunos, orientados, por questionário e controlado por ficha de frequência, sob o controle da secretaria da escola; a aula observada será debatida no CFPEN; A duração e o horário de observação dos alunos da Escola Primária e no Jardim de Infância ficarão a critério do professor da modalidade; Quando estiver cursando o 4º ano, deverão dar no mínimo, 5 horas de aula no Curso Normal; Durante um mês (período mínimo) cumprirá o aluno seu estágio em turma do normal, participando do trabalho em suas etapas sucessivas, e em registro de assistência ao professor (IE/GB, 1966b, p. 5).

Desse modo, o CFPEN teve duração de dez anos, mas ao entrar em rota de colisão com os cursos de Pedagogia oferecidos pelas universidades cariocas, em especial a UERJ e UFRJ, acabou sendo extinto em 1976^{xi}.

Anunciamos que, como nosso recorte refere-se à modalidade Didática da Matemática, problematizaremos a seguir os programas de Matemática e de Matemática Especial, relacionados ao CFPEN.

Os Programas de Matemática e Matemática Especial do CFPEN

A modalidade Didática da Matemática foi estruturada até 1970 em 3 eixos: matérias pedagógicas, comuns a todas as especializações; matérias de conteúdo especializado e disciplinas optativas. Jairo Bezerra^{xii}, coordenador da modalidade Didática da Matemática, anunciava a distribuição:

Figura 1 - Distribuição de disciplinas nos 4 anos

1º ANO		2º ANO		3º ANO		4º ANO	
MATEMÁTICA				MATEMÁTICA			
DIDÁTICA	ESPECIAL			DA MATEMÁTICA			
Biol.Educ.	Did.Geral			LÍNGUA PORTUGUESA			
Sociologia Educacional				ARTES	APLICADAS		
Psicologia Educacional				Hig,Escolar	HISTÓRIA		
Est. Educacional	H.Ed.			Fil.Educ.	Adm.Escolar		

Rio, 13/3/1969

[Assinatura]

Fonte: IE/GB, 1970.

Conforme o Programa, as disciplinas foram distribuídas em 8 subperíodos.

Figura 2 - Distribuição das disciplinas na modalidade Didática da Matemática

VIII - Didática da Matemática

- 1) Filosofia da Educação - 3º
- 2) História da Educação - 2º (4º subperíodo)
- 3) Biologia Educacional - 1º
- 4) Psicologia Educacional - 1º 2º
- 5) Sociologia Educacional - 1º 2º
- 6) Estatística Educacional - 1º 2º (3º subperíodo)
- 7) Administração Escolar - 4º
- 8) Didática Geral do Ensino Normal e Primário - 2º
- 9) Matemática - 1º 2º 3º 4º
- 10) Língua Portuguesa - 3º 4º
- 11) Didática Especial - 1º 2º 3º 4º
- 12) Higiene Escolar - 3º (5º subperíodo)
- 13) Artes Educacionais - 3º 4º
- 14) História da Matemática - 3º (6º subperíodo) 4º

Fonte: IE/GB, 1966b.

Quadro 1 - Carga horária das disciplinas

	1º ANO		2º ANO		3º ANO		4º ANO		Total carga horária por disciplina	% de cada disciplina
	1ºsubp	2ºsubp	3ºsubp	4ºsubp	5ºsubp	6ºsubp	7ºsubp	8ºsubp		
Filosofia da educação					51	51			102	3,3
História da educação				51					51	1,6
Biologia educacional	51	51							102	3,3
Psicologia educacional	51	51	51	51					204	6,6
Sociologia da educação	51	51	51	51					204	6,6
Estatística educacional	51	51	51						153	4,9
Administração escolar							51	51	102	3,3
Didática geral			34	34					68	2,2
Matemática	136	136	119	119	102	68	68	68	816	26,4
Língua portuguesa					34	34	51	51	170	5,5
Didática especial	34	34	68	68	102	102	119	119	646	20,9
Higiene escolar					102				102	3,3
Artes educacionais					34	34	51	51	170	5,5
História da Matemática						68	68	68	204	6,6

Total CH por subperíodo	374	374	374	374	425	374	408	408	3094	100
--------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----

Fonte: Elaborado pelo autora a partir de IE/GB (1966b)

Se considerarmos os saberes a ensinar e os saberes para ensinar, observamos uma possível tentativa de articulação entre eles, visto havia várias disciplinas ligadas as ciências da educação. Contudo uma rápida análise quantitativa evidencia a opção do curso pelos saberes a ensinar, oriundos das disciplinas universitárias. Comparando-se todas, constatamos que os programas das disciplinas Matemática (26,4% do curso) e da Didática Especial da Matemática (20,9% do curso) ocupam mais da metade de todo o curso.

Podemos recorrer a Santana (2017) quando afirma que, ainda na década de 1950, percebe-se o retorno a um problema que vinha acompanhando a formação do professor primário, o da fragilidade dos seus formandos com relação ao domínio dos conteúdos matemáticos. Talvez por esse motivo aliado à comparação com a formação nas universidades foram enfocados conteúdos matemáticos – considerados como um teor de cultura geral, básico, um bem cultural, transmitido por gerações, fundamental na escolarização; logo, fundamental como conhecimento dos futuros professores.

Para melhor compreender a opção pelos saberes de formação:

Quadro 2 - Programa da disciplina Matemática

1º Ano	2º Ano
Aritmética racional	Álgebra superior
1-Teoria dos conjuntos, 2-Igualdade. Propriedades da Igualdade, 3-As 4 operações, 4-Potenciação, 5-Desigualdades. Propriedades, 6-Sistema de numeração. Mudança de base. Operações com números Inteiros, 7- Divisibilidade. Teoria dos rastros, 8-MDC. Números primos. MMC. Divisibilidade dos Reais, 9-Frações, 10- Radiciação, 11- Proporções. Regra de três. Porcentagem. Juros.	1- Polinômios, 2-Divisão por $bx + a$, Teorema de D'Alembert, 3-Propriedades dos polinômios, 4- Transformações elementares das equações, 5- M.D.C. de polinômios, equações de raízes iguais, 6-Equações de raízes recíprocas, inversas e simétricas, 7- Princípios relativos à existência e número de raízes reais. Limite das raízes, Método de Newton, Regra de Poletarius, cálculo das raízes fracionárias, 8- Equações binômias, fórmula de Moivre, resolução trigonométrica das equações binômias, equações trinômias.
Álgebra	Cálculo infinitesimal
1-Progressões, 2-Logaritmos, 3-Análise combinatória, 4- Binômio de Newton, 5- Matrizes, 6-Determinantes, 7- Sistemas de equações lineares.	Cálculo diferencial e integral
Trigonometria	3º Ano
1-Relações entre lados e ângulos de um triângulo, fundamentos da trigonometria, 2- Redução ao primeiro quadrante, 3-Resolução de triângulos retângulos, 4- Resolução de triângulos oblíquângulos.	Cálculo diferencial e integral
Geometria	Geometria analítica
1-Retas planas no espaço. Ângulos poliédricos. Poliedros, 2-Prismas, 3-Pirâmides. Volume. Área lateral e total, 4-Área de polígonos regulares. Volume do tetraedro. 5-Tronco do prisma triangular. Volume. Tronco de pirâmide. Área lateral e total. Volume, 6-	1-Coordenadas cartesianas, eixos oblíquos, distância de dois pontos, ponto que divide um segmento em uma razão dada, 2- A linha reta, coeficiente angular, ângulo de duas direções, 3-Retas paralelas, perpendiculares e concorrentes, 4- Distância de uma reta a um ponto,

Saber profissional do professor que ensina matemática: o caso do CFPEN (1966 a 1971)

Cilindro Área lateral e total. Volume, 7-Cone. Área lateral e total. Volume, 8-Tronco do cilindro e do cone. Área lateral e total. Volume, 9-Esfera. Figuras esféricas. Relações métricas. Área superfície esférica. Áreas de fuso, calota e zona. Volume, 10- Cônicas	equação das bissetrizes, 5- Transformação linear nas coordenadas. Translação e rotação, 6-Equações paramétricas e lugares geométricos, diâmetro das cônicas, 7-coordenadas polares, equação polar de uma cônica, 8-Os invariantes. Discussão geral da equação: $Ax + Bxy = Cyy + Dx + Ey + F = 0$
4º Ano	
Geometria analítica no espaço	
1-Geometria analítica a 2- Dimensões preliminares, o triedro tri- retângulo, distância de 2 pontos, equação da esfera, 2-Divisão de segmento a uma razão dada, centro de gravidade do tetraedro, 3-Parâmetros e cossenos diretores, ângulos de 2 direções, condições de perpendicularismo e paralelismo, direção da normal a um plano, 4-O plano, 5-A reta, 6-Equações do cilindro e do cone, 7- Quádricas	
História e filosofia da Matemática	
1-Ciência e Filosofia, 2-As influências do acaso e das necessidades, nas primeiras conquistas e pesquisas, 3-A influência do meio e suas formas insinuantes, 4-A ausência de estrutura, do rigor, disciplina nos primeiros passos matemáticos, 5-O pensamento e a linguagem, 6-O pensamento Helênico, o raciocínio da Grécia, 7-A contribuição do Mediterrâneo.	
História e filosofia das geometrias	
1-Geometria Euclidiana de 2 dimensões, 2-Geometria não euclidiana, 3-Cartesiana (Analítica), 4-Fonte: Representativa (descritiva), 5-Projetiva, Diferencial, 6-Topológica.	
Os números e a análise numérica	
1-História e Filosofia da Matemática, vista na aritmética, teoria dos números, 2-As influências de Fermat, Euler, Gauss e outros, 3-O cálculo numérico, 4-Tendências novas e problemas abertos, 5-O papel do número na era dos ordenadores e na pesquisa informacional.	
História e filosofia das análises algébricas, infinitesimal matricial e estatísticas	
1-As influências filosóficas na evolução da análise, 2-As influências de Leibniz, Newton, Lagrange, 3-O papel da análise das pesquisas dos séc. XIX e XX, 4-Os métodos vetoriais, tensoriais, matriciais e estatísticos e suas influências filosóficas, sociais e científicas na formação de outras ciências e do conhecimento humano.	
A nova Matemática	
1-Suas filosofias modernas e a criação da filosofia das ciências, 2-Influência da teoria dos conjuntos, da teoria dos grupos, da teoria das matrizes, da topologia, das probabilidades e do método estatístico, 3- Análise informacional em criação, 4-A nova ordem Matemática dos ordenadores (computadores), 5-A álgebra de Boole e a lógica bivalente.	

Fonte: Elaborada pela autora a partir de IE/GB, 1966b.

Podemos verificar a extensa listagem de conteúdo matemático da disciplina Matemática, tratados separadamente, sem sugestão de como relacionar os temas e sem orientação de como ensinar, o Programa seleciona, faz uma graduação dos conteúdos ano a ano escolar. Apesar de esboçarem uma preocupação com a matemática para ensinar nos objetivos, visto que o curso é para formar professores para Escolas Normais.

Continuando a inferir sobre o Programa da disciplina Matemática percebemos que seus objetivos corroboram com essa dualidade, “enriquecer o conteúdo matemático do aluno: reformular conceitos. Tornar o aluno capaz de solucionar os processos que permitem alcançar os objetivos do ensino de Matemática na escola elementar”. Apesar da preocupação com saberes para ensinar demonstrados com o espaço dado aos estágios e às ciências da educação no currículo, a ênfase ficou com os saberes a ensinar.

Outro ponto a ressaltar que pode nos ajudar a entender a prioridade dada à matemática a ensinar era o programa de vestibular^{xiii} do CFPEN exigindo conhecimento matemático aprofundado do candidato.

Quanto à disciplina Didática Especial da Matemática que compunha 21% do curso, tinha como objetivos:

Ao final do curso de Didática da Matemática o aluno deverá demonstrar as seguintes habilidades: 1- planejar atividades; 2-utilizar adequadamente os recursos didáticos; 3-avaliar criticamente as exposições, leituras e debates realizados em classe; 4- realizar descobertas próprias sobre jogos, curiosidades e materiais didáticos úteis a aprendizagem do aluno das séries iniciais; 5- analisar livros didáticos para o ensino de Matemática nas primeiras séries ;6- perceber a contribuição que a disciplina oferece a sua formação profissional (IE/GB, 1966b).

Nos objetivos já percebemos indícios do discurso pregado pelo MMM: utilização de materiais manipuláveis, jogos, aprendizagem dos alunos, preocupação com a metodologia para ensinar, etc.

Jairo Bezerra, coordenador da modalidade Didática da Matemática e um dos protagonistas do MMM, juntamente com Maria da Conceição Pereira alteram os objetivos do curso em 1970. Notamos o acréscimo de novos conteúdos ligados a Matemática Moderna, como diferentes bases de numeração, estudo das operações por meio de propriedades do Sistema de Numeração, entre outros. Entretanto os saberes para ensinar continuam a serem abordados em forma de discussões sobre as observações e experiências dos docentes participantes do curso.

1-Compreensão da necessidade de preparo e atualização do professor de Matemática, evidenciada: Pela curiosidade em pesquisar, estudar, discutir assuntos relacionados à matéria; pelo interesse e esforço demonstrados nas aulas e nas demais atividades do curso; pela participação em sala de aula. 2- Conhecimentos dos princípios básicos que fundamentam o ensino de Matemática, revelado: identificação dos princípios em sala de aula; nos planejamentos elaborados; nas atividades de microensino; nas críticas e estudos de planejamentos; na crítica e estudo de livros textos. 3-Conhecimento de um conteúdo Matemático essencial ao desenvolvimento de um programa, evidenciado por meio das habilidades de: identificar e verbalizar os princípios de sistema de numeração de base decimal e não decimal e de aplica-los nos diversos processos numéricos; perceber as relações das operações entre si e sua aplicação em outras áreas do programa de Matemática; identificar e aplicar as propriedades das operações fundamentais e nos algoritmos das mesmas e na verificação de sua exatidão; compreender o significado de fração e de suas propriedades e operar com números fracionários; identificar as diversas unidades de medida, as relações entre elas, seu uso social, bem como seu aspecto legal; resolver problemas usando recursos diversos, identificar características dos sólidos, figuras planas, linhas, espaço e ponto, estabelecendo relações. 4-Conhecimento de métodos, técnicas recursos e

procedimentos didáticos utilizados na situação ensino aprendizagem, evidenciados por: identificá-los em aulas assistidas, na análise de relatórios, de planos de curso, de unidade e de aula; selecioná-los e aplicá-los de maneira apropriada a cada situação. 5-Conhecimento dos critérios básicos para escolha do livro texto, evidenciados: pela identificação desses critérios nos livros estudados e criticados; pela capacidade de modificar materiais que não apresentem critérios desejáveis de enriquecimento quando a possibilidade de escolha do livro for reduzida. 6-Conhecimento das ideias relacionadas a diagnose e tratamento das dificuldades de aprendizagem, evidenciado pela habilidade de: reconhecer a dificuldade ao examinar trabalho; preparar instrumentos para localizá-los; preparar instrumentos para tratá-los (IE/GB, 1970).

Já a alteração no Programa de Didática especial da matemática, que teoricamente deveria enfatizar os saberes para ensinar foi caracterizada pela valorização das discussões sobre o ideário e novos conteúdos trazidos pelo MMM.

Quadro 3 - Programa da disciplina Didática Especial da Matemática

1ºAno	2ºAno
Porque a Matemática na escola primária; objetivos da Matemática na escola primária; a Matemática Moderna na escola primária; porque Matemática Moderna na escola primária; A necessidade do estudo do que pode e não pode ser introduzido na escola primária; incentivo; apresentação da matéria em Matemática; fixação e verificação da aprendizagem; o ensino de problemas; o estudo dirigido; o valor do uso da curiosidade e recreações Matemáticas no ensino de Matemática; o material didático, suas funções, vantagens, desvantagens e como empregá-lo no ensino da escola primária.	O plano de curso e sua elaboração; o plano de aula (na Escola primária e no Curso Normal); o ensino de Matemática Moderna (na Escola primária e no Curso Normal); O ensino de Numeração; o ensino das 4 operações; operações com inteiros.
3ºAno	4º Ano
O ensino de múltiplos divisores, divisibilidade; ensino dos números primos, M.D.C., MMC; problemas com frações; o ensino de números decimais; o ensino do sistema de medidas; o ensino de Geometria; preparação para estágio no Curso Normal; prática e organização de estudo dirigido.	Análise de programa da Escola primária e escola normal; prática de organização de estudo dirigido e de planos de curso; debates sobre o emprego do material didático em Matemática; verificação e avaliação em Matemática; prática de organização de provas; o ensino de problemas; prática na elaboração e aproveitamento de curiosidades e recreações matemáticas na escola primária; Apreciação do movimento renovador da Matemática e sua aplicação na escola primária; revisão dos aspectos principais e de dúvidas do programa de Matemática da Escola primária; preparação e orientação para estágio no Curso Normal

Fonte: Elaborada pela autora a partir de IE/GB, 1966b.

Outro fator a considerar na montagem dessa conjuntura em que foram elaborados os Programas é que grande parte da bibliografia publicada corroborava o ideário do MMM. Podemos supor que o destaque dado à bibliografia contendo autores

de grande prestígio na área de ensino, na vigência do MMM, intencionava legitimar o curso, caracterizando-o como mais moderno e adequado para a formação do professor que ensina matemática, e evitando futuras resistências, na tentativa de convencer que este era o caminho mais certo a seguir. Em grande medida, podemos supor que a opção indica a influência didático-pedagógica dos autores franceses, que, na época, predominavam nos cursos e bibliografias recomendados.

Figura 4 - Bibliografia do curso modalidade Didática da Matemática

<u>BIBLIOGRAFIA</u>	
<u>DO PROFESSOR</u>	<u>DO ALUNO</u>
1) Pensar é divertido - S.Kothe - Ed. Pedag.Universal LTDA - S.P.	1) Pensar é divertido - S.Kothe - Editora Pedag. e Universitária LTDA - S.P.
2) Lógica e jogos lógicos - Dienes-Golding - Ed.Pedag. e Universal Ltda. S.P.	2) Métodos Modernos para o Ensino da Matemática - Charles H. D'Augustine - Ao Livro Técnico S.A.
3) A Matemática Moderna no Ensino Primário - Z.P. Dienes - Livros Horizonte - R.J.	3) Manual de Didática da Matemática - Beatriz Helena Magno e Arnaldo Niskier - Signum Artes e Projetos-Rio.
4) Métodos Modernos para o Ensino da Matemática - Charles H. D'Augustine - Ao Livro Técnico S.A.	4) Didática da Matemática - Maria Helena Braga R. da Silva - Ed. Conquista - Rio
5) Aplicações da Teoria de Piaget ao Ensino da Matemática - Luiz Alberto Brasil - Forense Univer.Rio	5) Matemática para um Currículo Atual - 5a. série Jairo Bezerra - Paulo Brandi
6) Didáctica de las Matematicas sus Bases Psicológicas K.Lovell - Ediciones Morata - Madrid	6) Matemática na Escola Primária Moderna - Norma Czório e Rizza A.Porto - Ao Livro Técnico S.A.
7) Manual de Didática da Matemática - Beatriz Helena Magno e Arnaldo Niskier - Signum Artes e Projetos-Rio	
8) Matemática na Escola Primária Moderna - Norma C.Osório e Rizza A.Porto - Ao Livro Técnico S.A.	
9) Uma Iniciação à Matemática - Lucília Bechara Sanchez e Manhuçia P. Liberman - G.E.E.M - S.P.	

Fonte: IE/GB, 1970.

Na análise dos Programas das duas disciplinas, Matemática e Didática da Matemática, fica visível a opção dos elaboradores em produzir uma representação de formação propedêutica articulada com saberes do ofício; entretanto, não concretizam os objetivos, tendo em vista a preocupação de abarcarem diferentes e variados conceitos matemáticos sempre iniciando pelos conceitos elementares iniciais – talvez, pressupondo que o professor não conhecesse nada, tentando construir uma nova maneira de conceber a Matemática, como uma estrutura paralela à já existente.

Os Programas são muito extensos e abrangem a grande maioria dos conteúdos abordados na escola básica e na universidade. Assim, também, podem anunciar o grau de aprofundamento nos conteúdos matemáticos exigidos do futuro professor e servem ainda para indicar o tipo de formação conceitual e Didática que se pretendia alcançar com os Programas da modalidade Didática da Matemática e ensino de Matemática, ou

seja, quais saberes deveriam ser incorporados pelos professores primários em sua formação, de modo a poderem atuar.

Quanto aos saberes para ensinar, não ficam explícitos quais saberes deveriam ser de pleno domínio dos professores, proporcionando segurança em seu ofício. Não encontramos orientações didáticas para abordagem de conteúdo, apenas sugestões na bibliografia e nos objetivos da necessidade de aprofundamento pedagógico do professor acerca dos fundamentos filosóficos, epistemológicos e didáticos da Matemática. Não há menção quanto aos aspectos relacionados à didática norteadora do trabalho docente; o Programa apenas menciona a abordagem do ensino e estudo das influências dos novos estudos das ciências da educação, sem especificar quais. Podemos inferir que sejam aquelas sugeridas na bibliografia.

Outro realce, refere-se aos vários destaques dados aos debates, pois se sugere que os alunos mostrem suas habilidades na realização de discussões dirigidas sobre os diversos tópicos com orientações para que os futuros professores reflitam sobre a posição da sala de aula como um laboratório de aprendizagem. Daí a proposta de realização de vários debates e críticas após a observação/estágio, tanto na escola primária como na escola normal, de modo a descobrirem as inovações surgidas quanto à didática, à participação das crianças, à ênfase dada à compreensão, aos jogos e recreações no ensino de Matemática, à aplicação da Matemática Moderna, às descobertas das crianças, entre outros. Pelo que tudo indica o estudo era empírico, partindo de observações e discussões em classe.

Sabemos que o MMM trouxe diferentes saberes de formação e de ensino, que se objetivaram e circularam por meio de variados documentos, como leis, subsídios para professores, livros, etc., possibilitando várias leituras e discussões.

Algumas considerações

Os estudos que vêm sendo desenvolvidos pela Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE) da Universidade de Genebra, na Suíça, nos quais nos baseamos, analisam em uma perspectiva histórica a oferta de formação de professores. A pesquisa por eles desenvolvida indica que a formação de professores oscila, em geral, entre uma oferta centrada em saberes a ensinar, ou seja, a concentração da formação do professor na aprendizagem dos conteúdos que terá que ensinar, e na formação do

professor centrada na oferta de saberes para ensinar, os quais têm forte influência de disciplinas ligadas às ciências da educação: Pedagogia, Psicologia da Educação, didática, etc.

Nessa perspectiva, no curso do CFPEN analisamos os programas da modalidade Didática da Matemática, buscando a representação dos saberes matemáticos necessários ao docente que ensina matemática nas séries iniciais. Essa análise nos auxiliou a compreender que tanto a bibliografia como os assuntos abordados propostos para as duas disciplinas estavam de acordo com os princípios e métodos em evidência durante o MMM, ou seja, contemplavam as discussões teórico-metodológicas dos *experts* brasileiros da época. Igualmente, os programas foram organizados de modo a destacar mais os aspectos conceituais – visto que novos conteúdos trazidos com o ideário do MMM foram agregados ao programa – e didáticos que deveriam ser explorados na formação dos professores primários.

Ressaltamos que o programa de *Didática especial da Matemática* era composto por conteúdos que também eram abordados nos programas de ensino do curso primário e ginásial da época, não indicando explicitamente a orientação didática, enquanto que o programa de *Matemática* continha assuntos mais diretamente relacionados à disciplina Matemática abordada na universidade. Pelo que se pôde notar, é fato que os elaboradores dos programas não dimensionaram de que maneira e quanto tempo seria necessário para que os professores absorvessem tantos novos conteúdos e, mais, enxergassem a utilidade didática de ensinar nessa concepção. Nesse ponto, já podemos dizer de certa maneira que a representação construída pelos elaboradores, até aqui, para os conteúdos matemáticos era de conteúdos retirados da universidade, refletindo os desejos da cultura acadêmica formal, lógica, sem relações com outras disciplinas, enfatizando a utilização de simbologia e linguagem própria. Ainda, nos objetivos do programa de Didática da Matemática, percebemos a responsabilidade dada ao professor, considerado como pesquisador, visto que as orientações didáticas eram realizadas empiricamente, baseadas em observações e discussões.

Em síntese, podemos dizer que os saberes necessários a um professor que ensina matemática nos anos iniciais lidos nos programas do CFPEN são saberes relacionados tanto ao ensino propedêutico, aquele relacionado aos saberes de cultura

geral, quanto aos saberes ligados à formação profissional, apesar de pouca indicação da articulação entre eles. Assim, mesmo que, na época, a necessidade de formação propedêutica não tenha sido maior do que a demanda por um ensino profissional; a formação no CFPEN foi essencialmente marcada pelo dilema entre formação propedêutica (representado pela oferta de conteúdos de cultura matemática) e formação profissional.

Referências

ACCÁCIO, L. O. **Instituto de Educação do Rio de Janeiro: a história da formação do professor primário (1927-1937)**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, 1993.

ALMEIDA, M. R. G. **Literatura Cinzenta: teoria e prática**. São Luís: Edições UFMA, 2000.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, seção 1, p. 11429, 1961.

CHARTIER, R. O Mundo como representação. Tradução Andréa Daher e Zenir Campos Reis. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 5, n. 11, p. 173-191, jan. /abr. 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v5n11/v5n11a10.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2012.

CPDOC/FGV. **Carlos Lacerda**. Disponível em: https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/Jango/biografias/carlos_lacerda. Acesso em: 21 jan. 2019.

FRANÇA, D. M. A. **Do primário ao primeiro grau: as transformações da matemática nas orientações das Secretarias de Educação de São Paulo (1961-1979)**. 2012. 294f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-14052013-103937/pt-br.php>. Acesso em: 25 abr. 2014.

FRANÇA, D.; DUARTE, A. A implementação do Movimento da Matemática Moderna nos anos iniciais no estado de São Paulo. **Em teia – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, Recife-PE, vol. 8, N. 3, p.1-15, 2017.

GUANABARA/ECOE - Egrégio Conselho Estadual de Educação. Parecer nº 1.097. Reconhecimento do Curso de Formação de Professores para o Curso Normal. Centro de Memória da Educação Brasileira (CEMEB), ISERJ, 1971.

GURGEL, P. Trajetórias de professoras normalistas: A ‘prata da casa’ do Instituto de Educação do Rio de Janeiro (1930-1960). **Rev. bras. hist. educ.**, Maringá-PR, v. 16, n. 4 (43), p. 241-271, out. /dez. 2016.

HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B.; FREYMOND, M. de. Penetrar na verdade da escola para ter elementos concretos de sua avaliação – A irresistível institucionalização do expert em educação (século XIX e XX). In: HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (Org.).

Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. p. 55-112.

IE/GB. **Curso de Formação de Professores para o Ensino Normal.** Centro de Memória da Educação Básica (CEMEB), Rio de Janeiro: ISERJ, 1965.

IE/GB. **Concurso de acesso ao CFPEN.** Diário Oficial do Estado, Estado da Guanabara, 02 set. p. 08. Rio de Janeiro: ISERJ, 1966a.

IE/GB. **Regimento do Curso de Formação de Professores para o Ensino Normal.** Centro de Memória da Educação Básica (CEMEB). Rio de Janeiro: ISERJ, 1966b.

IE/GB. **Histórico do CFPEN.** Centro de Memória da Educação Básica (CEMEB). Rio de Janeiro: ISERJ, 1970.

PEREZ, M. D. **Estado da Guanabara:** gestão e estrutura administrativa do governo Carlos Lacerda. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em História Social, Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://livroso1.livrosgratis.com.br/cp020583.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2019.

RODRIGUES, F. M. A experiência do Curso de Formação de Professores para o Ensino Normal - CFPEN (1965-1975). In: Encontro de História da Educação do Estado do Rio de Janeiro, 3. Rio de Janeiro, 2013. **Anais...** Rio de Janeiro, v. 1, p.1-12, 2013.

RODRIGUES, F. M. M. **Quem ensina a ensinar?** Curso de formação de professores para o ensino Normal (1966-1976): entre indefinições e incertezas. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://docplayer.com.br/73546869-Centro-de-filosofia-e-ciencias-humanas-faculdade-de-educacao-programa-de-pos-graduacao-em-educacao-fabiana-de-moura-maia-rodrigues.html>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SALVADOR, M. **O ensino de aritmética na escola normal da cidade do Rio de Janeiro: 1889-1932.** Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2017.

VALENTE, W. Os movimentos da matemática na escola: do ensino de matemática para a educação matemática; da educação matemática para o ensino de matemática; do ensino de matemática para a Educação Matemática; da Educação Matemática para o Ensino de Matemática? **Pensar a Educação em Revista**, Curitiba/Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 3-23, abr.-jun. 2016.

VALENTE, W. R. A constituição dos saberes elementares matemáticos; a aritmética, a geometria e o desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970. In: Seminário Temático - UFSC, 11. Florianópolis, 2014. **Anais....** Disponível em: http://seminariotematico.ufsc.br/files/2014/03/ATB4_VALENTE_art_DAC.pdf. Acesso em: 28 jul. 2016.

VALENTE, W. R. Saber objetivado e formação de professores: reflexões pedagógico-epistemológicas. **Revista História da Educação (Online)**, PA/RS, v. 23, p.1-22, 2019.

VIDAL, D. **O exercício disciplinado do olhar**: livros, leituras e práticas de formação docente no Instituto de Educação do Distrito Federal (1932-1937). Bragança Paulista, SD: Edusf, 2001.

VILLELA, L.; LACAVA, A. G.; COSTA, D. A.; FRANCA, D. M. A.; SALVADOR, H. H. de F. Os Experts dos Primeiros Anos Escolares: a construção de um corpo de especialistas no ensino de Matemática. In: PINTO, N. B.; VALENTE, W. R. (Org.). **Saberes elementares matemáticos em circulação no Brasil**. São Paulo: Editora Livraria Física, 2016. v. 1, p. 245-253.

Sobre a autora

Denise Medina França

Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo, professora do Departamento de Estudos Aplicados ao Ensino-DEAE. Área educação matemática-UERJ-Maracanã. Atua nos grupos de pesquisas: GHEMAT- Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil e NEPHE- Núcleo de Ensino e Pesquisa em História da Educação.

Orcid: <http://orcid.org/000000216495816>. E-mail: denisemedinafranca@gmail.com

Notas

ⁱ Este estudo é um aprofundamento da comunicação oral que será apresentada no XVII Seminário Temático-Materiais Didáticos e História da Educação Matemática-Aracaju, SE, 29 abr. a 1º. mai. 2019.

ⁱⁱ Consideramos a expressão *literatura cinzenta*, conforme a definição de Almeida (2000, p. 3): “documento não convencional, semipublicado, documento escuro, invisível, informal, fugitivo, efêmero, subterrâneo – caracteriza-se por ter circulação restrita, assim como acesso e disponibilidade limitados. O referido material não está submetido a um processo de sistematização; apresenta dificuldade de controle bibliográfico e, portanto, é de difícil localização, razões pelas quais se encontra penalizada, economicamente, sua aquisição”.

ⁱⁱⁱ Diferentes denominações do ISERJ: Escola Normal da Corte (1880 a 1889), Escola Normal do Distrito Federal (1889 a 1932), Instituto de Educação (1932 a 1960), Instituto de Educação da Guanabara (1960 a 1975), Instituto de Educação do Rio de Janeiro (1975 a 1990) e Instituto Superior do Estado do Rio de Janeiro (a partir de 1997). (Texto elaborado pela autora a partir de documentos encontrados no Centro de Memória da Educação Brasileira - CMEB).

^{iv} [...] saberes objetivados mostram-se como discursos sistematizados, prontos a serem mobilizados, com capacidade para circularem. [...] são comunicáveis de modo que se possa deles fazer uso e apropriação. (VALENTE, 2019, p.10).

^v Localizado na Rua Mariz e Barros, nº 273, Tijuca, Rio de Janeiro. O Centro é dividido em 4 núcleos responsáveis pela preservação e guarda da memória do Instituto de Educação: Centro de Memória da Educação Brasileira (CMEB/ISERJ), Projeto Memória do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro (Promemo/ISERJ), Secretaria de Orientação Pedagógica (SOP), Secretaria de Ensino, que é responsável pela manutenção e fiscalização do *arquivo morto*.

^{vi} Diferenciamos conhecimento e saber. “O primeiro mais ligado à subjetividade, às experiências vividas pelo sujeito, meios implícitos da ação, do raciocínio; o segundo, fruto de sistematização, de caráter mais consensual, passível de generalização e objetivação, produto cultural institucionalizado cujo intento é a sistematização e organização de determinados conhecimentos com o fim de propiciar a sua comunicação” (VALENTE, 2014, p. 5).

^{vii} Conforme Chartier (1991, p. 16), “A história cultural, tal como a entendeu, tem por principal objeto identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler. Uma tarefa deste tipo supõe vários caminhos. O primeiro diz respeito às classificações, divisões e delimitações que organizam a apreensão do mundo social como categorias fundamentais de percepção e de apreciação do real. Variáveis consoantes às classes sociais ou os meios intelectuais são produzidos pelas disposições estáveis e partilhados, próprios do grupo. São estes esquemas intelectuais incorporados que criam as figuras graças às quais o presente pode adquirir sentido, o outro tornar-se inteligível e o espaço ser decifrado”.

^{viii} A partir do final dos anos de 1950, disparou diferentes debates sobre a necessária renovação do ensino da Matemática, nos diferentes níveis de ensino, aglutinando professores, pedagogos e outros sujeitos envolvidos com a educação, no Brasil e no mundo. O movimento difundia, em livros e artigos, mudanças no ensino da Matemática, numa concepção estruturalista e abstrata, pregando a utilização de uma abordagem lógico-dedutiva, e defendia uma revolução interna na Matemática com base no desenvolvimento e estudo da noção de estrutura. (FRANÇA; DUARTE, 2017)

^{ix} Em 1960, Carlos Lacerda (1914-1937) foi empossado como primeiro governador do recém-criado estado da Guanabara, iniciando de imediato a execução de uma ampla reforma administrativa. O programa do candidato se apoiava no tripé: educação, infraestrutura de serviços públicos e desenvolvimento econômico. (CPDOC/FGV, 2019).

^x Consideramos professores catedráticos como Gurgel (2017): professores do Instituto de Educação que chegaram ao posto, cargo máximo que um docente do Instituto de Educação poderia alcançar; possuíam grande rede de sociabilidade, prestígio dentro e fora do campo educacional e circulavam por importantes espaços acadêmicos, como a Academia Brasileira de Letras (ABL) ou o Instituto Histórico Geográfico Brasileiro (IHGB).

^{xi} Para maior aprofundamento, consultar: RODRIGUES, 2017.

^{xii} (1920-2010). Autor de 51 livros. Didática Especial da Matemática premiada em 1956 pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário – CADES. A partir da década de 1960, participa do MMM e começa a escrever livros relacionados a essa temática. Disponível em: <http://www.sbem.com.br/files/jairo.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2019.

^{xiii} Para maiores detalhes, ver: IE/GB, 1966a.

Recebido em: 02/02/2019

Aceito para publicação em: 25/02/2019