



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA - PPGecim**

FRANCISCO ARAUJO MACHADO

**SABERES PARA ENSINAR MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES
PRIMÁRIOS NO COLÉGIO DOM ORIONE (1986-1991)**

Araguaína / TO

2024

FRANCISCO ARAUJO MACHADO

**SABERES PARA ENSINAR MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES
PRIMÁRIOS NO COLÉGIO ESTADUAL DOM ORIONE (1986-1991)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGecim, Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT, como requisito básico para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Linha de Pesquisa: Ensino de Ciências e Matemática, cognição e currículo.

Orientadores: Prof. Dr. Deive Barbosa Alves
Prof. Dr. Rogerio dos Santos Carneiro

Araguaína / TO

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Geração de Ficha Catalográfica SGFC-UFNT
Gerado automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M149s Machado, Francisco Araujo .
SABERES PARA ENSINAR MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO
DE PROFESSORES PRIMÁRIOS NO COLÉGIO ESTADUAL
DOM ORIONE (1986-1991) / Francisco Araujo Machado. - Centro de
Ciências Integradas - CCI, TO, 2024.
107 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) (Pós-Graduação - Programa de
Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - PPGecim) --
Universidade Federal do Norte do Tocantins, 2024.

Orientador: Deive Barbosa Alves.
Coorientador: Rogerio dos Santos Carneiro.

1. História da Educação Matemática. 2. Saberes Docente. 3.
Técnico em Magistério. **CDD 372.7**

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de
qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada
a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo
artigo 184 do Código Penal.

FRANCISCO ARAUJO MACHADO

**SABERES PARA ENSINAR MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES
PRIMÁRIOS NO COLÉGIO ESTADUAL DOM ORIONE (1986-1991)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGecim, Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT, como requisito básico para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.


Aprovado em 20 de setembro de 2024.

Banca examinadora

Prof. Dr. Deive Barbosa Alves
Orientador UFNT

Prof. Dr. Rogerio dos Santos Carneiro
Coorientador UFNT

Prof.^a Dr.^a Maria do Carmo Alves da Cruz
Examinadora PPGEEB/UFMA

Documento assinado digitalmente
 NEUZA BERTONI PINTO
Data: 24/09/2024 07:58:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Neuza Bertoni Pinto
Examinadora GHEMAT/REAMEC/UFMT

Araguaína / TO
2024

Dedico esse estudo aos meus pais, que são minha base de equilíbrio e as minhas filhas por sentirem emoções verdadeiras com as minhas conquistas, às pessoas que acreditaram e acreditam no meu potencial de pesquisador matemático e pedagogo e ainda, para as pessoas que vislumbram na educação uma atividade transformadora de vidas humanas.

AGRADECIMENTOS

Meu primeiro agradecimento é a Deus porque sou cristão e acredito na sua existência sendo o criador do Universo e tudo que existe, por Ele ter me concedido forças para superar os momentos desafiadores e continuar a caminhada na direção certa e, ainda, por permitir percorrer essa jornada de aperfeiçoamento profissional até a sua consumação.

Trago aqui o meu agradecimento à equipe do Colégio Estadual Dom Orione, que nos recebeu e auxiliou com esta pesquisa, àqueles que não mediram esforços para nos ajudar.

O meu agradecimento especial vai para meu Coorientador Prof. Dr. Rogério dos Santos Carneiro, que, assumiu por completo a tarefa de orientar seu primeiro orientando do mestrado, por tanto, sinto-me honrado por ser o primeiro de muitos que ainda passarão na sua trajetória de orientador; ao assumir a orientação com o seu equilíbrio, e maturidade emocional, me incentivou e me instruiu para a direção certa, possibilitando que esta pesquisa se mantivesse no rito certo, com segurança, suas orientações se constituíram os pilares para a conclusão desse trabalho; transformando o convívio entre orientador e orientado em relação próspera e de crescimento, meu MUITO OBRIGADO!

Agradeço ao orientador Professor Dr. Deive Barbosa Alves, pela parceria com o professor Rogério e por acreditar, nessa pesquisa, agradeço ainda a professora Dr^a. Elisangela Aparecida P. de Melo que desde a graduação em Matemática, quando foi minha professora, vem incentivando meus estudos e por acreditar no meu potencial.

Agradeço a todos os professores do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, que compartilharam seus conhecimentos com dedicação durante esse processo de aprendizagem.

Agradeço aos amigos que a Universidade me oportunizou a conhecer, José Domingos, Geanne Magalhaes, Kelson e Luiz Carlos.

Agradeço aos meus pais Euzimar Nunes Machado e Maria da Luz Araújo Machado, por acreditarem no meu potencial e me dar o apoio e força nos momentos certos.

Agradeço a minha primogênita Mayara da Silva Machado, pela alegria que sente com as minhas conquistas, do mesmo modo agradeço a filha Helen da Silva Machado por estar sempre comigo nos momentos de desafios e de felicidade e ainda as filhas Evelin Rodrigues Araújo e Franciely Rodrigues Araújo, por cada emoção que sentem ao verem o meu crescimento profissional.

RESUMO

Nesta pesquisa foi realizada uma análise dos saberes para ensinar Matemática no curso de formação de professores técnicos em magistério de 1º grau, ofertado pelo Colégio Dom Orione em Tocantinópolis. Constituída por meio do seguinte problema: quais saberes *para ensinar* Matemática, associados aos saberes *a ensinar* Matemática, estão presentes na formação de professores técnicos em Magistério de 1º grau, na Escola Dom Orione, entre os anos de 1986 e 1991? Dessa forma, a pesquisa visou compreender as transformações dos saberes profissionais para o ensino da Matemática presentes na formação de professores técnico em magistério de 1º grau, na Escola Dom Orione, entre os anos de 1986 e 1991. Utilizando como base para o estudo os documentos de criação e autorização do curso e os diários de classe preenchido pelos professores. Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi utilizada a análise de pesquisa, sob o aspecto de uma abordagem qualitativa no campo da história da educação Matemática, com foco nas vertentes metodológicas adotadas, foi promovido um estudo com enfoque no saber para ensinar, realizados pelos professores formadores da época. Estes registros foram encontrados em diários de classe e documentos norteadores do Curso, objetivando na relação do saber fazer com a prática na sala de aula, buscando compreender os aspectos do saber para ensinar, desenvolvido, sobretudo em épocas passadas, para isso analisou-se previamente como se desenvolveu o processo de ensino durante o período em que o curso foi ofertado. Os resultados apontam que o desenvolvimento metodológico adotado no Curso, observado por meio dos documentos utilizados na pesquisa, articulam *saberes a ensinar* com os *saberes para ensinar* nas aulas da disciplina Didática da Matemática.

Palavras-chave: História da Educação Matemática. Saberes Docente. Técnico em Magistério. Diários de Classe.

ABSTRACT

This research conducted an analysis of the knowledge required to teach mathematics in the training course for technical teachers in primary education, offered by Colégio Dom Orione in Tocantinópolis. The study was based on the following problem: what knowledge required to teach mathematics, associated with the knowledge required to teach mathematics, is present in the training of technical teachers in primary education, at Escola Dom Orione, between 1986 and 1991? Thus, the research seeks to understand the transformations of professional knowledge required to teach mathematics in the training of technical teachers in primary education, at Escola Dom Orione, between 1986 and 1991. The study was based on the documents that created and authorized the course and the class diaries filled out by the teachers. To develop this research, research analysis was used, from the perspective of a qualitative approach in the field of the history of mathematics education, focusing on the methodological approaches adopted. A study was conducted focusing on the knowledge to teach, carried out by the teacher trainers of the time. These records were found in class diaries and guiding documents of the Course, aiming at the relationship between know-how and practice in the classroom, seeking to understand the aspects of the knowledge to teach, developed mainly in past times. For this, it was previously analyzed how the teaching process developed during the period in which the course was offered. The results indicate that the methodological development adopted in the Course, observed through the documents used in the research, articulates knowledge to teach with knowledge to teach in the classes of the subject Didactics of Mathematics.

Keywords: History of Mathematics Education. Teaching Knowledge. Teaching Technician. Class Diaries.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Portaria nº 294 de 22 de março de 1954	73
Figura 2 - Autorização para funcionamento do Colégio	76
Figura 3 - Portaria nº 74 de 04 de março de 1961	77
Figura 4 - Autorização para cobranças de mensalidades	78
Figuras 5 e 6 – Local do “armazenamento” e busca pelos documentos	82
Figura 7 - Resolução Nº 1.383 de 6 de fevereiro de 1976	86
Figura 8 - Portaria de nº 1076 do ano de 1981	87
Figura 9 - Diário de classe Didática da Matemática, meses de fevereiro, março, abril, maio, junho e agosto ano de 1986	91
Figura 10 - Diário de classe Didática da Matemática, mês setembro de ano de 1990	92
Figura 11 - Diário de classe Matemática Aplicada, mês fevereiro de ano de 1986	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diários de classe do Curso Técnico em Magistério	88
Quadro 2 – Objetos de ensino e ferramentas de trabalho docente em destaque nos diários de classe	96

LISTA DE ABREVIATURAS

ERHISE	Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação
GHEMAT	Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil
HEM	História da Educação Matemática
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e Cultura
SEE	Secretaria de Estado de Educação
UFNT	Universidade Federal do Norte do Tocantins
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
UNITINS	Universidade Estadual do Tocantins
EDUCON	Educação Continuada Ltda
PARFOR	Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
EM	Educação Matemática
MMM	Movimento da Matemática Moderna
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SEDUC-TO	Secretaria da Educação do Estado do Tocantins

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA SOBRE A PESQUISA HISTORIOGRÁFICA.....	21
1.1 Um breve diálogo sobre História Cultural	25
1.2 Cultura Escolar: repercussão na Matemática escolar	28
1.3 Disciplina escolar: por que surgiram as disciplinas escolares?.....	30
1.4 Os primeiros passos da Educação Matemática (EM)	37
2 CONSTITUIÇÃO DOS SABERES NA FORMAÇÃO MATEMÁTICA DO PROFESSOR PRIMÁRIOS.....	45
2.1 Escolas Normais no Brasil: o caso do Instituto de Educação do Estado do Rio De Janeiro.....	47
2.2 Um panorama do curso normal em Brasília no período de (1960-1975)	55
2.3 Docentes e dirigentes na escola normal de Natal (1900-1970): <i>experts</i> em ensino de Matemática.....	58
2.4 Concepções teóricas e metodológicas dos saberes <i>a ensinar e para ensinar</i> Matemática	60
2.5 Profissão e profissionalização docente	64
2.6 Saberes especializados para ensinar Matemática	69
3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PRIMÁRIOS NO COLÉGIO DOM ORIONE	71
3.1 Tocantinópolis: aspectos históricos, geográficos e representatividades.....	71
3.2 Construção histórica do Colégio Dom Orione e do Curso Técnico em Magistério	74
3.3 As fases da pesquisa e seu desenvolvimento	82
3.3.1 Organização do material coletado	84
3.4 Análises dos saberes <i>a ensinar e para ensinar</i> Matemática nos diários do Curso Técnico em Magistério	88

3.5 Sistematização dos saberes <i>a ensinar</i> e <i>para ensinar</i> Matemática nos diários do Curso Técnico em Magistério.	96
CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
REFERÊNCIAS	101
APÊNDICE	104
ANEXO	105

INTRODUÇÃO

Investigamos o trabalho didático metodológico desenvolvido na formação de professores primários, sobre os saberes *a ensinar* e *para ensinar* Matemática desenvolvido no Curso Técnico em Magistério de 1º grau, ofertados entre os anos de 1976 e 2002, pelo Colégio Estadual Dom Orione, de Tocantinópolis, Estado do Tocantins. Nesta primeira etapa, buscou-se examinar, dentre outras, as fontes bibliográficas: *Saberes em (trans) formação*: tema central da formação de professores, organizada por Rita Hoffstetter e Wagner Rodrigues Valente (2017); *A Matemática a ensinar e a Matemática para ensinar*: novos estudos sobre a formação de professores, de autoria de Luciana de Fátima Bertini; Rosilda S. Morais e Wagner Rodrigues Valente (2017). O objetivo foi localizar as fontes e, nelas, os documentos necessários para a pesquisa sobre saberes *a ensinar* e *para ensinar* Matemática.

Nesse primeiro momento, nossa atenção não estava voltada para as análises propriamente ditas, que seria o núcleo do trabalho subsequente, com a organização do material. Nesse momento, importava tão somente a obtenção de informações advindas dos planos de aulas e dos diários de classe da disciplina de Matemática, nos quais os professores registravam seus elementos dos saberes *a ensinar* e *para ensinar* - objeto desse estudo.

Além das fontes bibliográficas mencionadas, utilizamos documentos oficiais contendo registros sobre as instalações das primeiras escolas de formação de professores no Brasil. Também consultamos documentos escolares como planos de aulas e diários de classe, fontes históricas que permitiram situar os saberes *para ensinar* ofertados pela escola em questão, no período de 1986 e 1991, para a formação de professores técnicos. A investigação surgiu do interesse em observarmos como ocorreu a formação dos professores por meio da análise documental, em especial, a formação dos professores de Matemática entre os anos de 1986 e 1991, no âmbito da Diretoria Regional de Ensino de Tocantinópolis.

A seleção feita nesse espaço temporal se justifica por termos localizado os maiores números de registros sobre nosso objeto de estudo, ou seja, os saberes *a ensinar* e *para ensinar*. O desenvolvimento desse estudo valeu-se de registros históricos das disciplinas Matemática Aplicada e Didática da Matemática, ofertadas entre os anos de 1986 a 1991, porquanto estas representavam os componentes curriculares que abordavam os conteúdos e metodologias, respectivamente, para os futuros formandos exercerem sua prática profissional ao ensinar Matemática para alunos do ensino primário.

A produção desse trabalho tem como proposto ainda, atender uma normativa da Secretaria de Estado da Educação do Tocantins a qual sou vinculado efetivamente. Tal normativa direciona que ao final desse estudo, o mesmo poderá ser apresentado em seminários, palestras, reuniões de professores, ou seja, nos eventos promovidos pela Secretaria de Estado da Educação. Para tanto, buscou-se primeiro a autorização legal para seu desenvolvimento, apresentando uma possível proposta de aplicabilidade; após a autorização concedida, iniciamos os trabalhos da pesquisa que será apresentado a seguir.

No entanto, antes de ser realizada a discussão inicial a respeito da temática desta pesquisa, faz-se necessário a realização de um breve relato da minha trajetória para constituir-me como professor-pesquisador. O ano era 1998, quando surgiu a primeira oportunidade de ingressar na educação na função de professor e ao fazer meu primeiro concurso nessa área, para professor de Nível Fundamental Incompleto¹. Naquele ano, a mão de obra qualificada para atuação de professor, assim como para outros setores sociais, era escassa e, por esse motivo, a Prefeitura abriu edital para contratação de professores em condições especiais de pouca qualificação, foi aí que consegui minha primeira aprovação no cargo de professor do Município de Santa Terezinha do Tocantins.

Em 25 de janeiro de 1999, após ter cumprido os requisitos exigidos no edital do concurso, tomei posse no cargo em que fui aprovado e logo em seguida comecei minha jornada na profissão da docência. No meio de uma pastagem para criação de gado, estava localizada a Escola Municipal Antônio Pereira da Silva, com as paredes de barro com meia altura, coberta de palha de babaçu, chão de terra batida, sem espaço para o recreio, depois da merenda ficávamos naquele pequeno espaço e continuávamos a aula até o horário de sair.

Ainda em 1999, uma senhora de visão extraordinária que exercia a função de secretária de educação, conhecida pelo codinome “dona Helia” *“in memoriam”*, juntamente com outros secretários municipais da região, nos quais tinham professores nas mesmas condições, organizaram um projeto que ficou conhecido como “Projeto Mude”, e por meio deste projeto fora desenvolvida na cidade de Tocantinópolis, no extremo norte do Tocantins, a qualificação de todos os professores sem formação em magistério entre os anos de 1999 e 2000. Nesse contexto, cerca de cento e cinquenta professores não formados tiveram a

¹ Primeiro Concurso Público realizado pela Prefeitura Municipal de Santa Terezinha do Tocantins no ano de 1998 para Professor dos Níveis Fundamental Incompleto, fundamental completo e Nível Médio Magistério, com a posse ocorrida em 25 de janeiro de 1999.

oportunidade de concluir o magistério, uma vez que muitos exerciam a profissão, mas não eram qualificados para tal, foi assim que consegui concluir o curso em dezembro de 2000.

No mesmo ano, fui promovido ao cargo de diretor da Escola São Pedro, localizado no povoado Fortuna, cargo ocupado até o ano de 2005. No ano de 2003 surgiu a oportunidade de fazer o concurso para professor com nível médio, também no município de Santa Terezinha do Tocantins, alcançando a segunda colocação nesse processo seletivo. Em 2004 ingressei no curso de Pedagogia ofertado na UNITINS/EDUCON, uma parceria entre a Universidade Estadual do Tocantins e empresa Educon Educação Continuada Ltda., concluindo em novembro de 2007. Em 2010, surgiu a oportunidade de ingressar na rede estadual como professor efetivo, por conseguir a aprovação em primeiro lugar para o cargo de Professor Pedagogo para o Colégio Estadual Dr. José Feliciano Ferreira em Santa Terezinha do Tocantins.

Minha trajetória na rede estadual de educação me oportunizou importantes desafios para o crescimento e experiência profissional, em 2016 ocupei o cargo de diretor do Colégio Estadual Nazaré Nunes da Silva, em Aguiarnópolis, fui posteriormente transferido para o Colégio Estadual Raimundo Neiva de Carvalho, em Palmeiras do Tocantins, nesta unidade de ensino desenvolvi a função de professor de Matemática. Formado em Pedagogia, mas com uma inclinação para a disciplina de Matemática, procurei uma forma de fazer uma segunda licenciatura na área em que pretendia atuar e com essa nova oportunidade de trabalho na rede estadual, vieram também novas perspectivas de qualificação profissional. Em 2014, ingressei no curso de Licenciatura em Matemática, por meio do Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), cursado nos meses de janeiro e julho na Universidade Feral do Tocantins, na cidade de Palmas.

Dessa forma, por meio da modalidade presencial e a distância conseguir concluir em 2018; não contente com minha pouca qualificação decidi cursar uma especialização também pela Universidade Federal do Tocantins, na cidade de Araguaína nos anos de 2019 e 2020. E em 2022 chegou a oportunidade de ingressar no Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Federal do Norte do Tocantins UFNT. Nesse sentido, um professor ao promover sua atividade diária docente exerce involuntariamente a função de pesquisador. Por essa razão, considero que minha caminhada como pesquisador iniciou-se involuntariamente quando decidi trilhar os caminhos da profissão docente, contudo, reconheço que conscientemente a caminhada nesse campo da pesquisa se iniciou com o ingresso no curso de Mestrado.

Diante dessas considerações acerca do “sujeito professor em formação”, alocado na posição do “sujeito pesquisador”, a presente pesquisa a qual relatamos, surgiu a partir dos primeiros diálogos com meu orientador, Dr. Rogerio Carneiro, professor pesquisador da Universidade Federal do Norte do Tocantins, sobre a formação de professores da região na qual resido, conhecida como Bico do Papagaio², no extremo norte do Tocantins. Neste mesmo diálogo, falamos também da importância de pesquisarmos sobre como foi a formação dos professores que ensinam Matemática, em épocas anteriores. Nesse primeiro contato que tivemos com o campo de pesquisa da História da Educação Matemática, com a transformação desse diálogo em ideia sólida, tracei o plano do percurso pelo qual venho percorrendo no desenvolvimento da pesquisa aqui até então relatada.

Inicialmente, procuramos primeiro a localização de uma escola na qual havia sido ofertado o curso de formação de professores. Esta foi o Colégio Estadual Dom Orione, localizado no município de Tocantinópolis. Focalizamos no curso técnico e Magistério de 1º grau na modalidade presencial ocorrido entre 1976 e 2002. Dessa forma, situando o recorte do nosso corpus, entrei em contato com o setor responsável pela documentação que permanece conservada no referido colégio. Com a autorização concedida foi feita uma busca para localizar a documentação que iria nos subsidiar na pesquisa, como diários de classe, manuais didáticos utilizados pelos professores formadores e toda documentação de regularização do curso, tais como portarias e decretos, documentação que permitiu começar efetivamente a busca pelos registros sobre a formação de professores.

Nota-se, desse ponto, que o sujeito é atravessado por outros saberes ao buscar pelo conhecimento de sua área, uma vez que saímos do campo epistemológico que nos encontramos para acessar outros saberes. Neste caso, um sujeito professor da área das exatas fazendo interseção com o campo documental, ou melhor, na área da história. Neste aspecto, Valente e Lima (2019, p. 931), afirmam que “é cada vez mais crescente entre os historiadores que lidam com a Matemática e o seu ensino se apropriarem de um *modus operandi* do campo da história”. Por essa razão, ao investigar a formação de professores de Matemática, sobretudo entre os anos de 1986 e 1991, estaremos vinculados ao estudo da cultura escolar, que “é descrita como um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e

² Bico do Papagaio, segundo o portal do governo do Estado do Tocantins Compõem a região os municípios de Angico, Ananás, Aguiarnópolis, Augustinópolis, Esperantina, Itaguatins, Praia Norte, São Bento, São Sebastião e Tocantinópolis. <https://www.to.gov.br/bico-do-papagaio/188qs3gvjbuw> acesso em 01/03/2024.

condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos” (Julia, 2001, p. 9).

Neste reconhecimento da cultura escolar, se faz necessário analisarmos aspectos que sustentam a dinâmica metodológica dessa formação, sendo assim, é importante evidenciar a relevância que os formadores davam ao pensamento reflexivo dos futuros professores quanto à maneira como efetivariam o processo “ensino e aprendizagem”, ou seja, a maneira como se dava o saber *a ensinar* e o saber *para ensinar*. Sendo que, de acordo com Carneiro e Pinto (2019):

Os saberes *a ensinar* referem-se aos saberes produzidos historicamente por diversos estudiosos de uma determinada área do conhecimento, como a Matemática, e de distintos campos científicos essenciais para a formação dos professores. Já os saberes *para ensinar* são aqueles de natureza profissional, fundamentados nas Ciências da Educação, se evidenciam na especificidade da docência, ou seja, são as ferramentas de trabalho para a atuação profissional no magistério e para a formação docente; eles relacionam-se à prática de ensino e aos métodos. (Carneiro; Pinto, 2019, p. 400)

Neste aspecto, ao considerarmos o posto na citação supracitada, constituímos a seguinte questão para nortear a presente pesquisa: que *saberes para ensinar* Matemática, associados aos *saberes a ensinar* Matemática, estão presentes na formação de professores técnicos em Magistério de 1º grau, na Escola Dom Orione, entre os anos de 1986 e 1991? Acreditamos que os componentes presentes nos saberes a ensinar Matemática vão além dos conteúdos existentes nos manuais de ensino usados na época e repassados aos futuros professores. As informações para essa pesquisa foram utilizadas de três tipos de fontes: bibliográficas, documentos oficiais e documentos escolares do colégio Dom Orione em Tocantinópolis estado do Tocantins.

À vista disto, temos como objetivo compreender as transformações dos saberes profissionais para o ensino da Matemática presentes na formação de professores técnico em magistério de 1º grau, na Escola Dom Orione, entre os anos de 1986 e 1991. Realizamos algumas especificações para o desenvolvimento desta pesquisa: problematizar o conceito de saberes *a ensinar* e saberes *para ensinar* Matemática, alicerçados pela base teórico-metodológica da História da Educação Matemática; analisar saberes docentes para o ensino de Matemática, presentes na formação de professores técnico em Magistério de 1º grau, discutindo relações entre os saberes *a* e *para ensinar*; discutir transformações nos saberes profissionais, ocorridas na formação de professor que ensina Matemática no ensino primário, do período de 1986 a 1991.

No primeiro capítulo, é apresentada a fundamentação teórico-metodológica acerca das contribuições e possibilidades que a historiografia, ao longo de sua trajetória histórica, empregou para construção da sociedade e sua formação cultural, abordando estudo sobre a História e a Escrita e os conhecimentos necessários para romper com os mitos de que a história se resume no estudo do passado sem reflexão ao presente e ao futuro. Também dialogamos sobre a história cultural e sua função no contexto educacional passado e presente. Para a compreensão sobre Cultura Escolar e suas repercussões nas práticas escolares e na formação dos discentes e professores, promoveremos ainda uma discussão na qual dialogaremos sobre disciplina escolar e seus significados, discutindo ainda sobre a Educação Matemática.

Para além desse empreendimento epistemológico, no segundo capítulo, apresentamos um diálogo com pesquisas desenvolvidas e publicadas a respeito da construção das origens das escolas de formação de professores primários no Brasil, começando com o primórdio das Escolas Normais no Brasil: o caso do Instituto de Educação do Estado do Rio de Janeiro, docentes e dirigentes na escola normal de Natal (1900-1970): *experts* em ensino de Matemática, após o debate sobre as vertentes de formação docente, espalhadas pelo Brasil. Ainda neste capítulo, promoveu-se uma discussão teórica sobre saberes profissionais (e como esses saberes foram legitimados) presentes na formação de professores dos anos iniciais de escolarização, relativos à *Matemática para ensinar*. Tais discussões apoiam-se nos aportes teóricos desenvolvidos por pesquisadores associados ao Grupo de Pesquisas de História da Educação Matemática (GHEMAT-Brasil), correlacionados nos conceitos de *saberes a ensinar* e *saberes para ensinar*, inicialmente teorizados pela Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE), da Universidade de Genebra, na Suíça. Acrescenta-se ainda que tais saberes da docência foram, posteriormente, centrados na docência em Matemática, considerando o projeto em curso no GHEMAT-Brasil³

Por fim, no terceiro capítulo, é constituído um diálogo sobre a construção histórica do Colégio Dom Orione e do Curso de formação de professores primários, Técnico em Magistério e sua trajetória de instalação, suas concepções teórico-metodológicas a partir dos elementos referentes a *saberes a ensinar e para ensinar* Matemática, presentes nos diários de

³ Dados do projeto podem ser acessados em <https://ghemat-brasil.com.br/projetos/> Tal projeto visa analisar aspectos dos processos e dinâmicas de sistematização de saberes matemáticos destinados à formação de professores que ensinam matemática no período 1890-1990, no Brasil. Para mais informações, consulte o site supracitado.

classe das disciplinas Matemática Aplicada e Didática da Matemática, ofertadas entre os anos de 1986 e 1991.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA SOBRE A PESQUISA HISTORIOGRÁFICA

Nesse sentido, com o intuito de entendermos quais contribuições e possibilidades foram entregues por meio da historiografia ao longo de sua trajetória histórica, para a construção da sociedade e sua formação cultural, é necessário promovermos uma discussão sobre os princípios elementares que asseguram a formação de suas bases metodológicas pelas quais foram construídas desde sua origem, observando seus passos e sua organização estrutural. Essa compreensão abre possibilidades para refletirmos sobre o contexto educacional vigente, buscando no passado historiográfico, elementos para subsidiar as possíveis ações de intervenção na educação, objetivando a melhoria da qualidade do ensino básico na comunidade a qual fazemos parte.

Ademais, para além da sua compreensão conceitual, o estudo sobre a História e a Escrita deve favorecer conhecimentos necessários para romper com os mitos de que a história se resume no estudo do passado sem reflexão no presente e no futuro. Por essa razão, a escrita da história tem seu advento entrelaçada por toda a história das civilizações. Essa relação vem desde suas primeiras manifestações sociais, com os escribas que se encarregavam de escrever os rituais religiosos, as contabilidades econômicas das antigas cidades e as memórias tradicionais que fundamentaram aquela civilização específica. Esses escritores pegavam esses elementos, advindos de suas invenções, e davam significados a eles através dos registros. Certeau (1982) esclarece que:

A historiografia tem, entretanto, esta particularidade de apreender a invenção escriturária na sua relação com os elementos que ela recebe, de operar onde o dado deve ser transformado em construído, de construir as representações com os materiais passados, de se situar, enfim, nesta fronteira do presente onde simultaneamente é preciso fazer da tradição um passado (excluí-la) sem perder nada dela (explorá-la por intermédio de métodos novos). (Certeau, 1982, p.12-13).

Da citação supracitada, podemos entender que, a historiografia apresenta diferentes possibilidades para o pesquisador desvendar fatos que ainda não foram revelados, fornecendo novos trajetos e novas alternativas para construir ou reconstruir diferentes episódios históricos; com isso, ao operacionalizar e transformar os dados coletados o pesquisador aproxima-se do passado, extraindo dele, elementos inéditos para o presente promovendo a transformação do passado, preservando seus elementos de sustentação com a implementação de novos olhares.

Neste sentido, dialogaremos sobre as seguintes interrogações: mas afinal o que é historiografia? E qual é a proximidade da escrita com a história? Tendo como base os estudos sobre história e escrita, as duas interrogações abrem caminhos para entendermos como foram constituídos os primeiros passos sobre o ensino da disciplina de Matemática. Para responder a essas duas interrogações recorreremos ao estudo intitulado de “Escrita da história” do autor Michel de Certeau (1982), uma obra francesa traduzida no Brasil em 1982 que tem o propósito de aprofundar a discussão entre o real e o discurso.

A seleção desse livro se justifica por apresentar elementos sobre a história e a escrita, suas relações de convívio e as alianças estabelecidas na construção histórica da sociedade. Justificando ainda a escolha da produção, para essa análise, entendemos que tal obra aponta elementos sólidos com propriedade e solidez a partir das interlocuções do autor. Dessa forma, para responder a nossa primeira interrogação, observemos que a “a historiografia (quer dizer ‘história’ e ‘escrita’)” (Certeau, 1982, p. 6, grifos do autor) tem por base as condições de produção como fonte basilar para compreendermos não só o passado, mas o próprio presente. Mais que isso. A historiografia (e o próprio processo da construção da historicidade) nos permite entendermos os sentidos dado à educação e à formação do professor de Matemática a partir do que Michel de Certeau (1982) chama de discurso.

Dessa perspectiva, o que o autor aponta é que a história sem os registros escritos está para o discurso oral, enquanto a escrita representa a realização do discurso. Assim compreendemos que essa relação entre escrita e a história configura uma aliança de transformação no fazer histórico. A oralidade e a escrita representam e constituem as bases da historiografia; por meio delas o trabalho do historiador constitui e transmite credibilidade necessária para sua compreensão.

A escrita possibilita o registro sobre nossos pensamentos, ou seja, aquilo formado na mentalidade passará a ter significado a partir do momento em que pode ser observado. Por meio da escrita é estabelecida uma solidez ao discurso oral e ao pensamento, a escrita por sua vez representa a concretização das melhores possibilidades de interpretação dos fatos históricos.

Nesse sentido, o autor argumenta sobre a utilidade do real e do discurso, destacando a especificidade para a historiografia. Ele assinala que “ela tem a tarefa de articulá-los e, onde este laço não é pensável, fazer como se os articulasse” (Certeau, 1982, p. 6, grifos do autor). De maneira mais específica, o autor nos mostra que o real e o discurso precisam estar em sintonia. No entanto cabe ressaltar que sintonia não quer dizer linearidade, porquanto nem sempre o discurso reproduz a realidade. O discurso, de acordo com Certeau (1982) produz

representações da realidade e estas, atrelados aos interesses políticos, pode, por muitas vezes, projetar a realidade de uma perspectiva particular e subjetiva. Por isso, para que possamos compreender os fatos históricos, é necessário o exame da discursividade e da historicidade com base em instrumentos capazes de descrever e interpretar tais materialidades, como a historiografia e as condições de produção desses discursos.

Por essa razão, entende que outra função, é que “a historiografia tende a provar que o lugar onde ela se produz é capaz de compreender o passado” Certeau (1982, p. 12). De maneira mais objetiva, o autor nos mostra que ao produzirmos ou reconstruirmos a história de um determinado acontecimento, nos propomos a mudar sua posição e seu espaço temporal. Para isso, é conveniente verificar informações sobre o passado, com o objetivo de explicar os fatos atuais.

Esse exercício nos abre caminhos para compreender em que circunstâncias foram promovidas as ações dos produtores desse acontecimento. Por meio dessa análise, é possível identificar os mecanismos utilizados e empregados para sua construção. No processo de reconstrução ou construção de um acontecimento historiográfico, é necessário cumprir algumas etapas para assegurar a integridade da pesquisa. Essas fases começam com a germinação da ideia sobre o que se quer pesquisar e continuam até a exposição do produto. De acordo com Certeau (1982):

Em história, tudo começa com o gesto de *separar*, de reunir, de transformar em “documentos” certos objetos distribuídos de outra maneira. Esta nova distribuição cultural é o primeiro trabalho. Na realidade, ela consiste em *produzir* tais documentos, pelo simples fato de recopiar, transcrever ou fotografar estes objetos mudando ao mesmo tempo o seu lugar e o seu estatuto (Certeau, 1982, p. 73, grifo do autor).

Ao examinar o trecho supracitado, o autor observa que essas sequências de ações pressupõe toda a estrutura de uma pesquisa historiográfica, e esclarece que ao promover essas ações o pesquisador reorganiza esses documentos de forma diferente, podendo com os mesmos documentos fazer análises sob diferentes ângulos, por meio de uma diferente organização cultural. Mas afinal, quais são as fronteiras da verdade histórica? Podemos duvidar do que está escrito sobre sua verdade? Definir até onde vão os limites sobre as verdades de um fato historiográfico pressupõe aprofundamento nos estudos sobre as circunstâncias e as origens desses escritos.

Dessa forma, o detalhamento de como foi produzido tais instrumentos de pesquisa possibilita uma análise. Neste sentido, é conveniente não fazermos julgamento sobre a verdade desses fatos sem antes passar pela fase de uma criteriosa análise de qualquer

documento histórico. No entanto, a transformação histórica clarifica a substituição dos mitos e das teologias religiosas pela história.

Para Carneiro (2021), a relação de proximidade da história do ensino de Matemática com o campo da história, tem sua justificativa ancorada através do sentido do fazer histórico. Diante disso, o autor assinala que “a produção de uma história da educação Matemática requer, preliminarmente, uma aproximação com o campo da história, atribuindo sentido ao fazer historiográfico na perspectiva histórico-cultural” (Carneiro, 2021, p. 25). Dessa forma, compreender o debate postulado entre o real e o discurso nos permite elaborar uma breve tese sobre onde está localizada a posição que a escrita ocupa no lugar de produção de conhecimento.

Essa visão permitirá entender que a escrita de um determinado acontecimento é feita por meio de um lugar, com produção e visibilidade dos fatos, ou seja, o ato de escrever nasce do interesse de representar o passado, para produzir um sentido para o próprio presente, representando um ser num determinado tempo e espaço.

Com isso, passamos a compreender que a operação historiográfica da educação Matemática se constitui de três dimensões que configuram o trabalho do historiador, que a partir da visão de Certeau (1982, p. 66) representa o “lugar socioeconômico de produção, obediência às regras da profissão do historiador e a produção de relatos em forma de texto”. O que se pode extrair desse trecho é a possibilidade de que condições de produção específica no passado podem reverberar no presente, porquanto o lugar socioeconômico de produção é atravessado por interesses sociopolíticos e estes, ao seu turno, moldam os valores da educação Matemática de acordo com as necessidades. Por fim, essas produções históricas emergem a partir do que diz os textos, os escritos, os arquivos os quais representam esse recorte temporal (Certeau, 1982).

Ademais, o entendimento das operações historiográficas citadas anteriormente, permite-nos diferenciar uma produção poética de uma produção histórica (embora a produção poética também faça parte da própria história, está reproduz a realidade de forma intencionalmente mais subjetiva). Diante desse fato, as produções feitas por autores que não pertencem a esse campo não possuem os elementos analíticos como os que são apresentados no núcleo da historiografia.

Ao promover as produções históricas, o historiador tem como referência para essa construção dois polos distintos, mas que precisam estar em sintonia, sendo eles a oralidade e a escrita, em que “a palavra *história* oscila entre dois polos: a história que é contada (*Histoire*) e a que é feita (*Geschichte*)” (Certeau, 1982, p. 281, grifos do autor).

Nossas considerações sobre esse breve diálogo acerca dos caminhos que a historiografia tem percorrido ao longo de sua origem, baseiam-se nas estruturas que apoiam e sustentam os pilares desse campo de estudo, e uma dessas estruturas se configura no oral e na escrita: primeiro se ouve, conversa, analisa as possibilidades para depois ingressar na produção do fazer. Portanto, as produções historiográficas permitem a compreensão de como a história é escrita e com isso possibilitam novos caminhos, novas rotas de conhecimentos, trazendo uma renovação ao fazer historiográfico. A partir dessa apresentação inicial que traçamos até aqui sobre a construção da historiografia, promoveremos a seguir uma apresentação sobre os aspectos, da História Cultural.

1.1 Um breve diálogo sobre História Cultural

Dialogar sobre a História Cultural (doravante HC) envolve, em um primeiro momento, uma viagem pelas etapas de seu surgimento e desenvolvimento até chegar a suas transformações atuais. Dessa forma, precisamos deixar claro que os próprios historiadores não são unânimes quanto a um conceito para representá-la, dada a profundidade de suas raízes espalhadas por todas as áreas, sobretudo, pelo aspecto cultural em que se constitui de um campo disciplinar que articula temas e questões com amplitude muito variadas, e por conta da sua definição que está relacionada à sua grandiosidade.

Neste sentido, entendemos que a HC está posta sobre três importantes aspectos ligados à sociedade, a saber, a própria cultura, o social, e as tradições. A partir disso, faz-se necessário esclarecer que, devido a sua amplitude e sua complexidade, o seu conceito, assim como seu objetivo, não pode ser considerado uma informação reducionista. Eric Hobsbawm (1984), em sua obra seminal "A Invenção das Tradições", nos convida a repensar a natureza das tradições que consideramos antigas e imutáveis. Ele argumenta que muitas das práticas e símbolos o qual atribuímos a um passado distante, na verdade, são construções sociais recentes, criadas para atender a necessidades e interesses específicos de um determinado momento histórico, de um determinado grupo dominante (Hobsbawm, 1984).

Em suma, a ideia central de Hobsbawm é que as tradições não são meramente reproduções de um passado fixo, mas sim invenções que se apropriam de elementos históricos e culturais para legitimar identidades, valores e projetos sociais. Essas invenções, muitas vezes, permitem fortalecer o sentimento de pertencimento a um grupo, consolidar o poder político ou promover a unidade nacional.

Feito essa abordagem inicial, podemos pensar que a relação entre esses aspectos tece um caminho para compreendermos como estão estruturados os suportes que dão origem ao seu surgimento e desenvolvimento, estruturado na tríade cultura-social-tradição. Neste cenário, no qual estamos dialogando sobre o estudo da historiografia (história e escrita), também convidaremos o pesquisador francês Roger Chartier para este diálogo. Assim, usaremos sua obra a “História cultural entre práticas e representações”, para podermos refletir sobre a história e cultura. Para tanto, em um primeiro momento, realizamos uma breve reflexão sobre a evolução da história da leitura e da cultura escolar, mas para isso, precisamos entender em qual domínio está centrada a tarefa do historiador. Na visão de Chartier (1982, p. 37), “a tarefa primeira do historiador, como do etnólogo, é, portanto, reencontrar as representações antigas, na sua irredutível especificidade [...]”.

Se por um lado a concepção do sentido da história tradicional está centrada no registro de grandes feitos, acontecimentos ou ainda amparada pelos resultados de grandiosas iniciativas da humanidade, por outro lado, volta-se para a história contemporânea em que existe um vasto espaço para as pequenas descobertas feitas por meio de pesquisas históricas. Neste sentido, em ambos os casos o historiador tem a tarefa de buscar a sua representação sem reduzi-la.

Para dialogarmos sobre história e cultura, precisamos compreender primeiramente qual é o seu objeto de estudo. De acordo com Chartier (1982):

As estruturas do mundo social não são um dado objectivo, tal como não são as categorias intelectuais e psicológicas: todas elas são historicamente produzidas pelas práticas articuladas (políticas, sociais, discursivas) que constroem as suas figuras. São estas demarcações, e os esquemas que as modelam, que constituem o objecto de uma história cultural levada a repensar completamente a relação tradicionalmente postulada entre o social, identificado com um real bem real, existindo por si próprio, e as representações, supostas como refletindo-o ou dele se desviando (Chartier, 1982, p. 27).

Da citação do autor, podemos compreender que as práticas adotadas nos territórios da história política, sociais, econômica e discursivas compõe um grupo de elementos interligados que através de suas produções procuram refletir sobre os modos convencionais de comunicação existentes entre eles, sabendo ainda que existe uma grande distância entre suas fronteiras. Para além das duas práticas articuladas (políticas e sociais), a prática discursiva permite sustentar o imaginário do novo, da revolução e do desenvolvimento de aspectos culturais como a educação e como a história da leitura. São a partir dos discursos que as relações tradicionalmente postuladas e mantêm e que o imaginário se torna real. De outro modo, é a partir dos discursos que a realidade de uma sociedade é moldada (Chartier, 1982).

Neste mesmo episódio, compreenderemos como se deu as primeiras impressões sobre a história da leitura com o seguinte questionamento: quais são as bases de sustentação da história da leitura? Para responder a essa interrogação, precisamos considerar três elementos, a saber: as várias formas de livros, as várias formas de leituras e os dispositivos de armazenamentos das leituras. Quando pensamos em história da leitura, podemos nos remeter ao livro, neste sentido, ele será considerado uma das bases. Dessa forma, passamos a imaginar como eram essas produções no passado, e através das leituras feitas sobre as produções dos livros, vemos que seu surgimento ocorreu em forma de rolos, papiros e manuscritos na Idade Média, diferentes dos existentes atualmente, sendo impressos e digitais.

Nesse viés, outros aspectos que consideramos relevantes para esse diálogo é a relação entre as produções históricas e a leitura, neste sentido Chartier (1982), observa que:

Por um lado, a leitura é prática criadora, actividade produtora de sentidos singulares, de significados de modo nenhum redutíveis às intenções dos autores de textos ou dos fazedores de livros: ela é uma caça furtiva. Por outro lado, o leitor é, sempre, pensado pelo autor, pelo comentador e pelo editor como devendo ficar sujeito a um sentido único a uma compreensão correcta a uma leitura autorizada (Chartier, 1982, p. 123).

De maneira mais clara, o autor aborda nesse pensamento a liberdade que o leitor possui e, ao mesmo tempo, as condicionantes para que seja feita essa mesma ação, o autor explica que, ao mesmo tempo em que o leitor possui liberdade também deve observar as regras de interpretação da sua leitura sem incorrer em interpretações equivocadas. Nesse movimento de entendermos até onde vão os domínios sobre a cultura histórica, Chartier (1982, p. 16-17) nos apresenta o objetivo da história cultural e aponta que “identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler”. De outro modo, retornamos à constatação de que “as realidades” são construídas a partir de projeções históricas e que estas são tomadas pelo sujeito como se estas fossem a própria realidade.

Com isso, observamos também que as práticas de leituras tiveram sua evolução até chegarmos ao nível em que estamos. Na antiguidade, as práticas de leituras eram coletivas e em público, diferindo da atualidade, na qual as leituras voltam a ser individuais. Dessa forma, para o próximo bloco de debate, apresentaremos aspectos elementares sobre as influências da cultura escolar na formação de professores e estudantes para dialogarmos sobre suas atuações no cenário educacional e as possibilidades transformadoras para a atividade educacional.

1.2 Cultura Escolar: repercussão na Matemática escolar

Nesta seção, objetivando compreender as ações promovidas pela cultura escolar e sua relação com a prática de professores e estudantes no processo de ensino. Dialogaremos, a seguir, acerca dos movimentos efetuados pela cultura escolar nos espaços educacionais do Brasil. Nesse sentido, definir o termo cultura escolar não parece ser um exercício fácil de praticar, dada sua amplitude, essa complexidade se justifica nas mais diferentes formas de manifestações comportamentais presentes no espaço escolar, como as condutas religiosa, política e social.

De acordo com Dominique Julia (2001), a cultura escolar representa um conjunto de normas que definem os conhecimentos a serem ensinados e as condutas a serem inculcadas, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos. Esses comportamentos individuais são manifestos ao chegar ao espaço escolar trazendo consigo, na sua bagagem de vida, os dispositivos que compõe cada um desses elementos, ou seja, vem com eles sua religiosidade praticada no seio da sua família, a noção de organização política familiar e as primeiras noções sobre a convivência em sociedade.

Ademais, Julia (2001) ressalta que a cultura escolar, enquanto um conjunto de normas, valores e práticas compartilhadas por todos os membros da comunidade escolar, orienta as ações e definem o que é considerado importante dentro da escola. Também determina os conhecimentos a serem transmitidos, tanto formais (disciplinas) quanto informais (valores, atitudes). Assim, a cultura escolar se manifesta nas práticas cotidianas, como as formas de interação, as metodologias de ensino e os rituais, contribuindo para a reprodução e transformação da escola ao longo do tempo. Diante disso, compreendemos a cultura escolar como um discurso amplo que atravessa a historicidade e produz suas reverberações na atualidade (Certeau, 1982; Chartier, 1982).

Dessa forma, a escola como espaço de organização da aprendizagem está caracterizada por meio de sua cultura, na qual entra o trabalho e as posturas dos agentes educativos que compõe todo o ambiente educacional; as diretrizes pedagógicas também entram nessa configuração a partir dos projetos pedagógicos e seus aspectos organizacionais, os quais dizem respeito à forma e ao modelo pedagógico que a escola utiliza e se apropria para avaliar seus trabalhos; o caminho metodológico a ser desenvolvido e cumprido durante o desenvolvimento do ensinamento da matéria, ou seja, os passos metodológicos que os

professores do ensino se apropriam; as correntes filosóficas que a administração escolar adota como forma de pensamento (que também fazem parte desse discurso que se prolonga pela historicidade). Esses elementos apresentados são interligados e acreditamos serem as bases que formam o campo conceitual de cultura escolar.

Nesse sentido, as leituras promovidas sobre os aspectos culturais do ambiente escolar nos permitem pensar que a cultura se organiza em torno de três elementos básicos: o espaço escolar, a formação profissional e os profissionais. Todos esses formam o que já mencionamos como condições de produção, isto é, o contexto na qual os discursos são produzidos (Certeau, 1982; Chartier, 1982). Diante disso, os indivíduos que administram esse espaço possuem suas capacidades pedagógicas estruturadas com as formações profissionais constituídas em suas formações, pelos quais se incluem também no espaço escolar o uso de materiais.

Por seu turno, o elemento formação profissional é representado pelos cursos de formação profissional de professores primários. Ao analisar o desenvolvimento desses cursos podemos observar que houve uma evolução ao longo do tempo. Neste sentido, percebe-se que as formações, sobretudo nas primeiras décadas dos séculos XVI, se concentravam no ensino humanista. O terceiro aspecto diz respeito ao corpo profissional como aponta Julia (2001, p. 14): “É a partir do século XVI que nascem os corpos profissionais que se especializaram na educação: eles podiam tomar a forma de corporações ou de congregações religiosas”.

Ainda, segunda Julia (2001), essa narrativa está descrita da seguinte forma: “A cultura escolar é descrita como um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos” (Julia, 2001, p. 10). Para que haja uma compreensão sobre a definição do objeto de sua atuação precisamos primeiro conhecer quem são os atores que definem as normas para a elaboração dos conhecimentos, e quais são essas normas que devem ser compreendidas. Neste viés, ao analisarmos os aspectos que regem a cultura escolar, o autor segue três vias que conduzem caminhos de acesso ao objeto em estudo. Assim, ele pontua que:

A primeira via seria interessar-se pelas normas e pelas finalidades que regem a escola; a segunda, avaliar o papel desempenhado pela profissionalização do trabalho de educador; e a terceira, interessar-se pela análise dos conteúdos ensinados e das práticas escolares (Julia, 2001, p.19).

Nesse trecho, o autor esclarece o que são os regadores da cultura escolar: os caminhos que regem as mentalidades pedagógicas da escola, seus alinhamentos com os pensamentos

didáticos dos profissionais da educação, assim como o interesse pelas práticas e análises dos conteúdos. Nesse sentido, as reflexões feitas até aqui permitem compreender e subsidiar a posição no sentido de que a cultura escolar caminha em uma dada direção, estando diretamente ligada ao tempo e espaço em que as práticas escolares estão inseridas.

Voltando um pouco no passado histórico da cultura escolar, percebemos que entre os anos de 1980 e 1990, os desafios e as oportunidades eram diferentes da realidade atual. Nesse mesmo sentido, observamos que a cultura escolar do Colégio Estadual Dom Orione também passou por transformações, porquanto essa instituição é constituída por esses discursos historicamente marcados na realidade (Certeau, 1982; Chartier, 1982) e, logo, compreende parte da historicidade.

Além disso, os aspectos metodológicos presentes na mente dos professores naquele período, representava a forma como os profissionais acreditavam e se reconheciam metodologicamente. De outro modo, as projeções discursivas sobre a educação fazem parte do imaginário que sustenta os aspectos da cultura escolar nesses profissionais. E assim, é a partir desta crença metodológica que desenvolviam suas atividades práticas. Para exemplificarmos, citamos os registros das aulas que eram realizados em diários apostilados, prática que se estendeu até o início de 2000, ano em que começou a transição do diário impresso para o digital.

Outro aspecto desafiador para a época em que está sendo objeto de estudo, entre 1986 e 1991, diz respeito aos desafios para a qualificação profissional de atuação, que apresentavam diferentes aspectos em relação ao período atual, uma vez que a forma de pensar pedagogicamente se dava de forma diferente da atualidade, portanto, as ações metodológicas atuais são diferentes das praticadas nos espaços escolares daquela época.

Dessa forma, ao continuarmos o exame sobre as construções historiográficas, abordamos no tópico a seguir, alguns elementos sobre a disciplina escolar, assim como atores envolvidos no processo de construção e efetivação das disciplinas escolares. De outro modo, buscamos compreender a definição do conceito de disciplina escolar e entender onde se localiza o *locus* de atuação dessa ferramenta dentro da construção historiográfica.

1.3 Disciplina escolar: por que surgiram as disciplinas escolares?

Compreender a natureza da literatura escolar, não parece ser uma tarefa fácil de ser praticada dada sua tamanha complexidade, por isso seu estudo necessita primeiro possibilitar

reflexões e buscas através dos estudos bibliográficos já promovidos sobre o tema. Ao promover este exercício de reflexão, permitirá o pesquisador desse campo de estudo se deslocar para outro ponto deixando a base de apoio conceitual na qual a disciplina escolar está assentada, assim, o pesquisador necessita ir além dos sinônimos de matéria ou conteúdo. Ou seja, ao aprofundarmos nossos estudos sobre as histórias das disciplinas concordamos com Adré Chervel (1990), quando apresenta o questionamento e seu processo evolutivo sobre a disciplina: “A disciplina é aquilo que se ensina e ponto final” (Chervel, 1990, p.177).

No seu estudo sobre a evolução e a compreensão sobre o conceito da palavra disciplina o autor apresenta as fases para essa expressão que foram se aperfeiçoando e ganhando novas roupagens e com isso ampliando seu significado. Nesse aspecto, o autor esclarece que ainda durante a Segunda Guerra Mundial, o significado dessa palavra se resguardava ao cumprimento das boas condutas e não apresentava nenhum significado para disciplinas curriculares, ou seja, de conteúdos de ensino.

Estudar o termo "disciplina escolar" em sua totalidade pressupõe a compreensão de seus pilares elementares e metodológicos, os quais apresentam seus objetivos para uma direção segura. Dessa maneira, é necessário que docentes e discentes saibam identificar os principais objetivos de um campo disciplinar, entender para que serve uma disciplina escolar e como extrair dela os melhores resultados. O objetivo é ir além do conhecimento conceitual e garantir que esse estudo proporcione melhorias na vida dos estudantes.

Para a primeira reflexão flertada sobre as Disciplinas Escolares, recorreremos a Choppin (2004) através do artigo “História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte”. Sobre a literatura escolar, Choppin (2004, p. 552) argumenta que: “Se hoje consideramos o livro didático como um objeto banal, um objeto tão familiar que parece inútil tentar defini-lo, o historiador que se interessa pela evolução dos livros escolares — ou das edições escolares — depara, logo de início, com um problema de definição”. O autor ainda afirma que a:

Natureza da literatura escolar é complexa porque ela se situa no cruzamento de três gêneros que participam, cada um em seu próprio meio, do processo educativo: de início, a literatura religiosa de onde se origina a literatura escolar, da qual são exemplos, no Ocidente cristão, os livros escolares laicos “por pergunta e resposta”, que retomam o método e a estrutura familiar aos catecismos; em seguida, a literatura didática, técnica ou profissional que se apossou progressivamente da instituição escolar, em épocas variadas — entre os anos 1760 e 1830, na Europa —, de acordo com o lugar e o tipo de ensino; enfim, a literatura “de lazer”, tanto a de caráter moral quanto a de recreação ou de vulgarização, que inicialmente se manteve separada do universo escolar, mas à qual os livros didáticos mais recentes e em vários países incorporaram seu dinamismo e características essenciais (Choppin, 2004, p. 552).

Ao refletir sobre o trecho supracitado, entende-se que o autor apresenta uma reflexão acerca da interpretação sobre a utilidade do livro didático e discute três aspectos que classificou como problema de definição: a literatura religiosa, a literatura didática, técnica ou profissional e a literatura “de lazer”; essa reflexão permite pensarmos na seguinte questão: que função assume o livro didático no contexto educacional? Para nos guiar na direção correta desta resposta recorreremos novamente a Choppin (2004), pois este afirma que:

É de se destacar ainda que os livros escolares assumem, conjuntamente ou não, múltiplas funções: o estudo histórico mostra que os livros didáticos exercem quatro funções essenciais, que podem variar consideravelmente segundo o ambiente sociocultural, a época, as disciplinas, os níveis de ensino, os métodos e as formas de utilização: Função referencial; Função instrumental; Função ideológica e cultural (Choppin, 2004, p. 552-553).

As quatro fases citadas pelo autor, de fato, são necessárias no contexto usual do livro escolar e referencial. Em outras palavras, primeiro é a função referencial na qual o autor menciona. Esta é justificada pela necessidade do seu uso no espaço escolar. Imaginar um ambiente escolar sem o suporte pedagógico do livro escolar é deixar um espaço no qual não será preenchido por outro suporte. Neste sentido, o autor aponta que o livro escolar: “constitui o suporte privilegiado dos conteúdos educativos, o depositário dos conhecimentos, técnicas ou habilidades que um grupo social acredita que seja necessário transmitir às novas gerações” (Choppin, 2004, p. 53). Nas palavras do autor esse “suporte privilegiado” promove a função de ponte que liga o trabalho escolar com as instituições reguladoras dos sistemas educativos.

Na segunda função, a instrumental, o autor aponta as razões para essa segunda fase esclarecendo que os livros escolares “põe em prática métodos de aprendizagem, propõe exercícios ou atividades que, segundo o contexto, visam a facilitar a memorização dos conhecimentos, favorecer a aquisição de competências disciplinares ou transversais” (Choppin, 2004, p. 53). Já com a terceira função, a ideológica e cultural, o autor nos mostra que o livro escolar se “afirmou como um dos vetores essenciais da língua, da cultura e dos valores das classes dirigentes. Instrumento privilegiado de construção de identidade, geralmente ele é reconhecido” (Choppin, 2004, p. 53).

A quarta e última função dessa preliminar análise é a cultural. Nela, Choppin (2004, p. 53-54) apresenta que “livro didático pode fornecer, sem que sua leitura seja dirigida, um conjunto de documentos, textuais ou icônicos, cuja observação ou confrontação podem vir a desenvolver o espírito crítico do aluno”. Para tanto, nessa primeira colocação, acreditamos na possibilidade de pensar para o surgimento da disciplina escolar, em que o conhecimento científico, representado pelas ciências, é produzido no contexto universitário, e com isso, o

faz dependente do saber acadêmico, mantendo desta forma uma hierarquização da disciplina escolar. Na segunda colocação, o processo de ensino volta-se para uma transposição didática, uma adaptação dos conhecimentos acadêmicos.

Contrapondo-se a esse pensamento, o autor Chervel (1990, p. 178) traz críticas a esse posicionamento, em que a disciplina é postulada em segundo lugar e acrescenta a disciplina escolar como uma entidade relativamente autônoma, podendo ser compreendida como uma instituição que produz saber. Compreender uma disciplina escolar exige considerar o entrecruzamento nos seguintes aspectos: os currículos e suas peculiaridades individuais; seleção de conteúdos e seus métodos de ensino; as políticas educacionais; os livros didáticos; os professores e sua formação; e o público escolar com sua realidade socioeconômica.

Por conseguinte, para fazermos um breve diálogo sobre os caminhos trilhados da história das disciplinas, recorreremos ao autor André Chervel (1990, p. 178), e para esse diálogo, usaremos sua obra “História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa”. Por meio desta literatura, planejamos traçar paralelos que possam fornecer elementos de compreensão sobre a noção de disciplina escolar, entender sua relação com fatos históricos, tal como na Segunda Guerra Mundial, e a crise dos estudos em meados do século XIX.

Esclarecemos que o objetivo desta reflexão não se resume a buscar os conceitos na sua redundância, no entanto, não ousaremos afirmar que estenderemos essa discussão até as fronteiras de seus entendimentos, ou seja, não é possível esgotar as linhas do debate sobre a história das disciplinas escolares nesse breve diálogo. Dessa forma, vejamos o que nos apresenta o historiador Chervel (1990, p. 178) sobre os primeiros entendimentos da noção do termo disciplina escolar:

No seu uso escolar, o termo “disciplina” e a expressão “disciplina escolar” não designam, até o fim do século XIX mais do que a vigilância dos estabelecimentos, e a repressão das condutas prejudiciais a sua boa ordem e aquela parte da educação dos alunos que contribuiu para isso.

Aqui o pesquisador indica como se deu o surgimento dos primeiros pensamentos sobre seu conceito, o que nos permite perceber que, nesse espaço temporal, o termo estava ligado apenas às vigilâncias das boas condutas e ordem dos estudantes, sem nenhuma relação com o sentido que representa atualmente, isto é, uma grade curricular disposta em etapas, níveis e hierarquia, estando ausente em todos os dicionários do século XIX. Além disso, o estudo de Chervel (1990, p.178) indica ainda que durante o século XIX, as expressões que a representassem eram fórmulas confusas. Somente nas primeiras décadas do século XX, o

termo com o sentido que conhecemos atualmente pode trazer novas tendências para o ensino, cobrindo assim uma grande lacuna lexicológica e passando a ter um sentido genérico. E continua: “essa nova acepção da palavra é trazida por larga corrente de pensamento pedagógico que se manifesta, na segunda metade do século XIX em estreita ligação com a renovação das finalidades do ensino secundário e do primário” (Chervel, 1990, p. 179).

Na sua tese de doutorado, o professor Carneiro (2021) apresenta considerações importantes para a compreensão sobre as pesquisas em história da disciplina escolar, esclarecendo que o meio em que ela se encontra postulada exerce papel fundamental para sua compreensão e funcionalidade. De acordo com Carneiro (2021):

Ademais, uma pesquisa sobre a história de uma disciplina escolar deve considerar a(s) finalidade(s) do meio escolar, no qual essa disciplina se acha inserida, ou seja, como este meio age para produzir a disciplina e como esta funciona. As finalidades são determinantes para a inclusão ou exclusão de uma disciplina no currículo escolar, fazendo com que crie sua própria identidade (Carneiro, 2021, p. 27).

Em vista disso, no recorte supracitado, o professor explica que o meio escolar em que uma disciplina está inserida exerce a função de maestro na produção de uma pesquisa sobre uma disciplina escolar. A partir da direção desse meio, os autores envolvidos nesse processo definiram o que é mais importante para ser desenvolvido na escola.

Para reforçar esse debate, buscamos as considerações da professora Neuza Bertoni Pinto que, através de seus estudos, vem por meio do artigo *História das disciplinas escolares: reflexões sobre aspectos teórico-metodológicos de uma prática historiográfica*, esclarecer que “[...] transformar o ensino em aprendizagem deve ser o principal objetivo das disciplinas escolares” (Pinto, 2014, p. 125).

A partir dessa visão, as disciplinas escolares devem ir além de ensinar um conteúdo específico, elas precisam proporcionar a verdadeira aprendizagem para seus estudantes. Para isso, os agentes de transformação do ensino/aprendizagem é quem vai garantir essa relação de mudança. Outro importante aspecto que a autora considera nessa rede de transformação é a relação da disciplina escolar com a cultura escolar, porquanto é através da primeira que se constrói a segunda (Pinto, 2014). De outra forma, a autora, a partir da citação mencionada, propõe uma mudança radical na forma como concebemos e praticamos a educação. Ao invés de focar apenas na transmissão de conteúdo pelo professor, essa perspectiva coloca o aluno no centro do processo, incentivando a construção ativa do conhecimento.

O ensino, nesse contexto, deixa de ser um ato unilateral e passa a ser um diálogo constante entre professor e aluno, no qual o primeiro atua como mediador e facilitador da

aprendizagem (Pinto, 2014). Essa abordagem reconhece que cada indivíduo aprende de forma única e valoriza a curiosidade, a autonomia e a colaboração. Ao transformar o ensino em aprendizagem, as disciplinas escolares se tornam mais significativas e relevantes para a vida dos estudantes, preparando-os para os desafios de um mundo em constante transformação.

Nesse sentido, a pesquisadora supracitada esclarece que a escola precisa e deve ser um espaço de criação com participação ativa dos estudantes, manuseando, promovendo experiências e desafios e, não apenas de reprodução de conhecimentos com exaustiva reprodução de exercícios, por isso os professores são os agentes que transformam os conhecimentos em saberes (PINTO, 2014). Ao aprofundarmos nossas reflexões sobre os impactos que a cultura escolar tradicional impõe sobre as produções dos saberes educacionais atualmente, observamos que ainda existe uma forte representação desse modelo cultural de pensamento. À vista disso, Pinto (2014, p. 129) nos mostra um exemplo característico do pensamento, que diz respeito à disciplina escolar e esclarece que, a Matemática é “considerada por muitos como um saber para poucos, aos que nascem com ‘dom’ para Matemática, representação, em geral, reforçada nos meios escolares”.

Essa prática cultural, isto é, este “discurso do dom” continua presente em muitas práticas pedagógicas das pessoas envolvidas no cenário educacional. Desse modo, romper com esse pensamento não é uma tarefa simples, pois exige um diálogo esclarecedor para cessar com esse paradigma que está tradicionalmente enraizado no interior das escolas sob a forma de imaginário escolar, necessitando promover diálogo de conscientização com o objetivo de mostrar que existem capacidades individuais para a aprendizagem Matemática em qualquer espaço temporal além dessa projeção distorcida que coloca a representação como realidade.

Por essa razão, há de se observar, que as aprendizagens estão diretamente ligadas com a forma metodológica desenvolvida pelos professores e que, portanto, na área de Matemática, a atitude como os saberes transmitidos vai implicar diretamente na aprendizagem do estudante. Nessa relação entre as disciplinas escolares e a cultura escolar é promovida a constituição dos saberes que vão garantir a efetivação do conhecimento dos estudantes, e para que essa situação possa de fato acontecer, é preciso que os professores envolvidos tenham uma base para essa construção, e essa base está estruturada com as ações e estruturas didáticas adotadas por cada unidade escolar. Nesse sentido, Pinto (2014, p. 131) afirma que:

As disciplinas escolares, compreendidas como um produto cultural, responsáveis pela transmissão de conteúdos e saberes escolares, além de seu rol programático, são também constituídas pelo aparato didático-pedagógico que orienta seu ensino. Concebida como uma construção escolar, uma disciplina escolar, pelos códigos

próprios criados para seu funcionamento, ajuda a moldar a cultura escolar. Nessa perspectiva, as práticas de ensino, sob o olhar da história cultural, são práticas culturais, um espaço de excelência repleto de códigos pertinentes para serem decifrados em uma história das disciplinas escolares (Pinto, 2014, p. 131).

Tal citação nos apresenta uma visão complexa das disciplinas escolares, ultrapassando a simples transmissão de conteúdos. A autora destaca que as disciplinas são construções culturais que moldam a cultura escolar através de seus códigos e práticas. Essa perspectiva nos convida a enxergar as disciplinas como espaços de produção cultural, no qual os saberes são construídos e transmitidos de forma particular.

Desse ponto, considerando o que foi constatado por Pinto (2014), surgem alguns questionamentos que tentaremos responder subsequentemente. Como as diferentes disciplinas contribuem para a construção da cultura escolar? Qual o papel das tecnologias digitais na transformação das práticas de ensino e na construção da cultura escolar? Como garantir que todas as disciplinas contribuam para a formação integral dos estudantes? Qual o papel da avaliação na construção da cultura escolar?

Ao procurar compreender as possíveis respostas e os prováveis desdobramentos acerca da reflexão de Pinto (2014), empreendemos que: a) cada disciplina possui suas especificidades e códigos próprios; b) As tecnologias digitais oferecem novas possibilidades para a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos; c) é preciso pensar em como articular as diferentes disciplinas de forma a promover o desenvolvimento de competências como a criatividade, a colaboração e o pensamento crítico e, por fim; d) a avaliação desempenha um papel fundamental na regulação das práticas pedagógicas e na definição dos valores e expectativas da escola. A partir desses questionamentos percebemos que a transmissão dos saberes cultivados no ambiente escolar ocorre principalmente por meio das ações dos educadores que ao utilizarem das suas práticas pedagógicas, promoverão as ações responsáveis pela modelagem das práticas escolares.

Essa reconstituição da história das disciplinas escolares permite compreender como ela ocorre ao longo do tempo, a partir das transformações de seus códigos e de seu uso, e até as possíveis extinções de algumas disciplinas. Por esse caminho, é esclarecido que: “A história de uma disciplina escolar requer uso de diferentes fontes que, colocadas em confronto, permitem reconstituir representações, criando uma trama na qual são apontadas mudanças, estagnação e até extinção de uma disciplina no projeto pedagógico da escola” (Pinto, 2014, p. 135).

Diante disso, com a história das disciplinas escolares, temos a possibilidade de compreender as suas transformações. Além disso, podemos observar a maneira como estão sendo tratadas nos centros educacionais, bem como qual direção está sendo tomada pelos estudantes e professores para chegar ao lugar da aprendizagem. Destarte, ao entendermos que a disciplina escolar é uma entidade específica e relativamente autônoma, o professor possui um papel importante, não podendo ser compreendido como um mero reprodutor dos conteúdos escolares advindos das universidades.

Isso porque a disciplina escolar está postulada como um dispositivo para ser usado como ferramenta em sala de aula para subsidiar o trabalho do professor, ou seja, é pela disciplina escolar que acontece o desenvolvimento do saber na sala de aula, transformando o saber a ser ensinado em saber aprendido, através da interação entre professor e estudante.

Por esse motivo, entende-se que os professores mobilizam diversos tipos de conhecimentos, como os saberes acadêmicos, saberes curriculares, saberes da sua formação profissional e os saberes da experiência prática. Dessa forma, abordaremos no próximo item os primeiros passos da Educação Matemática.

1.4 Os primeiros passos da Educação Matemática (EM)

Para iniciarmos nossos diálogos sobre a historiografia e a Educação Matemática, é necessário nos indagarmos sobre: quais circunstâncias ocorreram os primeiros eventos? Que fatores contribuíram para o seu aparecimento? Quais os objetivos na promoção desse campo de atuação profissional?

Nesse sentido, propomos uma abordagem histórica a qual dialogaremos acerca das primeiras impressões registradas sobre a Educação Matemática. A partir dessa visão, compreenderemos a relação desse campo de estudo com os fenômenos sociais, em que recorreremos aos estudos de Fiorentini; Lorenzato (2009, p. 17) em que, de acordo com esses autores, “O movimento “escolanovista”, desencadeado a partir da década de 1920 no Brasil, seria de grande consequência para a EM. Engajados nesse movimento educacional, vemos surgir os primeiros educadores matemáticos”.

Segundo os autores, a partir desse cenário, os pesquisadores apontam os personagens que vincularam os novos ideários sobre o início da EM, destacando as reformulações dessa época, tais como as de “Euclides Roxo e as reformas curriculares, Everardo Backheuser e o

ensino da Matemática, Malba Tahan e Irene Albuquerque” (Fiorentini; Lorenzato, 2009, p. 17). Nessa perspectiva, esses professores argumentam haver “[...] preocupação dos próprios matemáticos e de professores de Matemática sobre a qualidade da divulgação/socialização das ideias Matemáticas às novas gerações” (Fiorentini; Lorenzato, 2009, p. 6). Apontam ainda, que estas duas categorias de profissionais se mostravam descontentes em relação a não modernização do currículo aplicado aos estudantes daquele período, ou seja, estavam incomodados com a qualidade do ensino.

Nesse mesmo sentido, os estudiosos destacam o início de dois importantes movimentos para o período, sendo o primeiro o Movimento da Matemática Moderna (MMM) e o surgimento da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), nos livros “Matemática do Ensino: por uma história do saber profissional, 1960-2000” e Memória Científica e Pedagógica do Ensino de Matemática no Brasil (1920-2020) entenderemos um pouco mais sobre o MMM. Estes movimentos vieram para trazer novidades quanto ao ensino da Matemática, nos livros acima mencionado é possível extrair que Movimento da Matemática Moderna (MMM) contribuiu para uma nova roupagem quanto ao ensino-aprendizagem desta disciplina.

No livro Memória Científica e Pedagógica do Ensino de Matemática no Brasil (1920-2020), observamos que este movimento cresceu muito rápido na Europa e Américas, abrangendo assim um espaço muito grande. Houve muitos encontros em que grandes matemáticos debatiam sobre as inovações necessárias, a busca por um ensino mais atraente e uma linguagem mais adaptável. Nesta obra, é possível observar o avanço obtido por notórios cursos que consistiam em um ensino mais protagonista e palpável, pois estes se baseavam na racionalidade, ou seja, muito exercício e pouca discussão, e na introdução dos livros didáticos, bem como o uso das tecnologias para auxiliar o ensino. Na p.71 do livro “Matemática do Ensino: por uma história do saber profissional, 1960-2000”, podemos observar a chegada deste movimento no Brasil, primeiramente implantada nos grandes centros e posteriormente de forma lenta, às escolas mais distantes, e com ele a promessa de um ensino descomplicado e mais atraente, trazendo em si a importância do protagonismo, ou seja, ninguém é incapaz de aprender e este aprender fica mais interessante quando somos envolvidos nele.

Importante salientar que os ideários da Matemática Moderna (doravante MM), iam muito além da teoria e matéria. Estes não eram apenas um conjunto de regras, ela tinha seus ideais fundamentados nas práticas escolares e era preciso observar para quem aquela parte da Matemática estaria sendo ensinada e qual seria a forma mais prazerosa de ensiná-la. Muito parecida com os ideais da Escola Nova, no entanto a MM, se apresentava com estruturas

lógicas e se organizava semelhante às estruturas de pensamento, no entanto no final dos anos 1970 a MM se encontra em uma fase difícil, isso porque o tecnicismo e o behaviorismo estavam trazendo consigo um autoritarismo alimentado pela política do desenvolvimento, apesar das expectativas e novidades trazidas pela MM, muitos professores desacreditaram e com o aumento das críticas, só auxiliou o declínio dessa disciplina.

Por essa razão, a constituição destes dois eventos volta-se como subsídio de fortalecimentos da Educação Matemática (doravante EM) como campo de estudos e pesquisas no início do século XXI, mas foi no final do século XIX e início do século XXI que ela começou a se configurar como campo de estudo com a implantação dos programas *stricto sensu*.

De acordo com Fiorentino e Lorenzato (2009, p. 8), “com o surgimento da área de ensino de ciências e Matemática na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) novas perspectivas estavam sendo promovidas”, e com a força dessas novas ideias vieram os programas de aperfeiçoamento profissional na área de Educação Matemática.

O professor Wagner Rodrigues Valente (2014), pesquisador da História da Educação Matemática, reforça esse entendimento sobre o nascimento dos estudos de Matemática, sobretudo no Brasil. Ele aponta que “o início da década de 1970 aos primeiros anos de 1980 marca o período do nascimento da Educação Matemática enquanto campo, não só do ensino, mas também, da pesquisa” (Valente, 2014, p. 20).

De acordo com o mencionado autor, o Brasil vivia um período de intensa mobilização social e política, com a redemocratização e a busca por novas formas de pensar a educação. Esse contexto propiciou um ambiente fértil para o desenvolvimento de novas ideias e práticas pedagógicas. É relevante ressaltar que, de acordo com Valente (2014), a Educação Matemática no Brasil foi influenciada por movimentos internacionais, como a Matemática Moderna, que buscava renovar o ensino da Matemática, e a tendência à resolução de problemas, que valorizava a compreensão dos conceitos matemáticos.

Mas afinal, qual é o objetivo da EM como campo de estudo na área da educação? O que pretendem os estudiosos que têm se envolvido com esse estudo? Definir um objetivo específico para essa matéria não parece ser uma tarefa simples, uma vez que a Educação Matemática vem se tornando uma grande mina de pesquisa na qual estão sendo produzidos numerosos estudos. Contudo, um caminho que esse movimento está trilhando é o da “produção de conhecimento” (Valente, 2014, p. 327).

A partir dos olhares sobre os objetivos da EM, retornamos ao estudo de Fiorentini e Lorenzato (2009, p. 10), no qual os atores sinalizam para a existência de dois caminhos que levam para a construção da identidade desta matéria, “um de natureza pragmática, que tem em vista a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem da Matemática; outro de cunho científico, que tem em vista o desenvolvimento da EM como campo de investigação e de produção de conhecimentos”.

O autor mostra os dois caminhos que levam ao objetivo principal dos estudos relacionados sobre essa matéria: melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem. Este é o pensamento macro dessa discussão, no entanto, não tem sido uma tarefa fácil de ser executada. Tendo em vista, que a área de ensino deve ter como um dos pilares a melhoria da qualidade da aprendizagem, tal como na Educação Matemática, o segundo caminho trilhado é o da investigação; ao fazer esse movimento nos permite vislumbrar para os professores que atuam na área do ensino, e, sobretudo, na Educação Matemática, a prática da pesquisa que deve estar presente constantemente no cotidiano de educadores matemáticos. Nesse contexto, o que diferencia o matemático do educador matemático?

Nesse contexto que está em discussão, é necessário esclarecer sobre dois personagens que fazem parte desse cenário: o matemático e o educador matemático. Esses atores são movidos por ações bem parecidas, mas que ao observarmos com mais detalhes seu campo de atuação profissional, veremos que suas ações são diferentes. A partir das percepções de Fiorentini e Lorenzato (2009), esses dois profissionais têm papéis parecidos, mas que podem ter atuações diferentes no desenvolvimento de suas práticas, configurando suas atuações da seguinte forma:

O matemático, por exemplo, tende a conceber a Matemática como um fim em si mesma e, quando requerida a atuar na formação de professores de Matemática, priorizando os conteúdos formais e uma prática voltada a formação de novos pesquisadores em Matemática. O educador matemático, em contrapartida, tende a conceber a Matemática como um meio ou instrumento importante à formação intelectual e social de crianças, jovens e adultos e também do professor de Matemática do ensino fundamental e médio e, por isso, tenta promover uma educação pela Matemática. Ou seja, o educador matemático, na relação entre educação e Matemática, tende a colocar a Matemática, a serviço da educação, priorizando, portanto, esta última, mas sem estabelecer uma dicotomia entre elas (Fiorentini; Lorenzato, 2009, p. 3-4).

Ao considerar o recorte supracitado e outras proposituras epistemológicas, compreende-se que os estudos analisados até aqui indicam que os conceitos de educador matemático e matemático passam pelo entendimento de que o ensinar “Matemática” e “Matemática pura” está relacionado à Matemática formal, sem o vínculo com as questões

sociais que os estudantes possuem, ou seja, um ensino para a Matemática pura sem aprofundamento nas questões metodológicas, de como se ensina e como se aprende um determinado conteúdo desta disciplina.

Por outro lado, o educador matemático trabalha na perspectiva filosófica para formação intelectual e social. Mas afinal, para que serve estudar as práticas de Educação Matemática passadas? Segundo Valente (2007, p. 39), “estudar as práticas da educação Matemática de outros tempos, interrogar o que delas nos foi deixado, pode significar fazer perguntas para os livros didáticos de Matemática utilizados em cotidianos passados”. O mesmo autor ainda salienta que “Eles – os livros didáticos – representam um dos traços que o passado nos deixou” (Valente, 2007, p. 39).

Dessa forma, a partir das afirmações supracitadas, o autor nos mostra que ao revisitar o passado, temos a oportunidade de rever as práticas da educação Matemática por outro ângulo e em outro espaço temporal, respondendo as interrogações: O que foi produzido? Como foi essa produção? E quais os impactos que essa (re)produção provocou na sociedade na qual ela está inserida? Com isso, pode-se apropriar de novas interrogações sobre os materiais pesquisados, oportunizando novas descobertas, que através delas, possam ser desenvolvidas possibilidades de evolução e melhorias para os trabalhos avançados no espaço escolar.

Continuando esse diálogo com Valente (2007, p. 29) sobre os caminhos da Educação Matemática, em seu trabalho *História da educação Matemática: interrogações metodológicas*, no qual aborda a clareza das metodologias empregadas nesse processo, na visão do autor, ser claro quanto à metodologia dos estudos históricos sobre educação Matemática, não parece ser uma tarefa fácil; e para que esse processo ocorra, indica três importantes interrogações que devem ser respondidas para clarificar esse processo: “Como fazer? Para que fazer? E o que fazer?” (Valente, 2007, p. 29).

Ao refletir sobre essas interrogações, o autor ainda ressalta que a pesquisa em história da Educação Matemática está inscrita no campo da história, e que as pesquisas nessa área exigem também que o pesquisador conheça os fatos para depois aplicá-los na prática. Ao desenvolver a pesquisa sobre o *saber a ensinar* e o *saber para ensinar*, promovido no Curso Técnico em Magistério para professores do 1º e 2º graus, procuramos primeiro conhecer em que circunstâncias foram produzidos tais fatos. Partindo desse prisma, temos condições de fazer uma análise dos acontecimentos existentes durante o curso.

Valente (2007) sugere dois importantes grupos para consolidação dos trabalhos de pesquisas sobre educação Matemática, que são os professores e os pesquisadores, destacando

que o segundo é o produtor e o primeiro o consumidor. De outro modo, podemos afirmar que as produções são feitas pelos pesquisadores para serem utilizadas pelos professores.

Para responder as interrogações metodológicas apresentadas anteriormente, Valente (2007) nos mostra que na construção dos fatos históricos, é importante o pesquisador estabelecer *a priori* o levantamento de deduções, de hipóteses iniciais que *serão a posteriori* confirmadas ou refutadas. Essas inquietações vão ser analisadas por meio dos procedimentos. Na visão de Valente (2007), há a problematização dos elementos presentes na prática pedagógica, o que significa desconstruí-los, na visão do autor. Ainda de acordo com o autor:

Um diálogo problematizador diz respeito à desnaturalização dos elementos presentes no cotidiano das práticas pedagógicas, que envolvem o ensino de Matemática. Essa é sempre uma tarefa de qualquer historiador: revelar o quão cheios de historicidade estão elementos do presente que parecem sempre terem sido do modo como são (Valente, 2007, p. 38).

Em outras palavras, desnaturalizar as práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito da educação Matemática implica principalmente a compreensão da historicidade do modo como foi promovido e aplicado o pensamento pedagógico nas atividades de ensino praticadas no interior das escolas, ou seja, entender de que maneira e quais os aspectos foram utilizados para promoção da aprendizagem dos estudantes. Neste cenário, em que estamos refletindo e dialogando sobre a praticidade das ações pedagógicas promovidas em épocas passadas recorreremos novamente ao estudo de Valente (2007), revelando que:

Estudar as práticas da educação Matemática de outros tempos, interrogar o que delas nos foi deixado, pode significar fazer perguntas para os livros didáticos de Matemática utilizados em cotidianos passados. Eles – os livros didáticos – representam um dos traços que o passado nos deixou. Há uma infinidade de outros materiais que junto com os livros podem permitir compor um quadro da educação Matemática de outros tempos. Esses materiais estão reunidos, em boa parte, nos arquivos escolares. Diários de classe, exames, provas, livros de atas, fichas de alunos e toda uma série de documentos estão nas escolas para serem interrogados e permitirem a construção de uma história da educação Matemática. Além dos arquivos escolares, há os arquivos pessoais de alunos e professores. Neles é possível encontrar cadernos de classe, cadernos de exercícios, rascunhos, trabalhos escolares e toda uma sorte de documentos ligados aos cursos e aulas (Valente, 2007, p. 39).

De maneira mais clara, o que o autor nos mostra é que todos esses arsenais de objetos favorecem o trabalho dos pesquisadores, no sentido de averiguar a posição pedagógica dos agentes envolvidos no trabalho com esses elementos, mostrando assim que os mencionados materiais que eram usados não envelheceram, eles se tornaram antigos, ou seja, tornou-se raridade. Em nossa pesquisa nos debruçamos apenas nos diários de classe e delimitamos um

espaço temporal de dez anos para nossas reflexões sobre a praticidade desenvolvida nesse período.

Ao promovermos tal análise no campo da educação Matemática refletimos que o desafio é apresentar elementos que ela poderá nos permitir promover reflexões sobre as transformações pedagógicas que esse campo sofreu através das ações dos agentes envolvidos. Com isso, acreditamos que através dela temos condições de verificar em qual nível se encontrava o pensamento metodológico dos professores, no espaço temporal demarcado. Nesse diálogo sobre os aspectos históricos da escrita, história cultural, cultura escolar e do ensino de Matemática, utilizamos os posicionamentos dos pesquisadores franceses Roger Chartier (1982) e Michel de Certeau (1982) para subsidiar nossas posições.

Dialogamos sobre os caminhos que a escrita tem trilhado e, nessa trajetória, compreendemos que, antes da escrita, os historiadores se apropriam da história oral. Por meio da escrita, estabelecem uma solidez ao discurso oral e ao pensamento. Segundo Chartier (1982), o conceito de apropriação é visto como uma tarefa ativa do sujeito, no entanto ela não é individual, ela é social, institucional e cultural, ou seja, construção dos sentidos é uma operação prática, social, coletiva.

Com as discussões apresentadas por esses autores, entendemos que a história cultural possui três importantes aspectos ligados à sociedade: a própria cultura, o social e as tradições. Suas interligações compõem toda a estrutura da história cultural. Neste sentido, as formas como os agentes de uma unidade escolar se comportam, seu pensamento, suas ações e toda sua maneira individual de conduzir seus trabalhos determina qual cultura escolar está presente naquele local. Trilhamos ainda nesse percurso sobre a disciplina escolar, no qual nos baseamos nos posicionamentos do autor André Chervel (1990). Para este historiador, a gênese estava ligada apenas às vigilâncias das boas condutas e ordem dos estudantes, sem nenhuma relação com o sentido representado nos dias de hoje. Com esse breve diálogo com o autor, compreendemos que a disciplina escolar vai além de uma hierarquização do saber acadêmico produzido em laboratório dos centros universitários.

Sobre o ensino de Matemática, dialogamos sobre os movimentos que impulsionaram as reflexões sobre a modernização dos saberes matemáticos, em que buscamos entender a diferença entre o matemático e o educador matemático por meio de suas atuações. Em vista disso, acreditamos que as pesquisas no campo da história da Educação Matemática promovem reflexões sobre importantes aspectos para o aprimoramento dessa área de ensino. Com a leitura desses estudos, temos possibilidade de investigar historicamente, sobre elementos construtores da Educação Matemática como a cultura, a disciplina escolar, e o pensamento

pedagógico, sobre os geradores das transformações levadas a efeito no ensino de Matemática ofertado no Curso Técnico em Magistério realizado no Colégio Estadual Dom Orione, ocorrido entre os anos 1976 e 2002.

2 CONSTITUIÇÃO DOS SABERES NA FORMAÇÃO MATEMÁTICA DO PROFESSOR PRIMÁRIOS

A necessidade de formação profissional na área de formação docente vem sendo preconizada desde a Revolução Francesa, ou seja, mesmo antes da chegada da globalização e toda exigência que ela implantou, já se pensava na qualificação profissional dos profissionais da educação. Essa mudança de postura oportunizaria ao profissional o desenvolvimento de novas habilidades, atualização sobre o mercado de trabalho e as novas tendências. Neste sentido, este capítulo objetiva fazer uma breve investigação sobre as primeiras escolas para a formação de professores primários. Também buscaremos, grosso modo, entender alguns dos aspectos motivacionais que culminaram para suas instalações e, por fim como foram instaladas as primeiras Escolas Normais no Brasil. Ao responder esses questionamentos, teremos a oportunidade de compreendermos, mesmo que de forma superficial, a complexidade dessa conjuntura e do esforço dos fundadores para a instalação dessas instituições.

Ainda que não seja conveniente fazer uma análise a partir do continente europeu, cabe ressaltar que as primeiras construções tiveram início nesse continente. O estudo de Mendes; Stamatto (2020) indica que a origem das escolas de formação de professores teve suas primeiras instalações logo após a Revolução Francesa no final do século XVIII. Daí, entende-se os ideais de liberdade na qual o ensino se entrelaça. Os autores esclarecem que não havia uma forma unificada para a formação desses profissionais e que logo após o movimento revolucionário, foi instalada a primeira escola normal em Paris com o objetivo de formar profissionais do magistério e explicam que “variadas formas de preparação docente foram experimentadas ao longo dos quinhentos anos, mas a criação de uma instituição para atender exclusivamente a essa finalidade depois da Revolução Francesa” (Mendes; Stamatto, 2020, p. 9).

De outro modo, os autores dizem que somente depois do movimento revolucionário, começou a serem implantados os espaços de formação docente, contudo, os primeiros pensamentos sobre a necessidade de formação docente teriam iniciado bem antes da Revolução Francesa, à vista disso, Saviani (2009) aponta que:

A necessidade da formação docente já fora preconizada por Comenius, no século XVII, e o primeiro estabelecimento de ensino destinado à formação de professores teria sido instituído por São João Batista de La Salle em 1684, em Reims, com o

nome de Seminário dos Mestres (Duarte, 1986, p. 65-66). Mas a questão da formação de professores exigiu uma resposta institucional apenas no século XIX, quando, após a Revolução Francesa, foi colocado o problema da instrução popular. É daí que deriva o processo de criação de Escolas Normais como instituições encarregadas de preparar professores. A primeira instituição com o nome de Escola Normal foi proposta pela convenção, em 1794 e instalada em Paris em 1795. Já a partir desse momento se introduziu a distinção entre Escola Normal Superior para formar professores de nível secundário e Escola Normal simplesmente, também chamada Escola Normal Primária, para preparar os professores do ensino primário. Assim é que Napoleão, ao conquistar o Norte da Itália, instituiu em 1802, a Escola Normal de Pisa nos moldes da Escola Normal Superior de Paris. Essa escola, da mesma forma que seu modelo francês, destinava-se à formação de professores para o ensino secundário, mas na prática se transformou em uma instituição de altos estudos, deixando de lado qualquer preocupação com o preparo didático-pedagógico. Além de França e Itália, países como Alemanha, Inglaterra e Estados Unidos também foram instalando, ao longo do século XIX, suas Escolas Normais (Saviani, 2009, p. 143).

O que se observa com a citação acima é que as primeiras escolas destinadas ao preparo de professores não exerciam sua função elementar, ou seja, não praticava e nem promovia atividades pedagógicas, e sim se preocupava com outras formas de estudos, uma vez que grandes intelectuais começaram a estudar ali. Para compreender como foi a instalação aqui no Brasil nos apoiaremos nos estudos sobre a primeira Escola Normal estabelecida no Instituto de Educação do Estado do Rio de Janeiro/RJ e como foram promovidas as primeiras noções dos saberes *a ensinar* e *para ensinar*. Além disso, fazer uma análise do pensamento metodológico adotado por aqueles que viriam se tornar os primeiros professores forjados em uma escola de preparação docente, ou seja, como se deu o desenvolvimento das primeiras orientações metodológicas para os pretensos professores formados naquele Instituto.

Nesse sentido, buscamos ainda, os vestígios das características deixadas nos registros históricos que, definem a *expertise*⁴ de um professor. Para isso, utilizaremos o texto, Instituto de Educação do Estado do Rio de Janeiro/RJ, enquanto local de construção de um *expert* na obra de Mendes e Stamatto, sobre as Escolas Normais no Brasil, espaços de (trans)formação docente e produção de saberes docente; utilizaremos também o trabalho de doutorado do professor Carneiro (2021), a obra de Leonor Maria Tanuri, além de outros, que possam contribuir com nossas reflexões sobre os saberes *a ensinar* e *para ensinar*, na perspectiva da

⁴ Segundo Hofstetter; Valente; Freymond (2017, p. 57), atribui-se a esse termo “um ou vários especialistas – supostamente distinguidos pelos seus conhecimentos, atitudes, experiências -, a fim de examinar uma situação, de avaliar um fenômeno, de constatar fatos”. Para maiores informações, consultar: HOFSTETTER, Rita; SCHNEUWLY, Bernard; FREYMOND, Mathilde de. Penetrar na verdade da escola para ter elementos concretos de sua avaliação”- A irresistível institucionalização do *expert* em educação (séculos XIX e XX). In: HOFSTETTER, Rita; VALENTE, Wagner Rodrigues (org.). **Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores**. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2017(Coleção contextos da Ciência). p. 55-112.

Educação Matemática. Na cronologia de análise dessas instituições de formação docente e utilizando a mesma obra de Mendes e Stamatto, analisaremos o texto de Santos, Souza e Batista intitulado de: *Um Panorama do Curso Normal em Brasília no período de 1960-1975*. E para finalizar, faremos uma breve apresentação dos aspectos metodológicos postados nos trabalhos docentes e dirigentes na escola Normal de Natal (1900-1970): *Expertise em ensino de Matemática*, uma produção de Maria Alves de Assis e Iran Abreu Mendes.

2.1 Escolas Normais no Brasil: o caso do Instituto de Educação do Estado do Rio De Janeiro.

Ao começarmos o diálogo sobre esse Instituto, consideramos necessário sublinhar algumas linhas sobre as origens das Escolas Normais espalhadas pelo Continente Europeu, principalmente na França entre os séculos XVIII e XX, destacando suas origens históricas as quais se espalharam pelo mundo e, com destaque para aquelas que foram adotadas em terras brasileiras. Sobre as primeiras Escolas Normais pelo mundo, nos reportamos ao trabalho de Araújo (2011, p. 139), no qual a autora aponta que a construção dessas escolas teve sua origem “na França seiscentista fundada por Jean-Baptiste de La Salle, com vistas a preparar professores para as atividades instrucionais nas escolas elementares francesas. Na verdade, uma instituição específica para a formação de professores”.

De acordo a autora, estas escolas surgiram em primeiro momento na Europa e na França, com vista a fortalecer as doutrinas e os padrões de ensino humanista e tudo estava ligado e controlado pela igreja católica, que definia os processos pedagógicos do que deveria ser ensinado dentro dessas primeiras instituições de formação de professores. Sendo considerado dentro desses processos pedagógicos o ensinamento das normas de boa conduta que uma pessoa deveria ter como padrão de comportamento humano, por meio de prática de repetição e modelos já estabelecidos. Nesse mesmo cenário de formação e preparação dos professores, de forma temporal, atemporal e espacial, e ainda em território francês, Tanuri (2000, p. 62), aponta que: o estabelecimento de escolas destinadas ao treinamento específico dos professores para o desempenho de suas funções “está ligado à institucionalização da instrução pública no mundo moderno, ou seja, à implementação das ideias liberais de secularização e extensão do ensino primário a todas as camadas da população”.

Como podemos perceber, não existe uma motivação única e específica para que fossem estabelecidas as escolas de formação de professores em território europeu, mais

precisamente, entres os séculos XVIII e XX. Haja vista que, os estudos indicam que seu estabelecimento está ligado às reformas e revoluções pelas quais a sociedade da época estava vivendo. A primeira delas foi a Reforma e a Contrarreforma, ocorrida durante a Revolução Francesa, como apontada por Tanuri (2000). Revolução essa que criou oportunidades importantes para que as escolas normais dessem os primeiros passos rumo à sua consolidação.

Nessa direção, acreditamos ser possível responder algumas interrogações metodológicas do que era e seus efeitos ao longo do tempo. Essas interrogações dizem respeito sobre: Quais os elementos dos saberes a ensinar e para ensinar fizeram parte da formação de professores na trajetória das primeiras Escolas Normais no Brasil? O que deveria ser ensinado e como foram repassados os ensinamentos do ofício de ser professor aos futuros mestres e mestras dessas escolas? Que processo evolutivo teria ocorrido durante o processo de implantação dessas instituições durante sua vigência? O que foi preservado e o que foi excluído das cadeiras metodológicas da formação docente?

Com o intuito de buscar respostas a estas interrogações, nos pautamos nos materiais produzidos por Araújo (2011, p. 139), momento em que a autora esclarece que apesar de ter sido pensado ainda nos anos seiscentos (século XVIII) por Joseph Lakanal, esse modelo de escolas veio a ocorrer a partir dos anos oitocentos (século XIX), por meio dele surgiu a implantação da categoria de formação para a renovação humana, ou seja:

[... tendo em si] a promessa da formação de um novo homem, de uma nova consciência cívica e do progresso social. Na mesma perspectiva, as escolas normais brasileiras foram se constituindo no período oitocentista, vislumbrando preparar professores para a instrução primária a partir de normas e padrões diversos, tais como: procedimentos de ensino, condutas e comportamentos morais socialmente exigidos (Araújo, 2011, p. 139, grifos da autora).

Didaticamente, a autora nos mostra que a formação humana pressupõe algumas mudanças pessoais de pensamento, atitudes e comportamentos, ou seja, a formação humana deve oportunizar a formação de um novo homem que vai implementar nas suas práticas metodológicas, novos comportamentos na produção do saber; essa formação historicamente direciona para a construção de elementos que visa aprimorar a qualidade profissional. Ao longo dos tempos, o pensamento sobre formar professores foi sendo aprimorado; formar professores no início do século XVIII se resumia somente da formação voltada para comportamentos pessoais, isso porque havia um pensamento sobre o ensino de forma geral e dentro dos moldes da igreja, embora quisessem se distanciar do ensino dos Jesuítas, é possível observar que este apenas mudou de nome. Essa formação no final do século XX estabelecia

uma ampliação das práticas metodológicas, visando outras formas de conhecimento que ia muito além dos estudos comportamentais.

Tais regulamentações contribuíram para o estabelecimento das Escolas Normais no Brasil, por volta do início do século XIX. Diante disso, as ideias para sua implantação começaram a ser disseminadas muito antes de serem implantadas as primeiras unidades, como indica os estudos produzidos por Saviani (2009, p. 144) sobre as escolas normais e suas diretrizes de funcionamento em território brasileiro e aponta que: “após a promulgação do Ato Adicional de 1834, que colocou a instrução primária sob responsabilidade das províncias, estas tendem a adotar, para formação dos professores, a via que vinha sendo seguida nos países europeus: a criação de Escolas Normais” [...]. Como constatado, o início da instalação desses estabelecimentos de ensino foi turbulento e ressalta-se que não tiveram um início glamoroso, visto que o desenvolvimento e a valorização dessas escolas estavam diretamente ligados aos interesses da classe política da época como aponta Araújo (2011):

Até o final do oitocentos, essas instituições, em sua maioria, funcionaram precariamente, bem como as variações oscilavam ao sabor dos ventos culturais e políticos, ou seja, sua materialização estava associada à velocidade com que os interesses políticos iam se configurando em cada contexto político-social. Em verdade, a historiografia da educacional nacional revela que houve um processo desgastante de criação e recriação tanto em curto quanto em longo espaço de tempo em função da correlação (Araújo, 2011, p. 139).

Por causa desta precariedade, a função de ensinar era comandada pelos professores de aula régias que substituíram os jesuítas, salientando que era o Governo Português que contratava profissionais para exercerem a função de professor, os profissionais liberais precisariam ter apenas conhecimentos prévios dos saberes da docência. Nesse movimento, surgiram nomes de personagens que contribuíram significativamente para consolidação desse processo, assim como momentos importantes; que momentos eram esses?

A título de exemplo, observamos que a criação da primeira Lei Geral do Ensino ocorreu em 15 de outubro de 1827, movimento que se transformaria mais tarde no dia nacional do professor (Tanuri, 2000, p. 62, aspas da autora): “A Lei de 15/10/1827, que ‘manda criar escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos do Império’, também estabelece exames de seleção para mestres e mestras [...]” Como menciona a referida autora, através da publicação dessa Lei, os novos postulantes, as cadeiras de mestres e mestras deveriam passar por aprovação a ser realizado através de um exame público perante o presidente e em uma espécie de conselho, com isso observamos também que o ingresso das mulheres nas disputas dessas cadeiras ainda era muito restrito.

A partir da criação dessa Lei, o Estado passa a ter o controle da instrução pública, passando a ser o definidor das condições de recrutamento para a formação e contratação dos docentes. Dessa forma, se iniciava o processo de profissionalização da atividade de professor, que nesse processo de recrutamento, os ensinamentos ficavam a serviço dos profissionais com mais experiências, sendo realizado de modo artesanal.

Seguindo com as reflexões sobre as origens e os personagens envolvidos nesse cenário histórico da educação, é oportuno destacar que em relação ao processo seletivo para o recrutamento dos mestres para ser professor, esses eram feitos observando os seguintes preceitos: os postulantes aos cargos para o ofício de ser professor deveriam passar por uma avaliação das questões éticas e morais; ser professor no início desses movimentos pressupõe a proximidade com a atividade sacerdotal, ou seja, de ser padre; a atividade da docência não tinha nenhuma relação com as questões pedagógicas ou habilidades sobre os saberes a ensinar. As exigências postas para que os postulantes ao cargo de professor tivessem o domínio.

Para responder a primeira interrogação metodológica apresentada no início deste diálogo, buscamos compreender qual foi a metodologia adotada e aplicada aos alunos das Escolas Normais, o que nos remete a compreendermos que os métodos e as ações de ensinar dos futuros mestres se resumia ao método mútuo, através do qual os ensinamentos das boas maneiras e bons costumes deveria chegar aos lares familiares. Esses eram os saberes básicos para exercer o ofício de professor, e essas tratativas tiveram início bem antes mesmo de serem implantadas as primeiras escolas normais no Brasil. De acordo com Carneiro (2021):

O direcionamento de políticas públicas, para a formação de professores que atuariam nas escolas primárias no Brasil, foi surgindo gradualmente no século XIX. Porém, a formação do magistério, para ensinar nos estabelecimentos denominados Escola de Primeiras Letras, começou a partir do período do Império. Antes mesmo de se criarem as primeiras escolas normais, uma exigência para exercer o ofício docente era dominar o método mútuo, no qual subjazia uma ação moralizante que, através da escola, deveria alcançar as famílias e seria exercida pelo professor, na condição de missionário da moral e da verdade (Carneiro, 2021, p. 35).

Como mostra o autor, as exigências para exercer o ofício de educadores eram muito diferentes das que estão nas grades curriculares de hoje, a ideia de formação que se pretendiam com a capacitação dos docentes era tão somente para preservar a moral e os bons costumes que a sociedade da época exigia, as questões metodológicas pareciam não ter muita importância na formação do novo docente. Nesse cenário, é oportuno também trazer uma rápida reflexão sobre o método mútuo que consistia na metodologia de ensino no qual quem tinha mais conhecimento ensinava os que tinham mais dificuldades, em uma espécie de

reciprocidade entre os estudantes, ou ainda, sob a supervisão do mestre que ensina numa escola, esta poderia ser educada.

Para dar credibilidade ainda mais no debate sobre a origem das Escolas Normais no Brasil e dar mais apoio aos nossos diálogos, recorreremos a outras produções com apontamentos sobre esse movimento que vem concretizar a implementação da primeira instituição, com o objetivo específico para a habilitação do magistério.

Em relação à preparação para a docência, a província do Rio de Janeiro consagrou-se na literatura de História da Educação brasileira como a primeira a instituir, em 1835 em Niterói, uma escola normal cujo curso tinha como objetivo específico a habilitação para o magistério, ou seja, estabelecia-se uma formação destinada a profissionalização de professor (Stamatto, 2020, p. 30).

Reforçando esse posicionamento sobre a origem das primeiras escolas normais em território nacional, Carneiro (2021, p. 35) afirma que, “a primeira escola normal brasileira foi fundada na Província do Rio de Janeiro, em 1835, na cidade de Niterói, por meio do Decreto n.º 10, de 10 de abril de 1835”. Um fato marcante que entendemos ser relevante abordado nesse diálogo foi o fato de em suas primeiras instalações, essas instituições de formação profissional de professor eram destinadas somente ao sexo masculino como mostra Tanuri (2000, p.66):

As primeiras escolas normais – de Niterói, Bahia, São Paulo, Pernambuco, entre outras – foram destinadas exclusivamente aos elementos do sexo masculino, simplesmente excluindo-se as mulheres ou prevendo-se a futura criação de escolas normais femininas. Aliás, mecanismos de exclusão refletiam-se mesmo na escola primária, onde o currículo para o sexo feminino era mais reduzido e diferenciado, contemplando o domínio de trabalhos domésticos (Tanuri, 2000, p.66).

Como mostra a mencionada autora, era no mínimo curioso que a metodologia aplicada para a formação de professoras se resumia nas competências dos trabalhos domésticos; por esse elemento percebemos que as limitações e o preconceito em relação ao trabalho feminino se estendiam a todos os setores da sociedade. Em contrapartida, a educação poderia ser o local em que esta situação deveria ser minimizada.

A respeito do estabelecimento da Escola Normal no Rio de Janeiro, observou-se que essa instituição não teve uma vida muito longa e que seu tempo de duração foi extremamente curto. Em cinco anos de duração, contava apenas com quatorze alunos formados, vindo a ser fechada em 1849, “em 1849, após quatro anos de funcionamento, ela havia formado apenas 14 alunos, dos quais 11 se dedicaram ao magistério” (Moacyr, 1939, p. 199, *apud* Tanuri, 2000, p. 66). Esse fato nos remete aos pensamentos de que sua existência não foi consolidada,

devido ao seu desprestígio social em decorrência dos cursos que se ensinavam dentro daquele espaço de formação docente.

Em relação às competências e habilidades para se tornar um professor formado nas primeiras escolas normais, essa mudança foi lentamente sendo implementada. A didática, a pedagogia e as relações pedagógicas começaram sendo inseridas como importantes para os currículos a serem ensinados nas escolas de formação de professores. Nesse sentido, recorremos ao professor Carneiro (2021) novamente para entendermos como se deu a primeira noção sobre os saberes da profissão docente adotada nos centros de formação, tendo a ideia da palavra “profissão”, o qual como explica que:

O método de ensino mútuo limitava o preparo profissional do professor à compreensão de como aplicá-lo. Com o Ato Adicional de 1834, que transferia às províncias a responsabilidade de oferta e manutenção do ensino primário e da formação de professores para esse nível de ensino, com o estado assumindo o controle da atividade docente, a palavra profissão passou a pressupor saberes e normas socialmente legitimadas, requerendo um corpo de saberes e uma instituição capacitada a transmiti-los (Carneiro, 2021, p. 35).

De maneira mais objetiva, o autor nos mostra que em relação à metodologia, os aprendizes das primeiras escolas de formação docente, eram limitados aos aspectos que a sociedade vivia para aquela época, como os bons costumes sobre as características dos aspectos didáticos, Tanuri (1970, p. 65) aponta que certas características comuns são examinadas “nas primeiras escolas normais aqui instaladas. A organização didática do curso era extremamente simples, apresentando, via de regra, um ou dois professores para todas as disciplinas e um curso de dois anos, o que se ampliou ligeiramente até o final do Império”. Ainda segundo Tanuri: “O currículo era bastante rudimentar, não ultrapassando o nível e o conteúdo dos estudos primários, acrescido de rudimentar formação pedagógica, está limitada a uma única disciplina (Pedagogia ou Métodos de Ensino) e de caráter essencialmente prescritivo” (Tanuri, 1970, p. 65).

Continuando essa breve análise da origem das escolas de formação de professores no Brasil, vamos nos basear também na obra de Mendes e Stamatto (2020), autores que trazem um panorama sobre a formação didático-metodológica de professores que ensinam a disciplina de Matemática nas séries iniciais. Na mesma direção, tomamos como ponto de partida os trabalhos da professora Irene Albuquerque e o conceito de expertise na profissão de professor para identificar os vestígios deixados pela educadora que a caracterizam como uma professora expert. Dessa maneira, os autores indagam sobre esses vestígios deixados pelos

cursos de formação de professores para compreender como um professor poder ser considerado um expert.

Os autores esclarecem que os primeiros ideais epistemológicos do Instituto de Educação do Rio de Janeiro tinham como base, e foram influenciados pelos ideais escola novista que circulavam em toda sociedade educacional da época, nesse mesmo movimento reflexivo, os autores apontam ainda que a psicologia e a pedagogia já apresentavam uma estreita relação, no que se refere ao uso de diferentes recursos pedagógicos como suporte para o ensino de Matemática nas séries iniciais.

Os tempos da Escola Nova em relação aos métodos de ensino, cada vez mais demonstram as estreitas relações da Psicologia com a Pedagogia, condicionando as atividades ao desenvolvimento das potencialidades dos alunos, com uso de diferentes recursos materiais em sala de aula para auxiliar o aluno em sua aprendizagem (Mendes; Stamatto; França, 2020, p. 185).

De maneira objetiva, a autora esclarece que o método de ensino praticado na Escola Nova se destinava ao ensino voltado para as necessidades dos alunos e que essas novas exigências postas para o ensino se faziam necessária frente os pensamentos dos ideais inovadores da Escola Nova. É conveniente apresentarmos neste diálogo sobre os primórdios das escolas de formação de professores, um esclarecimento sobre o que foi o movimento da Escola Nova. Mendes Stamatto e França (2020, p. 187) asseveram que “o momento histórico chamado Escola Nova surgiu em decorrência das novas demandas da sociedade mundial e, particularmente, da brasileira nas primeiras décadas do século XX”. Os autores reforçam também que “as transformações da sociedade exigiam uma nova formação em harmonia com a mobilidade social que estava se construindo” (Mendes; Stamatto; França, 2020, p. 187). Tal movimento pedagógico carregava em seu pressuposto a ideia de que o melhor programa deveria aliar as necessidades da Psicologia Infantil com a organização escolar (Mendes; Stamatto; França, 2020).

Os autores esclarecem que esse movimento exigia novos comportamentos metodológicos dos pretensos professores das escolas de formação e, neste sentido, é oportuno entendermos qual era o comportamento didático que circulava no meio do primeiro centro de formação de professores. Para colaborar com este debate sobre as primeiras escolas de formação acadêmica de professores no Brasil, os pesquisadores Lima e Valente (2019) reforçam que:

No Brasil, desde o Império, paulatinamente, os elementos básicos para ser professor foram sendo transformados na medida em que a população brasileira começou a florescer como uma sociedade marcada por uma busca de uma nacionalidade, tendo

a educação como um fator imprescindível para a sua civilização, o seu progresso e modernização. Começam, então, a ser instituídas uma série de leis, reformas e normatizações educacionais, em particular, para formar o professor em instituições oficiais criadas pelos governos da Monarquia ou da República para esse fim específico (Lima; Valente, 2019, p. 1).

Concordamos com os autores sobre a ótica de que uma sociedade não se desenvolve sem o advento de uma educação sólida e com metas bem definidas, essa solidez passa por uma boa formação daqueles que vão conduzir o processo de ensinar. Dessa forma, o pensamento metodológico que repousava sobre o ambiente do Instituto de Educação do Estado do Rio de Janeiro obedecia a seguinte cronologia: proposta pedagógica direcionada; aumento de produtividade colocando o aluno como elemento ativo da aprendizagem com promoção de atividades participativas; conhecimento de psicologia educacional e pedagogia deixando de lado a vontade do professor e obedecendo a capacidade do estudante em aprender.

Nessa lógica, observamos que durante a trajetória das Escolas Normais no Brasil e no mundo ocorreram inúmeras mudanças metodológicas na formação dos professores. A exclusividade das formações de professores deixou de ser prioridade desses estabelecimentos, fato que possa ter desencadeado a fragilidade de muitos cursos de formação docente espalhados pelo Brasil.

Ao iniciarmos o diálogo sobre a origem das Escolas Normais fizemos algumas interrogações que, ao longo dessa pequena e breve discussão, tentamos entender os seus aspectos: sobre quais saberes *a* ensinar e *para* ensinar fizeram parte da formação de professores na trajetória das primeiras Escolas Normais no Brasil? Como resposta a essa interrogação identificamos que os saberes *a* ensinar naquele espaço temporal eram muito distantes da realidade dos dias atuais, isso porque as ferramentas eram completamente diferentes, e a forma como a aquisição do saber evoluiu (com os avanços tecnológicos), contribui bastante para este ensinar *para* aprender. Nesse sentido, observa-se, que por haver muita influência da igreja sobre o estado, mesmo com novas formas de ver e praticar a docência, é possível haver uma linha invisível que ainda os ligava à educação jesuíta.

Percebemos ainda nessa breve análise temporal sobre essas instituições, que os desafios para se manter em funcionamento foram grandes, sendo em muitos casos superados pelas dificuldades, como por exemplo, o curto tempo de duração da Escola Normal do Rio de Janeiro, porquanto, com pouco mais de dez anos de existência, foi obrigada a fechar suas portas. Outro exemplo que podemos citar em que essas escolas não suportaram aos desafios, foi a justificativa para o também fechamento da Escola Normal de São Paulo: a falta de aluno.

Destarte, no decorrer desta breve reflexão, compreendemos que durante o processo de estabelecimento das primeiras Escolas Normais no Brasil até os dias atuais, compreendemos que houve mudanças significativas nas maneiras e nos modelos de formação docente. Não há dúvidas quanto aos desafios enfrentados pelos pioneiros desse movimento ao ingressar na tarefa de atuar nos primeiros cursos de formação docente, com isso os ideais metodológicos e curriculares, ainda que rudimentares estabelecidos nessas escolas, em épocas passadas, contribuíram e continuam contribuindo para o aprimoramento da mais importante profissão que é a de ser Professor.

2.2 Um panorama do curso normal em Brasília no período de (1960-1975)

Antes de iniciar a descrição dos elementos sobre o panorama do Curso Normal em Brasília no período de 1960 a 1975, é conveniente lembrarmos os aspectos político-sociais que dominavam o cenário nacional naquela época. Nesse sentido, cumpre observar que no país estavam sendo promovidos importantes movimentos e que o Brasil passava por grandes transformações sociopolíticas, como a inauguração da nova capital federal e a implantação do regime militar, sendo os principais movimentos sociais que ditavam as regras nos espaços públicos na década de 1960. A construção da nova capital federal e a implantação do regime militar foram os principais eventos sociais com o poder de mexer nas estruturas da organização administrativa do Brasil.

O primeiro provocou o processo de migração de trabalhadores de todas as regiões do país para o centro oeste, no qual emergia fartas oportunidades de trabalho; por outro lado, o segundo evento causou preocupação por ser um movimento de repressão a muitos direitos sociais. Feito essa breve observação do cenário administrativo nacional, passamos agora para análise dos elementos do curso de formação de professores na nova capital nacional.

Nosso objetivo aqui é fazer uma breve observação de aspectos pedagógicos para formação de professores⁵, que foram inseridos no Curso Normal de Brasília, utilizando para essa análise o texto de Santos, Sousa e Batista (2020). Ao fazer essa produção, os autores procuram localizar vestígios e elementos que caracterizam a formação de professores, tanto

⁵ Os docentes permaneciam após as aulas para debater e analisar não apenas o conteúdo a ser ensinado, mas também para preparar os materiais a serem utilizados. Essa prática refletia não apenas um compromisso com a cultura geral, mas também a ausência de uma ênfase exclusiva na formação profissionalizante.

nos aspectos pedagógicos como nos aspectos curriculares⁶. Para isso os produtores são motivados pelas seguintes interrogações:

Quais aspectos permaneceram e em quais houve descontinuidade ou ruptura? Em que suportes textuais poderíamos buscar informações que servissem como fontes? Quais referenciais poderiam nos apoiar para criarmos uma interpretação relevante que apresente aspectos diferenciados sobre a formação inicial de professores em Brasília/DF, entre 1960-1975? (Santos; Souza; Batista, 2020, p. 115).

Como nos mostram os autores mencionados, responder a essas interrogações vai ajudar a compreender como foram estruturadas as bases de formação inicial de professores, assim como sua transformação pedagógica. Em vista disso, Santos, Sousa e Batista destacam as principais linhas metodológicas adotadas naquele espaço de formação docente, e o primeiro pensamento pedagógico adotado na recém-criada escola de Brasília tinha como parâmetro a “primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB Lei nº 4024/61 que seguia os princípios empresariais de eficiência, eficácia e efetividade” (Santos; Souza; Batista, 2020, p. 117).

O segundo aspecto veio do Parecer CFE nº 45/72, do Conselho Federal de Educação, que pontuava o seguinte: “visou ofertar uma educação geral que promovesse a correlação e a convergência das disciplinas e assegurasse o domínio das técnicas, por meio do trabalho teórico-prático” (Santos; Souza; Batista, 2020, p. 115). Ainda no mesmo parecer, os autores apontam que “o planejamento, a execução do ato docente-discente e a verificação da aprendizagem” integravam o grupo de aspectos que deveriam ser abordados e aprendidos pelos novos professores.

Esses três aspectos compreendiam as exigências teórico-metodológicas que deveriam ser desenvolvidas e aprendidas pelos pretensos professores, advindos do plano de educação da futura capital, elaborado por Anísio Teixeira que tinha como objetivo ser um grande exemplo para a educação de todo país (Santos; Souza; Batista, 2020).

Assim como os outros trabalhadores que vieram para ajudar na construção da nova capital, os professores também vieram de várias regiões do país com o objetivo de promover uma educação que seria modelo nacional. Santos, Souza e Batista (2020) utilizam o Parecer nº 349/72 do Conselho Federal de Educação para trazer um panorama sobre a estrutura de formação dos futuros docentes, mostrando que a formação se dava em nível de ensino médio

⁶ Sobre o currículo, o Parecer nº 349/72 aponta a necessidade de habilitar professores em curto prazo; dessa forma o currículo apresenta um núcleo comum para todo o país, e a parte de formação especial, ou seja, mínimo necessário de formação profissional (Santos, Sousa e Batista, 2020, p. 122).

básico para que os professores trabalhassem de primeira à quarta série. Ainda sobre o mesmo parecer, os autores argumentam que, “quanto à situação do magistério, o documento indica que os antigos cursos normais não se preocupavam com o caráter profissionalizante, mas com a cultura geral” (Santos; Souza; Batista, 2020, p. 122). Assim, o documento continua a enfatizar o caráter profissionalizante, ao indicar que “a bagagem profissional do professor deve estar a serviço dos objetivos da escola, a fim de atender às aspirações da sociedade” (Santos; Souza; Batista, p. 122).

Outra característica presente no Curso de formação era que ocorria somente nos espaços dos centros especializados, os chamados “centros de formação”, mas essa prerrogativa foi retirada desses estabelecimentos a “partir da Lei nº 5692/71” (Santos; Souza; Batista, 2020). Com a edição dessa medida pode ser percebido que os cursos foram se perdendo gradativamente e se espalhado por outros núcleos educacionais⁷. Tendo como base esse fato específico, em que o curso de formação de professores deixou de ser exclusivo desse núcleo. Santos, Souza e Batista (2020) apontam alguns elementos que deixaram de ser ofertados ou foram prejudicados com essa ampliação para outros espaços educacionais e esclarecem que:

O curso para formação de professores deixou de ser ofertado exclusivamente nos estabelecimentos denominados Escolas Normais, consolidados nas décadas de 1950 e 1960, para ser ofertado também em estabelecimentos não específicos. Esse fato, por si só, demarca os aspectos citados a seguir. Especificamente com relação ao Curso Normal em Brasília, podemos destacar a descontinuidade na organização pedagógica do curso, a partir de cada mudança de espaço físico da Escola Normal de Brasília, quando, inicialmente, era praticado horário integral para professores e normalistas. Também há indícios de uma redução gradual de atividades para a formação geral e profissional, em que havia disciplinas obrigatórias equivalentes às dos demais cursos de nível médio, disciplinas optativas, outras relacionadas às práticas educativas e, ainda, as instrumentais (Santos; Souza; Batista, 2020, p. 128).

Como mostram os mencionados autores na citação apresentada acima, ao retirar a exclusividade da formação de professores dos chamados “Centros de Formação”, algumas características importantes para a boa qualidade do trabalho dos futuros professores foram perdidas como, por exemplo, não dar sequência a organização pedagógica, indícios de que foram reduzidas às atividades obrigatórias.

Nesse sentido, somos levados a fazer duas considerações acerca da retirada da exclusividade dos Centros de Formação Docente: a primeira consideração nos remete a acreditar que essa ação fragilizou a dinâmica pedagógica do curso; a segunda nos remete aos

⁷ Segundo Santos, Sousa e Batista isso se deu por causa da descontinuidade na organização pedagógica do curso, o espaço Físico da Escola Normal e os horários disponíveis nestas unidades escolares.

aspectos dos cursos de formação docente receberem muitas críticas quanto a sua qualidade na preparação dos futuros professores. Essas duas considerações nos levam a acreditar que a raiz para as formações de professores mal preparados para os exercícios de suas funções, pode ter tido origem com a descontinuidade da exclusividade dos locais de formação desses profissionais.

2.3 Docentes e dirigentes na escola normal de Natal (1900-1970): *experts* em ensino de Matemática

No estado da Paraíba (1879), várias preocupações surgiram entre os envolvidos em resolver problemas persistentes que afetavam a educação pública. Entre estes problemas estavam a falta de infraestrutura adequada e a escassez de profissionais qualificados para o ensino. De acordo com Araújo (2011):

Na Paraíba oitocentista, as mensagens e relatórios dos gestores públicos revelam que a instrução pública primária vinha funcionando de modo precário em diversos aspectos tais como: espaço físico inadequado e carência de professores habilitados. Ao lado dessa denúncia recorrente, verifica-se os apelos aos princípios de herança iluminista, entre outros, a civilidade, a regeneração e progresso da sociedade paraibana. Mediante a precariedade da instrução pública primária e a possibilidade de progresso social da província por meio da escolarização, deu-se importância a ideia de formar pedagogicamente professores em uma instituição específica, ou seja, numa escola normal. Ao denunciar as práticas educativas existentes nas escolas primárias, sugeriu a criação de um *systema de escolas normais* para qualificação do professorado local (Araújo, 2011, p. 140).

No decorrer desta jornada, buscamos compreender como se deram as iniciativas de implementação dos conhecimentos a serem ensinados e daqueles voltados ao ensino em tempos passados nas escolas do interior do Tocantins. Neste espaço breve, exploraremos as primeiras premissas sobre o ensino de Matemática originadas na Escola Normal de Natal, Rio Grande do Norte. Tanto as escolas de Natal quanto da Paraíba também se destacaram nas escolas de formação de professores, motivo pelo qual as usamos em nossa pesquisa. Nosso objetivo é estabelecer uma conexão entre os conhecimentos construídos no passado e os do presente, visando aprofundar nossa compreensão sobre como os elementos metodológicos foram aplicados. Esta reflexão pretende contribuir para a melhoria da qualidade do ensino de Matemática no Tocantins e em todo o Brasil.

Nesse movimento de reflexão sobre os rastros dos saberes matemáticos postulados nos cursos de formação docente, nos reportamos aos estudos sobre as legislações e as reformas do

Ensino Normal na escola de Natal. No estudo de Assis e Mendes (2020) é apontado o decreto do governo do estado com número 178, de 29 de abril de 1908, no qual apresenta que: “Conforme consta no artigo 9º do decreto, as cadeiras primárias, tanto dos grupos escolares como das escolas isoladas, só poderiam ser exercidas por alunos-mestres diplomados pelas Escolas Normais” (Assis; Mendes, 2020, p. 247). Como nos mostram os mencionados autores na citação, podemos perceber que a intenção das autoridades governamentais da época era de assegurar que os cursos de formação docente fossem promovidos somente nos centros de preparação específico para essa finalidade e aos novos integrantes do quadro do magistério seria exigido que eles fossem diplomados nas Escolas Normais de Formação Pedagógica.

De acordo com Assis e Mendes (2020, p. 248) o governador do Rio Grande do Norte (1908-1913), Alberto Frederico, apresentava um olhar diferenciado para a educação, em especial na implementação de novos espaços escolares. Essa percepção pode ser comprovada com as ações de publicação dos decretos e normativas para criação e melhorias de novos grupos escolares e novas Escolas Normais, dessa forma, os autores apontam que:

Em 30 de novembro de 1909 o governador sancionou a lei de nº 284 reformulando a Instrução Pública do Estado, que em seu artigo primeiro, cria pelo menos um grupo escolar em cada município e, para compor o quadro de professores primários determina que sejam os que possuem formação na Escola Normal (Assis; Mendes, 2020, p. 248).

Os autores nos revelam, que havia um pensamento por parte das autoridades governamentais em assegurar que os postulantes ao cargo de docente fossem forjados nos centros de formação especializados; esse fato pode ser entendido como um aspecto positivo para a qualidade do ensino que o estado se propunha a desenvolver naquela época. Entendemos que ao compor o cargo do magistério somente com egressos das escolas de formação docente o estado tinha mais chances de desenvolver trabalhos educacionais de mais qualidade.

Ao sair do campo dos decretos e portarias sobre o funcionamento do Curso Normal e ao aprofundarmos no campo das ideias pedagógicas desenvolvidas no referido curso, deparamo-nos com os autores Assis e Mendes (2020, p. 252) que apresentam importantes elementos normalizadores para o funcionamento do curso e para o aspecto pedagógico: Assis e Mendes (2020) asseveram que os “estudos sobre a compreensão do comportamento infantil, foram introduzidos na Escola Normal de Natal por iniciativa do professor Nestor dos Santos Lima, na cadeira de Pedagogia a partir de suas observações na Escola normal secundária de Campinas em 1913”. Os autores ainda ratificam que “foi a partir daí que esta disciplina

introduzida oficialmente no currículo do ensino normal por meio do regulamento de 1922, que também estabeleceu alterações tanto na nomenclatura como nos conteúdos e objetivos para outras matérias” (Assis; Mendes, 2020, p. 252).

Como podemos perceber nas citações acima, as tentativas de implementar pensamentos metodológicos voltados para melhorar o processo de ensino era uma preocupação dos dirigentes da Escola Normal. Compreender o comportamento infantil no processo de preparação do novo professor parecia ser importante na concepção dos diretores. Essa passagem reforça a ideia de que os mestres formados naquela instituição possuíam os requisitos prévios do exercício para ensinar.

Observamos também que os professores forjados na Escola Normal contribuíram significativamente para o ensino primário do Estado. Amparados e motivados pelos estudos promovidos nos espaços de formação profissional, esses docentes, além dos novos pensamentos metodológicos e organização didática de materiais pedagógicos, contribuíram ainda com a organização de associações de professores como revelam Assis e Mendes (2020):

No decorrer de uma pesquisa mais ampla sobre a Escola Normal identificamos que esses normalistas tiveram um papel importante no ensino primário do Estado, visto que foram os primeiros professores capacitados para o ensino primário vigente na época. Estes professores se dedicaram ao ensino, a direção de grupos escolares e a organização de material de ensino da época. Um dos fatos marcantes de iniciativa desses docentes foi a fundação da Associação dos Professores de RN no ano de 1920 em comemoração aos dez anos de diplomados. E posteriormente, em 1921, a criação e publicação da Revista *Pedagogium*, revista da Associação de Professores (Assis; Mendes, 2020, p. 268-269).

Nossas considerações sobre as primeiras escolas de formação de professores, estabelecidas em especial no Brasil, são de que essas instituições tiveram e ainda tem um papel importante na história da formação docente e que essa importância se assegura na necessidade de qualificação da atividade docente. Assim como toda e qualquer atividade profissional, a profissão de professor possui a necessidade de aprimoramento para sua atuação.

2.4 Concepções teóricas e metodológicas dos saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática

Para além da concepção conceitual sobre os saberes *a ensinar e para ensinar* na disciplina de Matemática, é importante compreendermos como estes elementos são representados nas práticas dos professores que ensinam este componente curricular. Nesse

sentido, buscaremos clarificar esse entendimento, tendo como base os estudos já produzidos para reflexão deste assunto. Para isso, nos apoiaremos nos trabalhos de Bertini, Moraes e Valente (2017). Esse estudo tem como título “Os saberes *a ensinar e para ensinar*: uma caracterização dos saberes de formação profissional do professor”. Nessa seção, os autores caracterizam esses dois saberes se apropriando de uma concepção conceitual pedagógica prática, na qual aprestam como esses saberes são representados na atividade do professor que ensina Matemática.

Reforçaremos ainda nossas posições, nos referenciando também no estudo de Valente (2017) no qual apresenta “a Matemática a ensinar e a Matemática para ensinar: os saberes para formação do educador matemático”. Na obra organizada pelos pesquisadores Wagner Rodrigues Valente e Rita Hofstetter, estes apresentam uma compreensão sobre os saberes docentes, oriundos da base histórica social, as quais reverberam como bases conceituais que trazem elementos facilitadores para compreender os saberes para ensinar, isto é, os assuntos sobre cálculos, aritmética, geometria.

Dialogaremos também com Lima e Valente (2019) na produção “O saber profissional do professor que ensina Matemática: considerações teórico-metodológicas”. Por meio dessa produção, os autores tratam dos processos de profissionalização dos professores que ensinariam Matemática em diversos contextos brasileiros. E para concluir essa análise preliminar, nos apoiaremos no estudo de Hofstetter e Schneuwly (2017), no qual os autores dialogam sobre os saberes como objeto e como instrumentos do trabalho de formação e de ensino para futuros professores.

Bertini, Moraes e Valente (2017) nos direcionam para a discussão elementar e conceitual sobre a aplicação e representação dos saberes na prática de atuação dos professores que ensinam Matemática. Entender primeiro a noção conceitual servirá de base para a ampliação das nossas percepções sobre a representatividade e significado dos saberes a ensinar e para ensinar nas ações educacionais dos profissionais que ensinam Matemática. Neste sentido, os autores apresentam esses dois saberes da seguinte forma:

Os saberes a ensinar e saberes para ensinar. O primeiro deles – os saberes a ensinar - referem-se aos saberes produzidos pelas disciplinas universitárias, pelos diferentes campos científicos considerados importantes para a formação dos professores; o segundo, os saberes para ensinar tem por especificidade à docência, ligam-se aqueles saberes próprios para o exercício da profissão docente (Bertini; Moraes; Valente, 2017, p. 11).

De outro modo, Bertini, Moares e Valente (2017) demonstram que os saberes *a ensinar* estão diretamente ligados às matérias a serem ministradas - os conteúdos disponibilizados

pelos órgãos gestores – que são os currículos próprios a serem ensinados no qual não pode haver mudanças significativas. Em contrapartida, sobre os saberes *para ensinar*, os autores esclarecem que estes são a metodologia para o desempenho desses conteúdos, ou seja, o meio que os professores vão se apropriar para ensinar estes conteúdos para seus estudantes, podendo apropriar-se de diferentes ferramentas para essa ação.

Nesse sentido, entendemos que os processos de transformação do ensino de Matemática são complexos e multifacetados, influenciados por fatores históricos, sociais, culturais e tecnológicos. Processos relevantes tais como: mudanças curriculares; incorporação de novas tecnologias; foco na resolução de problemas; desenvolvimento do pensamento crítico, bem como a valorização e colaboração do trabalho em grupo. Por essa razão, a legitimação dos saberes profissionais dos professores de Matemática, nesse contexto, envolve a forma como esses conhecimentos são construídos, divulgados e institucionalizados (Bertini, Moraes e Valente, 2017).

Este estudo visava fomentar um debate reflexivo sobre como esses dois tipos de conhecimento são efetivamente aplicados na prática dos professores. Nosso objetivo era investigar como os saberes pedagógicos influenciaram a formação dos futuros professores do Curso Técnico em Magistério. Inicialmente, planejamos examinar os planos de aula formalizados pelos professores, buscando identificar os métodos utilizados para ensinar os conteúdos específicos. Contudo, diante da falta desses registros, direcionamos nossa atenção aos saberes a ensinar, ou seja, aos conteúdos que foram abordados e registrados nos diários de classe, procurando assim fazer um traçado progressivo do que se estava trabalhando.

Ao refletir sobre esses conhecimentos e, mais particularmente, os saberes *a ensinar* e *para ensinar*, os estudos de Bertini, Moraes e Valente (2017, p. 11), nos mostram que a caracterização da profissão de professor se dá por meio da “posse dos saberes para ensinar”. Ou seja, a profissão de professor se assenta na cadeira dos saberes *para ensinar*, neste sentido, o professor que conhece as etapas e os pilares que constituem esses saberes possuem competências para o exercício de sua função.

Em vista disso, para elucidar o entendimento sobre os objetivos desse estudo, por hora já apresentados, faz-se necessário compreendermos os desafios, os avanços necessários para direcionar nosso diálogo para a seguinte interrogação: Como as práticas desenvolvidas em épocas passadas se aproximam das práticas atuais? Para responder tal interrogação é necessário trazer para esse diálogo os dispositivos e ferramentas de atuação da prática do professor.

Em tempos atuais, os desenvolvimentos dos saberes *para ensinar* ganharam o apoio de dispositivos para aprimorar e trazer mais significado ao ensino desses conteúdos, tendo como exemplo, o uso de recursos tecnológicos como retroprojetores, computadores e smartphones, entretanto, é preciso que o professor tenha consciência do momento certo para os usos dessas ferramentas em suas aulas.

Fazer uma leitura reflexiva sobre a constituição dos saberes ao longo dos tempos e sua influência na cultura escolar, permitirá nos apropriarmos dos conhecimentos sobre a progressividade desses saberes; decifrar suas fases e seus pilares de sustentação na prática pedagógica individual do professor vai abrir caminho para compreender como foram os primeiros passos na produção dos saberes pedagógicos. À vista disso, Valente (2017) apresenta:

Desde as duas décadas finais do século XIX o saber para ensinar Matemática nos primeiros anos escolares envolve o domínio não só dos algoritmos ligados às operações fundamentais da aritmética, ou mesmo conhecimentos sobre a geometria euclidiana. O saber para ensinar Matemática constitui-se a partir desse tempo como a ciência de formas intuitivas para a docência dos primeiros passos da aritmética e da geometria. Tal saber para ensinar penetra na cultura escolar e deixa-nos marcas até hoje presente nas escolas. “Eu trabalho primeiro no concreto” é expressão comumente utilizada pelos professores que indica a filiação longínqua que esse saber traz desde os tempos em que se afirmam a chamada vaga intuitiva da pedagogia. Ela estabelece que o primeiro conhecimento se dá a partir dos sentidos, da relação dos sentidos com as formas concretas/empíricas, da vida cotidiana (Valente, 2017, p. 216).

Diante dessa perspectiva, compreende-se desse trecho supracitado que o saber para ensinar tem suas origens e se assenta nas formas intuitivas com que os professores adotavam para desenvolver suas atividades, os primeiros conhecimentos se estabeleceram a partir das relações concretas vivenciadas no cotidiano, dessa forma, pensava-se que primeiro deveria ser trabalhado com as formas concretas e só depois desenvolver atividades cognitivas de leitura, interpretação e produção.

Sobre os elementos básicos para ser um professor Lima e Valente (2019) apresentam que:

No Brasil, desde o Império, paulatinamente, os elementos básicos para ser professor foram sendo transformados na medida em que a população brasileira começou a florescer como uma sociedade marcada por uma busca de uma nacionalidade, tendo a educação como um fator imprescindível para a sua civilização, o seu progresso e modernização. Começam, então, a ser instituídas uma série de leis, reformas e normatizações educacionais, em particular, para formar o professor em instituições oficiais criadas pelos governos da Monarquia ou da República para esse fim específico. Assim, essa formação, passou a ter, cada vez mais, rituais próprios com permanências e mudanças, isto é, sem uma estrutura fixa e predeterminada, os quais contribuíram para a constituição de um campo profissional autônomo, ainda que

heterogêneo, tanto nos níveis de ensino que foram sendo estabelecidos ao longo do tempo, como na legitimação da prática do professor dito leigo, mesmo sendo muitas vezes chamado apenas de regente, para evidenciar, por certo, em contraste, o status do professor diplomado (Lima; Valente, p. 929).

Ainda na abordagem sobre os saberes próprios do professor Lima e Valente (2019, p. 231) apontam que: “Um dos elementos que parece dar um caráter distintivo às profissões, refere-se à constituição progressiva de saberes próprios para o exercício profissional”. Esses saberes próprios estão representados nas práticas metodológicas individual. Para o diálogo sobre saberes específicos da formação de professores buscamos o entendimento de Hofstetter e Schneuwly (2017, p. 129) em que os autores apresentam um resumo sobre ensinar professores que consiste em: “Ensinar saberes no amplo sentido definido nas linhas anteriores tendo em conta o auxílio de saberes, de enunciados comunicáveis e socialmente reconhecidos, ou dizendo de outro modo, tendo ajuda de saberes didatizados”. E ainda afirmam que “formar, como qualquer atividade humana, implica dispor de saberes para sua efetivação, para realizar essa tarefa, esse ofício específico. E esses saberes constituem ferramentas de trabalho, nesse caso, saberes para formar ou saberes para ensinar.” (Hofstetter; Schneuwly, 2017, p. 129). Em outras palavras, os autores dizem que os saberes para ensinar constituem a ferramenta de trabalho no sentido de dominar essa ferramenta, para que esteja sempre afinada com seu propósito e contribuir para que o desempenho de sua atividade seja eficiente.

2.5 Profissão e profissionalização docente

Para iniciarmos o diálogo sobre as concepções acerca dos saberes *a ensinar* e *para ensinar* a disciplina de Matemática, torna-se necessário primeiro compreender quais são os pilares macro do saber profissional, ou seja, em que lugar estão assentados os saberes profissionais e quais são seus dispositivos de sustentação. Para tanto, vamos dialogar sobre duas expressões que estão diretamente ligadas aos saberes profissionais, nesse sentido, vamos compreender o direcionamento para onde apontam os conceitos de profissão e de profissionalização.

O entendimento mais elementar ao qual tivemos acesso sobre o primeiro elemento desse debate acerca da profissão foi encontrado no estudo de Fisher e Pinto (2022, p. 38), em que as autoras apresentam: “trata-se de uma atividade concebida como um meio de ganhar a vida, e não apenas uma atividade realizada por gostos ou amor”. De modo mais didático, as autoras esclarecem que a profissão de uma atividade favorece a melhoria de vida das pessoas,

ou seja, toda atividade que der retorno financeiro para seus praticantes que teve seus conhecimentos forjados nas universidades, pode ser classificada como profissão.

Nesta direção, as autoras esclarecem que “no caso das ‘profissões eruditas’, baseadas no conhecimento acadêmico, indica que há conhecimentos específicos da profissão que são aprendidos nas universidades, e que não podem ser criados espontaneamente” Fisher e Pinto (2022, p. 39) continuam ainda sua explanação sobre os pilares e as possibilidades que uma profissão favorece aos seus usuários como melhores condições de vida e melhor prestígio social:

Além do prestígio social, melhores salários e autonomia profissional, um indicador importante do status de uma profissão é a existência de uma comunidade formada por profissionais de uma mesma profissão. Um grupo se profissionaliza quando cria uma associação que lhe permite ser representado junto aos poderes públicos, quando cria um código de ética, a ser cumprido interna e externa (Fisher; Pinto, 2022, p. 39).

Como apresentado pelas autoras, outra característica de uma profissão são seus códigos, que devem ser observados e colocados em prática durante todo seu exercício e assegurando que este se dará sempre em benefício das pessoas e não somente no individual; nesse sentido, a profissão de professor também se baseia nos princípios éticos para o seu desenvolvimento.

Nesse sentido, a profissionalização de uma atividade está assentada nos pilares da autonomia profissional, nas especificidades de cada profissão, nas competências individuais, em suas habilidades, qualificações e suas metodologias, é por meio dessas singularidades postadas que se materializa a profissionalização; a profissionalização da atividade docente se assenta nesses pressupostos elementares citados anteriormente, saber conduzir suas habilidades profissionais, assim também se aprimorar faz que o profissional da docência esteja no horizonte do exercício de uma atividade bem desenvolvida. Diante disso, as autoras esclarecem:

profissionalização de uma atividade que passa de ocupação para profissão reconhecida e remunerada; profissionalização de uma comunidade que por esse processo busca alcançar maior status social e mais autonomia em seu trabalho; profissionalização de saberes que crescem em especificidade, racionalidade e eficiência, transformando conhecimentos da atividade em competências profissionais (especialidades); profissionalização de pessoas exercendo a atividade e que o fazem com adoção gradativa de modos de fazer, de viver, de ser, do seu grupo profissional; profissionalização da formação que se torna mais qualificada quando orientada por programas escritos em termos de competências, com uma pedagogia organizada em etapas que utiliza métodos específicos (estudos de caso, simulação, análise da prática, resolução de problemas, etc.) e que mantem fortes vínculos com o ambiente profissional (Fisher; Pinto, 2022, p. 37-38).

Direcionando nossas atenções para a profissionalização da atividade docente e nos referenciando nos argumentos citados em Fisher e Pinto (2022, p. 40) “outro meio para a profissionalização do conhecimento é vinculá-lo às competências, ao ‘saber fazer’, focando mais na eficácia da ação a ser mobilizada para ensinar do que no conhecimento a ser ensinado”. Dessa forma, o “saber fazer” na atividade docente requer competências que deverão ser o suporte na construção do conhecimento. É necessário investigar as problemáticas que podem afetar o ensino, ou seja, basear-se em estudos e pesquisas para que assim, obtenham direcionamentos até chegar ao êxito nas ações propostas de ensino.

Para percorrer os caminhos da profissionalização docente é necessário passar por fases que são pertinentes ao desenvolvimento coerente dos saberes e das competências profissionais. Segundo Bourdoncle (2000 *apud* Fisher; Pinto, 2022, p. 41), há três fases no processo da formação de professores, “a sensibilização dos estudantes, a profissionalização dos estagiários, a formação contínua”. Assim sendo, a primeira fase são os estudos que são feitos com aporte teórico nas universidades, embasamentos construídos a partir de leituras, reflexões e discussões para a sistematização dos conhecimentos, objetivando a sensibilização dos acadêmicos para os saberes docentes. Esta é uma fase em que o acadêmico deve imergir nos pressupostos teóricos, buscando se aperfeiçoar e até mesmo dialogar com os pensamentos de diferentes autores, para que haja o melhor entendimento da base teórica.

A segunda fase é o momento de colocar em prática o que foi aprendido durante a fase teórica, com os estágios no local de ensino que são as escolas. É notório saber que essas duas fases “teoria-prática” devem estar imbricadas, visto que não podem ser uma dicotomia. Em torno dessa discussão, Valente (2017, p. 202) afirma que “quer se formar o professor que saiba ensinar, isto é, quer se formar o profissional docente de modo que se encurte a distância entre a sua ambiência de formação e o lugar onde irá exercer o seu ofício, a escola”.

Dessa forma, não deveria haver um distanciamento do que é aprendido na teoria com a prática, pois os saberes docentes precisam ser apreendidos de maneira que haja uma ponte ligando a universidade às escolas. Ou seja, é necessária uma fundamentação epistemológica e metodológica articulada para o objetivo final do ensino/aprendizagem que é a construção do conhecimento.

E a última fase não seria e nem deve ser a final que é o período da formação contínua, em que o docente já atuante em sala de aula, não pode e não deve estancar a procura por conhecimentos. O docente deve sim buscar por aprendizagens e ver a educação como um projeto a ser desenvolvido ao longo de uma carreira, levando em consideração que a formação docente deve ser contínua como um processo sem fim. Na realidade, o docente deve encarar a

profissão como um espaço de ideias em que ocorrem a reflexão e a ação constantemente, considerando que, dessas vertentes provem a prática reflexiva, que é o “saber fazer” de maneira que se discuta e analise as dimensões do ensino/aprendizagem.

Segundo Antonio Nóvoa (1998 *apud* Fisher; Pinto, 2022), por muito tempo os professores eram tidos como meros transmissores de um conhecimento científico de diferentes disciplinas, ou seja, o docente era o detentor do conhecimento e o estudante uma tábula rasa em que só recebia passivamente os conteúdos e não reconhecia o ensino como um processo de transformação. Porém, Nóvoa (1998) contrapõe a isso afirmando que os professores não são meros consumidores de conhecimento e sim que devem entender o processo de que o conhecimento científico pode ser transformado em conhecimento de ensino e assim, produzir novos saberes.

As ideias de Nóvoa (1998) podem trazer reflexões acerca do que seja realmente a finalidade da profissionalização docente e da prática pedagógica. Os conhecimentos obtidos durante os estudos na universidade precisam fazer sentido na vida do estudante que é o objeto de ensino do professor. As disciplinas precisam integrar conhecimentos que vão além de uma transmissão de conteúdos e que o estudante tenha a percepção de que assimilar tal conhecimento vai fazer a diferença na vida dele. Fisher e Pinto (2022, p. 52) propõem que “nesse sentido, a formação docente teria como matriz a formação para uma profissão, em que o ensino das disciplinas deve integrar temáticas de convergência de conhecimentos”.

Assim, a profissionalização docente, o saber profissional não deve ser limitado ao domínio das disciplinas a ensinar e nem ao domínio de técnicas pedagógicas, mas deve focar principalmente na compreensão da disciplina, na construção do conhecimento e, sobretudo deve-se pensar na formação do ser humano como um ser reflexivo que possa intervir na sociedade de maneira atuante e positiva. Isto, em nossa concepção, deveria ser o objetivo principal do ensino, pois não é sendo apenas estudantes passivos e receptores de conteúdo dos professores que se constrói o ensino/aprendizagem.

Isto posto, podemos analisar aspectos da profissionalização no que se refere à formação docente na universidade e dos grupos profissionais, sendo que para Bourdoncle (2022, p. 17) “não basta formar-se na universidade para ser eficaz na profissão”. Para o autor, a articulação dos estudos na universidade com a prática profissional, como já referido, são pontos primordiais no que concerne ao papel do professor.

É necessário que uma tal formação universitária deva estar firmemente articulada à prática profissional e aos estágios, que hoje desempenham um papel muito maior que em outros tempos. Ela deve também encarregar-se dos problemas aí encontrados a ajudar resolvê-los. A formação universitária é considerada necessária na maioria

dos países, para permitir que um grupo ocupacional se profissionalize, ou seja, junte-se aos integrantes de profissões estabelecidas (Bourdoncle, 2022, p. 17-18).

Com relação ao grupo ocupacional/profissional, é um aspecto que colabora e afeta na profissionalização, conforme ressalta Bourdoncle (2022, p. 18) “as profissões são caracterizadas pela comunidade que forma seus membros”. Para o autor, afeta sua própria natureza: ganha prestígio social, renda e autonomia. Além disso, a comunidade executa um papel importante no processo de profissionalização.

Dessa maneira, vale ressaltar que tais grupos profissionais podem ser considerados os articuladores na defesa e promoção da profissão. A respeito do grupo profissional docente “depende tanto do empregador, do Estado, como das formas de associações que eles próprios criam: sindicatos, sociedade de associados, associações de especialistas e movimentos educativos” (Bourdoncle, 2022, p. 20). São entidades que devem lutar sem medidas para o aperfeiçoamento da profissionalização e buscar melhorias para a carreira docente. Com um grupo profissional bem articulado, pode-se obter um aprimoramento em diferentes aspectos da profissão docente, seja com formações continuadas, planos de carreira, melhores salários e isso contribui para a harmonia dentro da comunidade trabalhista.

Com as discussões que foram levantadas até aqui, podemos inferir que a profissionalização docente é um percurso que deve se obter saberes que são basilares ao papel do professor. Maurice Tardif (2002) também é citado por Fisher e Pinto (2022) pontuando algumas considerações acerca dos saberes docentes, como o Mentalismo e o sociologismo. O Mentalismo é conceituado como o saber social dos professores em que pode ser compartilhado entre os membros do ofício e dessa maneira, as práticas pedagógicas adquirem significado a partir das relações entre os envolvidos na profissão. Além disso, para Fisher e Pinto (2022, p. 53) “um professor não define, sozinho, o seu próprio saber, ele é produzido como resultado de negociação entre vários grupos, que vão legitimar e orientar sua utilização, como a universidade, associações profissionais, grupos científicos, entre outros”.

O sociologismo citado pelos autores é identificado como uma produção social e independe dos contextos trabalhistas do professor e o saber dos envolvidos está afiliado a algo fora de si mesmo, ou seja, um saber social. Dessa forma, o saber docente é algo que não pode ser desvinculado das realidades e situações de trabalho com os parceiros da equipe, com os estudantes, com os pais, com as instituições educacionais e com a sociedade em geral.

Destarte, o processo da construção do conhecimento dos saberes docentes é perpassado pelas práticas sociais e que o docente deve ser aberto à interação, ao diálogo com os demais membros da equipe profissional, com os pais e com a comunidade a qual pertence.

Ou seja, no momento da interação, da troca de conhecimentos e das discussões sadias em torno das angústias, dos anseios, das problemáticas existentes no processo educativo é que podem ocorrer os sentidos do “saber fazer” a prática docente. Essas nuances deixam óbvias que é muito importante que as ideias devam convergir para o intuito principal da profissão docente: realizar uma prática pedagógica eficaz e que obtenham significados na vida do estudante.

2.6 Saberes especializados para ensinar Matemática

A concepção sobre os *saberes a ensinar e para ensinar* a disciplina de Matemática assenta-se na cadeira da prática pedagógica individual de cada professor dessa disciplina, ou seja, a metodologia que o professor adota na sua atividade diária em sala de aula e fora dela vai caracterizar o seu pensamento pedagógico. Essa concepção está direcionada para o conteúdo a ensinar, no qual representa os saberes a ensinar do mesmo modo aponta também para a metodologia desenvolvida com o conteúdo, representando assim, o saber para ensinar. Para nossas primeiras impressões sobre como os saberes a ensinar e para ensinar Matemática são representados nas primeiras séries escolares recorreremos novamente aos estudos de Bertini, Moraes e Valente (2017) no qual aprestam que:

Desde as décadas finais do século XIX o saber para ensinar Matemática nos primeiros anos escolares envolvem o domínio não só dos algoritmos ligados às operações fundamentais da aritmética, ou mesmo conhecimentos sobre a geometria euclidiana. O saber para ensinar Matemática constitui-se a partir desse tempo como a ciência de formas intuitivas para a docência dos primeiros passos da aritmética e da geometria Bertini; Moraes; Valente (2017, p. 41).

Segundo Bertini, Moraes e Valente (2017, p.71), “a formação de professores e a formação de professores que ensinam Matemática, em particular, tem constituído, já de longa data, motivação para a realização de numerosos estudos e pesquisas”. As profissões são constituídas por vários elementos que as identificam e as caracterizam, no entanto, dentre aqueles que formam uma atividade profissional há um que é o mais importante, o chamado saber especializado, que além de caracterizá-la, vai formar sua identidade. Desta forma, a compreensão das práticas metodológicas adotadas ao longo da história da educação Matemática foi se aperfeiçoando e sendo gradativamente evoluindo.

Neste sentido, Lima e Valente (2019, p. 5) afirmam que essas novas pesquisas “podem trazer novos olhares para uma historiografia sobre os processos de profissionalização do

professor que ensinaria Matemática”. Nessa perspectiva, os pesquisadores destes grupos de pesquisa “buscaram distanciar-se de abordagens que tratam dos saberes na prática, ou seja, da ação do professor, para focarem a sua atenção nos saberes sobre a ação desse professor na formação e no ensino, mas não aqueles ligados ao cotidiano” (Lima; Valente, 2019, p. 6).

3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PRIMÁRIOS NO COLÉGIO DOM ORIONE

Essa seção apresenta a rica história de Tocantinópolis, cidade localizada no coração do Bico do Papagaio, no norte do estado do Tocantins. Através de uma análise detalhada de aspectos históricos, geográficos e socioculturais, buscaremos compreender a formação e o desenvolvimento dessa importante cidade e como esses aspectos impactam na transformação educacional do local, trazendo a necessidade de qualificação que desempenha um papel central na melhoria de vida da região.

A partir de fontes históricas e pesquisas acadêmicas, exploraremos a influência da geografia local, marcada pela presença do Rio Tocantins e dos vastos babaçuais, na constituição de Tocantinópolis como um polo econômico e social. Além disso, analisaremos o impacto de eventos históricos como a construção da Rodovia Belém-Brasília e o papel das atividades econômicas, como a navegação fluvial e a agricultura, no desenvolvimento da cidade e nos rumos das decisões sócio-políticas. Ao longo deste estudo, destacamos a importância de Tocantinópolis como um centro de referência para a região, e como sua história se entrelaça com a transformação educacional da região.

3.1 Tocantinópolis: aspectos históricos, geográficos e representatividades

Situada à margem esquerda do Rio Tocantins no lado leste, localizada na região popularmente conhecida como Bico do Papagaio⁸ no norte do Estado do Tocantins, terra dos indígenas Apinajés e de numerosas palmeiras de babaçu, o lugar ganhou o nome de Boa Vista do Tocantins devido à bela paisagem formada pelo Rio Tocantins e os vastos babaçuais existentes na região. Tocantinópolis é uma cidade centenária formada por imigrantes vindos dos estados do Maranhão, Piauí e Ceará, sendo durante muito tempo, um importante polo comercial da região para os moradores locais. Oferecendo os serviços de saúde, atividade bancária, e de educação, a cidade funcionou por um longo período exercendo a função de polo comercial da região.

⁸ Bico do Papagaio, segundo o portal do governo do Estado do Tocantins. Compõem a região os municípios de Angico, Ananás, Aguiarnópolis, Augustinópolis, Esperantina, Itaguatins, Praia Norte, São Bento, São Sebastião e Tocantinópolis. <https://www.to.gov.br/bico-do-papagaio/188qs3gvjbu> acesso em 01/03/2024.

A história sobre a cidade mostra que Tocantinópolis “começou e ser formada a partir da notícia de que nas suas terras havia numerosas quantidades de babaçuais e de que suas terras eram férteis, propícias à atividade agrícola” (Nascimento, 2013, p. 30). Nesse sentido, com notícias de que as terras eram férteis e com abundância de babaçu, outros imigrantes se deslocaram em direção àquela localidade.

Para situarmos a importância histórica de Tocantinópolis, conforme estudado pelo pesquisador Júnior Batista, é essencial considerar os elementos que sustentavam sua significância na região. Além das terras férteis propícias à agricultura, um fator crucial era a navegação pelo Rio Tocantins. Essa rota fluvial conferia à cidade uma posição central no contexto da navegação regional. Localizada estrategicamente, Tocantinópolis se destacava como um importante centro comercial, facilitando a compra, venda e exportação de uma variedade de produtos. Assim, ela mantinha seu papel de cidade polo no vale do Bico do Papagaio, impulsionando o desenvolvimento econômico e social da comunidade local.

A navegação nas águas do Rio Tocantins, era o sonho da coroa portuguesa por que era o único meio de transporte das comunidades que viviam às margens do Rio; sobre esse aspecto no seu estudo mais recente, Nascimento (2019), afirma que:

A navegação pelos Rios Araguaia e Tocantins era o sonho da Coroa e de seus agentes, que foi defendida pelo Teotônio Segurado e Couto Magalhães. No Rio Tocantins, a navegação ocorria de forma precária, porém, representou durante um bom tempo, ou seja, todo o século XIX e metade do século XX, o único meio de transporte das populações ribeirinhas. Sendo que o principal itinerário era entre a Paranã, Peixe, Porto Nacional, Tocantínia, Pedro Afonso Carolina e Tocantinópolis (Nascimento, 2019, p. 20).

Como observado no trecho supracitado, Durante o século XIX e até a metade do século XX, Tocantinópolis e toda região tinha como único meio de rota para locomoção o transporte fluvial. Até aquele momento não havia ainda trajetos de transporte terrestres. Só a partir de 1960, a cidade começou a ser beneficiada pelo transporte rodoviário com a construção da Rodovia Belém-Brasília. Construída no auge do plano de desenvolvimento do então presidente Juscelino Kubitschek, a mencionada rodovia representou sinônimo de integração nacional, ligando as cidades de Brasília e Belém. Esta importante obra teve papel significativo para o desenvolvimento das cidades cortadas por ela, da mesma forma as cidades que se localizavam nas proximidades da rodovia recém-construída.

Assim como Tocantinópolis, outras cidades também foram beneficiadas com sua construção. Nesse sentido, Sousa e Pacheco (2013, p. 261) apresentam que “a Belém-Brasília foi fator positivo principalmente para os polos regionais e áreas circundantes, uma vez que

beneficiou suas cidades e alavancou o desenvolvimento em seu entorno”. Ainda que Tocantinópolis não estivesse diretamente sendo cortada pela Rodovia ela receberia também os benefícios que essa obra entregaria a todo o Estado de Goiás, mais precisamente a região central do norte e sul do Estado.

Ao mencionar a relevância dos sujeitos desbravadores desta região, chegamos até as atividades exploratórias de caráter mercantil e escravocrata dos bandeirantes. Por meio delas, a região do Bico do Papagaio teve sua colonização “com a chegada dos bandeirantes que viram a captura de índios, e que impressionados com a beleza e a riqueza resolveram fixar no local, fundando a antiga Boa Vista, atual Tocantinópolis” (Nascimento, 2013, p. 30).

Por estar localizada à margem do Rio Tocantins, estava entre as cidades que utilizavam a navegação para o transporte de mercadorias, mantendo-se as relações comerciais através das rotas de navegação pelo Rio Tocantins. De acordo com Nascimento (2013):

Os registros históricos mostram que a Vila da Palma, substituta de São João das Duas Barras, tornou-se um dos principais pólos que, junto com Porto Nacional, Peixe, Tocantínia, Pedro Afonso, Carolina e Tocantinópolis, formavam o itinerário dos batalhões (barcos na época, movidos a remo) durante o século XIX no rio Tocantins. Dessa região levavam o pouco que se produzia: couro de gado, peles de animais, fumo, algodão, cachaça, tapioca e rapadura (Nascimento, 2013, p. 10).

De outro modo, o autor nos mostra que Tocantinópolis, juntamente com outras cidades, foram estabelecidas as margens do Rio Tocantins e tinham como característica principal, atender a população regional, em suas diversas necessidades pessoais, funcionando como um polo comercial para a comunidade local que viveram durante o século XIX.

Compreendido os aspectos macrorregionais relevantes para os desenvolvimentos da região na qual estava localizada a cidade de Tocantinópolis, iniciaremos no próximo item o diálogo sobre os impactos desse desenvolvimento na construção histórica do Colégio Dom Orione, e sua representatividade para região. Neste sentido, buscaremos responder as interrogações elementares sobre: quais foram os primeiros idealizadores e os motivos que impulsionaram seus ideais criacionistas para que fosse estabelecida a escola na cidade? Direcionando, dessa maneira, nosso diálogo para o Curso Técnico em Magistério.

Para isso, faremos a seguir uma descrição desde o início da criação do Colégio Dom Orione com apresentações dos principais documentos encontrados nessa pesquisa.

3.2 Construção histórica do Colégio Dom Orione e do Curso Técnico em Magistério

Para iniciar nossa narrativa sobre a história do histórico e centenário Colégio Dom Orione, retrocedemos exatamente 71 anos até 26 de novembro de 1953, data em que o Ministério da Educação e Saúde designou o Inspetor de Ensino Secundário, Sr. José da Silva Chuva, com a importante missão de iniciar os primeiros passos para a implantação do Colégio do "Norte Goiano em Tocantinópolis". O inspetor deu início aos procedimentos necessários para a publicação da Portaria Ministerial número 848, datada também de 26 de novembro de 1953, ato oficializado pelo Ministério da Educação e Saúde na cidade do Rio de Janeiro.

Esse procedimento foi iniciado aos primeiros passos da sua longa jornada educacional na qual espalharia as sementes e fruto do trabalho árduo e desafiador dos primeiros professores. Nessa época, a capital do Brasil ainda estava instalada na cidade do Rio de Janeiro, o Ministério da Educação estava na mesma pasta do Ministério da Saúde como mostra a Portaria nº 294 de 22 de março de 1954.

Figura 1 - Portaria nº 294 de 22 de março de 1954



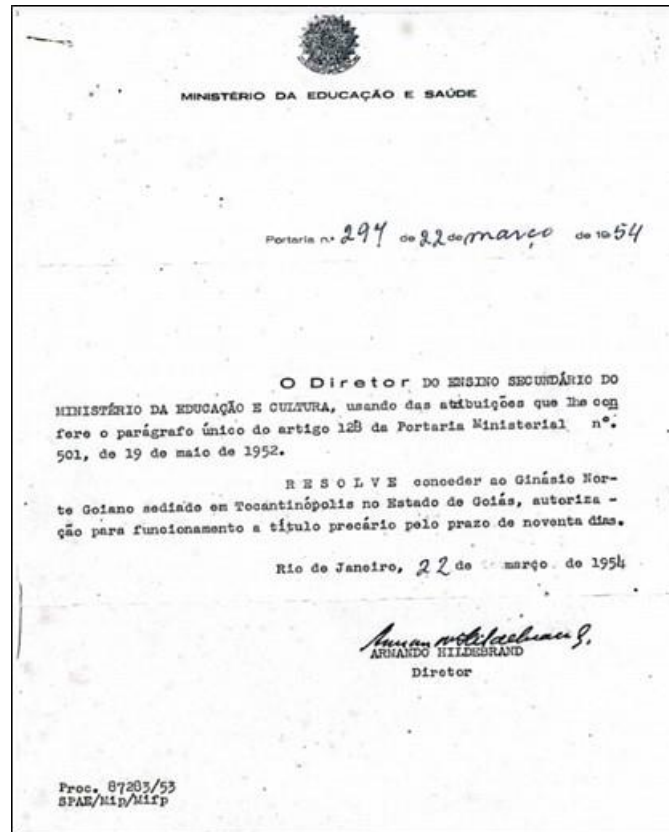
Fonte: Acervo do Colégio Dom Orione

Para continuar os nossos estudos sobre os primeiros movimentos para a instalação e funcionamento do colégio Ginásio Norte Goiano, direcionamos nossas atenções para o cenário nacional objetivando entender e nos situarmos no tempo sobre os fatos marcantes daquele momento, e nesse sentido, faremos uma retrospectiva dos acontecimentos que marcaram aquele período no cenário nacional.

O Brasil passava por acontecimentos que marcariam a história do país, fatos como o atentado em 5 de agosto de 1954, que resultou na morte do major Rubens Florentino Vaz da força aérea brasileira, desencadearia uma sequência de ações históricas que ficariam marcadas na história do País. O mais significativo abalou o cenário político nacional, a morte do Presidente Getúlio Vargas, que suicidou. Nesse cenário político-administrativo conturbado que o País estava passando na longínqua Capital do País, nascia o colégio Ginásio Norte Goiano o que mais tarde passaria a ser nomeado de Dom Orione.

Retornado as análises sobre os primeiros passos do Colégio Dom Orione, quatro meses depois já no ano seguinte o Ministério da Educação e Saúde, encaminhava a autorização concedendo ao Colégio o funcionamento condicional por 90 dias publicado na segunda Portaria Nº 294 de 22 de março de 1954. Com esse documento a entidade educacional funcionaria até o ano de 1961.

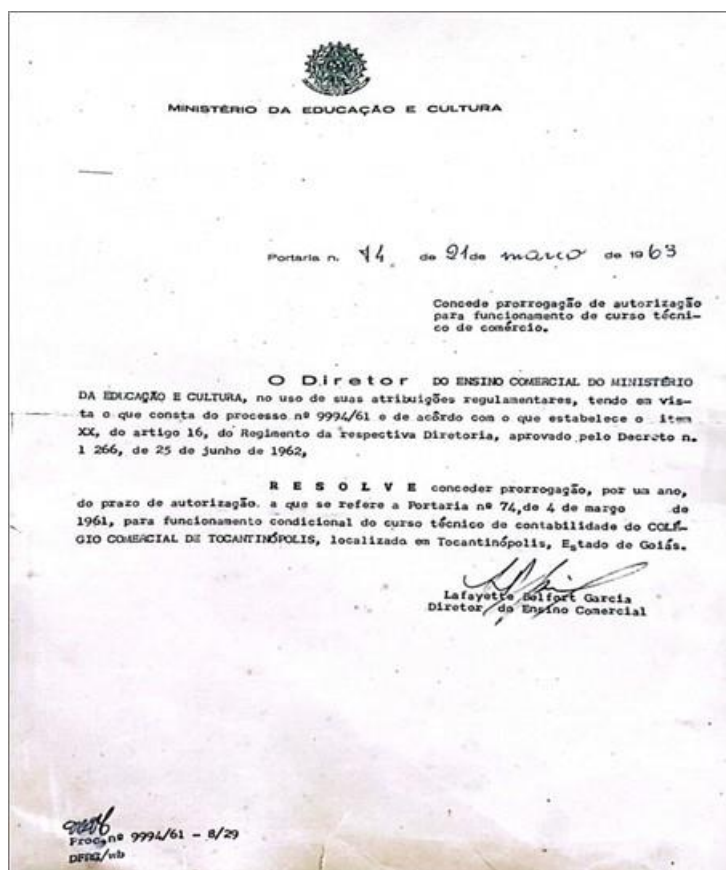
Figura 2 - Autorização para funcionamento do Colégio



Fonte: Acervo do Colégio Dom Orione

Após os primeiros sete anos de vida, já em 1961, o Ginásio Norte Goiano recebia a primeira concessão autorizando o funcionamento condicional do curso técnico de comércio. Por meio da portaria n° 74 de 04 de março de 1961, o Ministério da Educação e Cultura autorizou o funcionamento do colégio agora com novo nome que passou a ser nomeado de Escola Técnica de Comércio. Com esse documento era autorizado a iniciar o curso Técnico de Contabilidade, esse nome seria usado até o ano de 1978 quando foi editado novo documento.

Figura 3 - Portaria nº 74 de 04 de março de 1961




Fonte: Acervo do Colégio Dom Orione

O próximo documento apresenta informações sobre a cobrança de valores CR\$ (cruzeiros) para o exercício do Curso Técnico de Datilografia com os valores de CR\$ 130,00 (cento e trinta cruzeiros) para a taxa de inscrição e o valor de CR\$ 100,00 (cem cruzeiros) para as taxas de mensalidades.

Percorrendo mais um pouco na história chegamos ao ano de 1978, período em que o Estado de Goiás organizava e coordenava as ações administrativas, e o Colégio com o nome de Colégio Dom Orione recebia autorização para cobranças de mensalidades dos cursos técnicos que foram ofertados pela Escola como mostra o documento a seguir.

Figura 4 - Autorização para cobranças de mensalidades

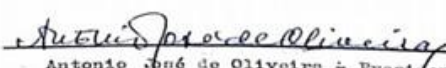
ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO



DECLARAÇÃO Nº 017 / 78

DECLARO, na qualidade de Presidente do CEN/CEE
de Conselho Estadual de Educação de Goiás para
fins conveniente que o:
COLÉGIO DOM ORIONE - Processo CEE nº 071/78 - CEP -77.900
de TOCANTINÓPOLIS, neste Estado, te
ve sua anuidade de 1978 aprovada pela Comissão de Encargos Educacio-
nais junto a este Conselho, cujo valor é de:

a) Cr\$ 130,00, para o Curso de Dactilografia - Taxa de Inscrição
: : : : :
b) Cr\$ 100,00, para o Curso de Dactilografia - Mensalidade,
: : : : :
c) Cr\$: : , para o curso de : : : : :
: : : : :
d) Cr\$: : , para o curso de : : : : :
: : : : :
e) Cr\$: : , Para o curso de : : : : :
: : : : :
f) Cr\$: : , para o Serviço de Internato e Alimentação.
g) Cr\$: : , para o Serviço de Transporte, conforme consta da:
Resolução nº: 037 de 06 de Abril de 1978
inclusive valores acima taxa de matrícula e de transferência.
SECRETARIA GERAL DO CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE
GOIÁS, EM GOIÂNIA, aos 20 dias do mês Abril de 1978


Antonio José de Oliveira - Presidente do CEN/CEE.

Fonte: Acervo do Colégio Dom Orione

Fazendo as análises preliminares dos primeiros Documentos de autorização sobre o início da história do Colégio Dom Orione, percebemos o tamanho dos desafios pelos quais a Escola passava em seus primeiros anos de existências. Esses desafios se estenderam desde o início da implantação das primeiras escolas no período entre o meio do século XX até a divisão territorial do Estado de Goiás, transformando a região do norte goiano em Estado do Tocantins. Sob o ponto de vista dessa logística, as primeiras escolas instaladas nessa região enfrentavam obstáculos para o cumprimento das diversas atividades necessárias para o funcionamento de um estabelecimento de ensino.

Diante disso, precisamos lembrar que em tempos atuais, a distância entre aos órgãos gestores e as escolas encurtaram significativamente, hoje essas distâncias quase não existem, mas, sobretudo, por conta dos avanços tecnológicos, as comunicações entre os órgãos de manutenção e as escolas estão a um *clic* da tela do computador e dos *smartphones*.

Além dos recursos tecnológicos a favor da comunicação e aprimoramento de todo o sistema de educação houve ainda a divisão das responsabilidades por setores estaduais e municipais. Atualmente, essa atribuição recai sobre as secretarias de educação em nível municipal e nível estadual sendo que nas redes estaduais pode ser contado ainda com as superintendências regionais de ensino.

Viajando um pouco mais nessa jornada histórica na qual estamos percorrendo os caminhos que o Colégio Dom Orione fez em sua trajetória, chegamos ao ano de 2004, em que o tradicional centro de ensino completaria 50 anos de existência. O evento ocorrido em abril de 2004, motivou seus idealizadores a publicarem uma revista local com o título de Revista CDO 50 Anos Histórico, a publicação tem a assinatura de Antônio Carlos F. Guimarães, como poeta e jornalista e foi publicada no Jornal impresso Folha da Boa Vista. A referida edição, apresentando os principais aspectos históricos sobre seus fundadores e toda sua representatividade educacional para região local, segundo a publicação da Revista 50 Anos Educando e Evangelizando (2004):

Em 1954, chegam as primeiras irmãs ou Pequenas Missionárias da Caridade, da Congregação de Dom Orione, que muito lutaram pela educação e pelo desenvolvimento da fé cristã na juventude tocantinopolina valorizando a participação feminina no desenvolvimento de uma civilização e polo cultural. Tocantinópolis carecia de muito de um grupo escolar, e toda juventude alimentada com as proteínas da carne de peixe do Rio Tocantins, como sua mente sadia precisava exercitar seus neurônios e experimentar as novidades do mundo novo surgindo na nova geografia do pós-guerra na Europa Ocidental (50 Anos Educando e Evangelizando, 2004, p. 4).

O artigo destacado na Revista aponta para a necessidade, naquela época, da comunidade local ter um grupo escolar⁹ para melhorar seus conhecimentos. Essa visão progressista das Pequenas Missionárias da Caridade¹⁰ sobre o desenvolvimento pessoal emergia devido às limitações no acesso ao ensino mais avançado, que deixavam as camadas populacionais menos favorecidas suscetíveis ao analfabetismo e às consequências da falta de formação e qualificação.

À luz de seus olhos, evidencia-se a falta de formação e as dificuldades decorrentes da ausência de escolas locais. A inexistência de grupos escolares impedia muitos de prosseguir seus estudos, reservando essa oportunidade apenas para aqueles com meios de se deslocar para outras localidades, como a cidade de Carolina, MA, na qual havia acesso a ensino mais

⁹ Segundo a publicação da Revista 50 Anos Educando e Evangelizando (2004) a expressão Grupo Escolares se referia as entidades escolares ou as escolas da época.

¹⁰ Pequenas Missionárias da Caridade era o nome atribuído as Freiras que tinham a missão religiosa de representar a igreja e suas finalidades.

avançado. Nesse contexto, A Revista "50 Anos Educando e Evangelizando" (2004) ressalta que:

Naquela época de difícil comunicação e transporte, somente os filhos em “berço de ouro” podiam estudar além das fronteiras de Tocantinópolis, pois não haviam estabelecimentos de ensino para a conclusão dos estudos secundários. Apenas em 1937, instalou-se o primeiro Grupo Escolar, através do qual, a juventude podia sair com seu certificado primário para continuar os estudos em Carolina, no Ginásio do Sertão Maranhense ou na Escola Normal “Nossa Senhora da Piedade”. Lado pobre da população, a maioria parava para realizar o trabalho braçal ou caseiro, auxiliando no sustento de suas famílias (50 Anos Educando e Evangelizando, 2004, p. 4).

Refletindo sobre o passado de Tocantinópolis, fica evidente que a implantação de um Grupo Escolar representaria uma oportunidade significativa para as populações menos favorecidas elevarem seu nível de instrução. Isso poderia abrir caminho para melhorar suas condições de vida. A distância geográfica até outras cidades que ofereciam escolas para continuar os estudos colocava as populações menos favorecidas em uma situação de falta de perspectivas educacionais.

A revista 50 Anos Educando e Evangelizando (2004) traz ainda um relato dos principais personagens e suas contribuições para a edificação do primeiro Grupo Escolar de Tocantinópolis, com fortes traços religiosos. Nesse sentido, o empreendimento educacional nascia em março de 1954 sobre a égide da Igreja Católica e, dessa forma, os ensinamentos pedagógicos estavam sempre relacionados com os ensinamentos religiosos.

Destaca também as contribuições que o Grupo oportunizou para seus estudantes, transformando a vida de muitos deles que se sentaram nas cadeiras do Colégio Dom Orione. De acordo com a revista supracitada:

O Colégio Dom Orione é uma derivação do simples Ginásio do Norte Goiano, cujo nascimento se deu por força de inspiração do idealista e homem de visão Sr. Antônio Gomes Pereira, Prefeito Municipal, oficializada pela portaria nº 297, de 22 de março de 1954, do Diretor do Ensino Secundário do Ministério de Educação e Cultura. Nessa arrancada iluminada contou-se com a participação ativa dos filhos da Pequena Obra da Divina Providência tais como: Padre Luiz Bettiol, Padre André Alice, E Padre Egisto Breviglieri. Não menos expressivas, irmanaram-se naquele movimento idealístico as professoras Aldenora Alves Correia e Cinara Santos Miranda, e, no dia 14 de abril de 1954, as portas do Grupo Escolar Nero Macedo abriram-se para funcionar o Ginásio do Norte Goiano. E, assim, nasceu esse gigantesco empreendimento de ensino, unindo em harmonia a educação e a religião, o saber e a alma. Podemos dizer que o Colégio Dom Orione é uma semente da inteligência italiana no extremo norte do Estado do Tocantins, quando ainda Goiás. Aqui ela germinou e cresceu como a árvore do saber. Os seus frutos espalharam-se por todas as plagas deste imenso Brasil: são os ex-alunos que lá em outras searas estão conseguindo melhores condições de vida (Educando e Evangelizando, 2004, p. 40).

Avançando um pouco mais na história do Colégio Dom Orione, chegamos ao ano de 1975, quando foram concedidas as autorizações para oferecer aos estudantes a oportunidade de cursar programas técnicos, atendendo às necessidades locais. Esses cursos tiveram grande representatividade na educação local, proporcionando formação profissional nas áreas de Ciências Contábeis, com o Curso Técnico em Contabilidade no nível médio; Auxiliar de Patologia Clínica, também no nível médio; e Magistério, preparando os futuros professores da cidade.

O Colégio se destacou por ser pioneiro na oferta dos Cursos Técnicos profissionalizantes, sendo referência em qualidade educacional para a cidade e toda região como destaca o documento de orientação Projeto Político Pedagógico (PPP): Colégio Estadual Dom Orione, Tocantinópolis, 2022, “Educando para a vida”. No documento que norteiam as ações pedagógicas da escola, há na sua seção inicial aspectos históricos sobre a origem dessa instituição:

Pioneiro na Região do Bico do papagaio, o Colégio Dom Orione é um marco na história da educação de Tocantinópolis e cidades vizinhas. O Colégio Dom Orione é parte integrante de um conjunto de obras pertencentes à Congregação da Pequena Obra da Divina Providência, que desde 1954 vem contribuindo, notavelmente, com a educação no Estado do Tocantins. Em março de 1972 foram englobadas sob a única denominação Colégio Dom Orione as entidades Ginásio do Norte Goiano, Escola Técnica de Comércio e Escola Normal Nossa Senhora de Fátima, que desde 1954 foram criadas e aprovadas pelas autoridades competentes. O patrono do colégio é São Luis Orione, por isso recebeu o nome de Colégio Dom Orione, tendo seu início de funcionamento em 14 de abril de 1954, através da resolução de Autorização da Unidade Escolar nº 1383 de 06/02/1976 e a Portaria de Reconhecimento nº 1076 de 26/05/1981. Esta portaria foi renovada passando a ser chamada Portaria nº 0005/1997 de 10/01/1997 (PPP, 2023, p. 6).

Com a cultura religiosa nos moldes do catolicismo, o Colégio Dom Orione ganhou notoriedade e prestígio por desenvolver um ensino que valorizava os princípios básicos, respeito ao próximo e obediência aos ensinamentos do catolicismo, sendo que, baseado nesses pressupostos, o ensino se manteve durante toda sua trajetória. Mantido pelo Estado a quem cabia toda função regulamentadora e documental na parte de decretos, e portarias de funcionamento. Cabendo a Igreja Católica a função específica de organização administrativa interna, nesse contexto, a direção da instituição ficava sobre a responsabilidade de um padre, que era mantido na gestão até a igreja decidir sobre sua mudança.

Esse modelo de gestão fez com que a entidade educacional fosse referência educativa em toda a região, por conta desse modelo em qualidade, suas vagas para o ensino eram concorridas, além disso, o fato de muitos estudantes que passaram pelo Dom Orione ter

conseguido sucesso na vida profissional, tendo êxitos nas carreiras de: médicos, advogados, juízes e policiais; estas são alguns dos exemplos de profissionais que estudaram no colégio.

Diante dessas considerações, cabe ressaltar desse percurso analítico que o desenvolvimento da região e a necessidade educacional foram fatores decisivos para a construção do Colégio Dom Orione. Aspectos como atendimento às demandas locais; impulsionamento do desenvolvimento regional; disseminação de valores e conhecimentos; influência da Igreja. Em suma, a construção do Colégio Dom Orione em Tocantinópolis foi motivada por um conjunto de fatores que incluíam a necessidade de oferecer os saberes *a ensinar* e os saberes *para ensinar* à população local, impulsionar o desenvolvimento da região, disseminar valores e conhecimentos, e atender a uma demanda específica da comunidade.

3.3 As fases da pesquisa e seu desenvolvimento

Esta pesquisa como já mencionada anteriormente nos remete aos estudos sobre os saberes *a ensinar* e *para ensinar* e como resultado desse trabalho, detalhamos, a seguir, o que conseguimos encontrar em nossas buscas. Inicialmente, para responder à questão de pesquisa: quais os saberes *a* e *para* ensinar Matemática estavam presentes no ensino Técnico em Magistério entre os anos de 1980 e 1990, ofertado pelo Colégio Dom Orione em Tocantinópolis? Iniciamos os primeiros passos buscando encontrar os planos de aulas e os diários de classe da disciplina de Matemática e de metodologia Matemática que foram desenvolvidos durante o curso.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa houve a necessidade de cumprirmos exigências obrigatórias determinadas para essa finalidade, e a primeira delas foi o envio à Secretaria de Educação do Estado do Tocantins a solicitação de autorização para o prosseguimento da pesquisa no Colégio Dom Orione e uma Proposta de aplicabilidade dos resultados obtidos com o estudo, para ser desenvolvida no âmbito da Secretaria Estadual de Educação na Rede Estadual de Ensino. Ao final do Estudo, a Secretaria de Estadual poderá convocar-me para apresentar os resultados desse trabalho em oficinas, reuniões, formações de professores da Rede Estadual de Educação do Tocantins.

De posse da autorização concedida sobe número de processo 2022/27000/012307 pela SEDUC-TO, nos dirigimos ao espaço escolar e nos apresentamos para a Direção do Colégio informando sobre a pesquisa; ciente do nosso objetivo a direção nos guiou para o local no

qual se encontravam os arquivos documentais. Em seguida, passamos à fase de seleção do material, no qual seria feita a busca pelo objeto de nosso estudo. Objeto esse, nomeado por elementos dos saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática e também para responder ao nosso primeiro objetivo estabelecido no início da pesquisa que foi: compreender as transformações dos saberes profissionais para o ensino da Matemática presente na formação de professores do Curso Técnico em magistério de 1º grau, no Colégio Dom Orione, entre os anos de 1976 a 2002.

Iniciada as primeiras ações de busca pelos documentos, sabíamos que haveria possibilidade de nos depararmos com alguns obstáculos inerentes da pesquisa documental como apresenta Cellard (2012, p. 296) “o pesquisador que trabalha com documentos deve superar vários obstáculos e desconfiar de inúmeras armadilhas, antes de estar em condições de fazer uma análise em profundidade de seu material”. Nessa perspectiva, estamos apresentando os obstáculos e as armadilhas existentes no cenário da pesquisa documental, nos deparamos com o desafio sobre o espaço temporal entre os anos de 1976 e 2002. Uma diferença de 26 anos, no qual ficou evidente que correspondia a um longo tempo para o desenvolvimento do nosso estudo documental.

E diante do desafio sobre o espaço temporal de vinte e seis anos serem amplos, decidimos fazer um recorte nesse corpus e direcionarmos nossos olhares para o período da década entre 1980 e 1990. Essa decisão sobre a concentração nesse espaço temporal se justifica porque nesse período foi encontrado o maior número de diários os quais representam a maior quantidade de elementos dos saberes *a ensinar*.

O segundo obstáculo emergiu em virtude do local onde os documentos estavam armazenados sendo que alguns já se encontravam em estado de decomposição. Nosso objetivo tinha como alvo os planos de aulas e os diários de classe local, em que acreditávamos estar nosso objeto de estudo. Entretanto, não tivemos êxito na busca pelos planos de aulas, conseguindo a localização somente dos diários como já mencionado anteriormente.

Nessa fase da pesquisa, devido à dificuldade em encontrar um dos nossos materiais, fomos forçados a direcionar os nossos olhares apenas para os diários e nosso objeto passou a ser agora o saber *a ensinar* representado nos diários de classe. As Figuras 5 e 6 mostram o local no qual foram encontrados os diários dos professores, esses documentos estavam armazenados em depósito juntamente com outros itens como telhas, tijolos, mesas e cadeiras e percebemos que o local poderia estar sendo mais bem cuidado tendo em vista a importância desses documentos para a história do curso Técnico em Magistério.

Figuras 5 e 6 – Local do “armazenamento” e busca pelos documentos



Fonte: autor

A cultura da não conservação dos registros escolares não é exclusividade apenas do Colégio Dom Orione. De acordo com Julia (2001):

Os exercícios escolares escritos foram pouco conservados: o descrédito que se atribui a este gênero de produção, assim como a obrigação em que periodicamente se acham os estabelecimentos escolares de ganhar espaço, levaram-nos a jogar no lixo 99% das produções escolares (Julia, 2001, p. 15).

O objetivo principal da busca era encontrar nesse local os planos de aulas nos quais estavam registrados um de nossos objetos de estudo, ou seja, o saber, *para ensinar* e localizar os diários nos quais estavam postos os outros objetos de estudo: o saber *a ensinar*.

3.3.1 Organização do material coletado

Nesta fase do estudo, foi realizada uma primeira organização do material, quando se tornou indispensável olhar para o conjunto de documentos de forma analítica, buscando averiguar como poderia proceder para torná-lo inteligível, de acordo com o objetivo de investigar os vínculos da psicologia com a prática em educação. Para cada diário encontrado foram digitalizados e arquivados em pastas e armazenadas em arquivo digital no computador e compartilhada com meu orientador, Professor Rogerio.

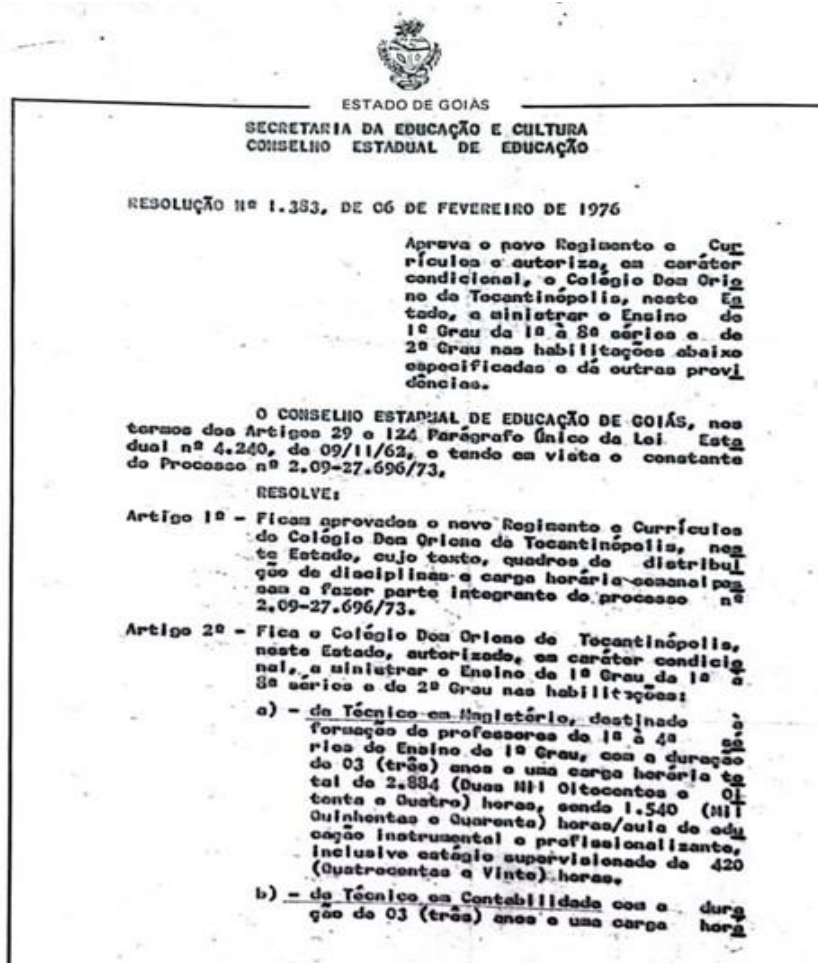
Feitas essas ações elementares, prosseguimos com os próximos passos, a seleção dos diários encontrados, o detalhamento será apresentado a seguir: diários da primeira série, disciplinas de Matemática dos anos de 1986 e 1987; diário da segunda série, disciplinas de Matemática, anos 1986 e 1987; disciplina de Matemática Aplicada, anos 1986 e 1987 e ainda o diário da disciplina de Didática da Matemática do ano de 1987; diário da terceira série, disciplina de Matemática, ano 1987; e por último, nessa mesma especificação, ainda catalogamos o diário de Didática da Matemática do ano de 1989. Além disso, nesse cenário dos documentos encontrados destacamos a seguir os documentos reguladores do Curso Técnico em Magistério, sendo que o primeiro em destaque é a *Resolução Nº 1.383 de 6 de fevereiro de 1976* da Secretaria da Educação e Cultura e Conselho Estadual de Educação do Estado de Goiás que aprova o novo regimento e currículos para o funcionamento.

Esse documento aprova o regimento curricular, e assim estabelecia o quadro de disciplinas e a sua carga horária; esta portaria autorizava o Colégio a ministrar aulas de 1ª a 8ª série e de 2º grau com habilitação de Ensino Técnico em Magistério para formação de professores de 1ª a 4ª séries do Ensino de primário, com duração de três anos. O documento apresenta também a quantidade de horas de aulas de 2.884 horas sendo 1540 horas de aulas de educação instrumental e profissionalizante e estágio supervisionado de 420 horas.

Por Educação Instrumental, de acordo com elementos dos saberes registrados nos diários de classe da disciplina de Matemática, ao qual tivemos acesso e analisamos, identificamos que a educação citada se destinava ao ensino das aulas práticas, ou seja, através dessas aulas instrumentais, os pretensos professores aprendiam os conteúdos próprios do Ensino Fundamental como as operações básicas de multiplicação, divisão, adição, subtração, noções de geometria e frações.

Ao fazermos esse tipo de análise estamos promovendo a pesquisa documental segundo seus princípios e objetivos. Nesse sentido, Cellard (2012, p. 244) esclarece que: “a pesquisa documental consiste num intenso e amplo exame de diversos materiais que ainda não sofreram nenhum trabalho de análise”. Na constituição da análise dessa resolução percebemos que a educação classificada como profissionalizante, desenvolvida com os futuros professores através do Curso Técnico em Magistério, oportunizavam a criação de novas habilidades necessárias para o desempenho da função desses educadores.

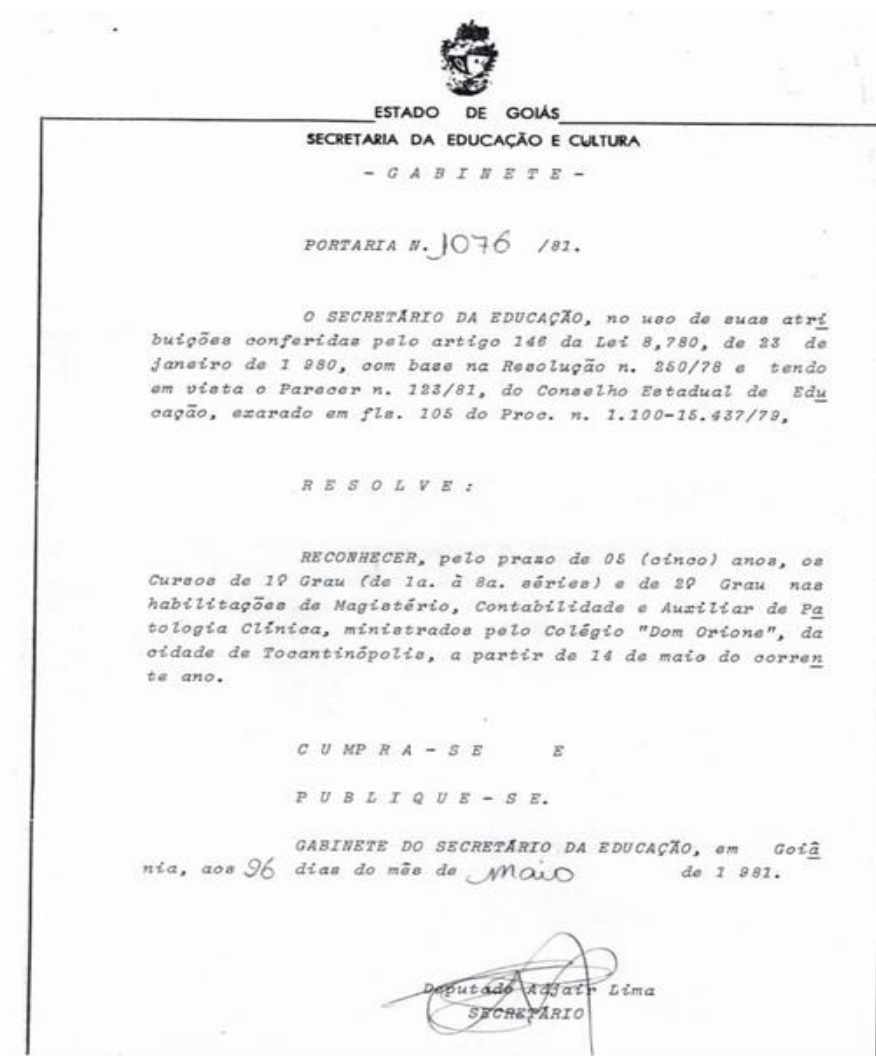
Figura 7 - Resolução Nº 1.383 de 6 de fevereiro de 1976



Fonte: Acervo do Colégio Dom Orião

A partir da Resolução nº 1.383 de 6 de fevereiro de 1976, a Secretaria da Educação e Cultura e Conselho Estadual de Educação do Estado de Goiás, aprovaram o novo regimento e currículos para o funcionamento do Curso Técnico em Magistério no Colégio Dom Orião em Tocantinópolis Tocantins. No próximo documento, a Portaria número 1076, do ano de 1981, promove o reconhecimento do Curso Técnico em Magistério pelo período de cinco anos, nessa mesma Portaria é autorizado também o reconhecimento os Curso de auxiliar de Contabilidade e de Auxiliar de Patologia Clínica.

Figura 8 - Portaria de nº 1076 do ano de 1981



Fonte: Acervo do Colégio Dom Orione

Ao dispormos esses registros documentais dessa forma estamos fazendo conforme orienta os estudos para essa organização. Neste sentido, Pimentel (2001) esclarece que:

Organizar o material significa processar a leitura segundo critérios da análise de conteúdo, comportando algumas técnicas, tais como fichamento, levantamento quantitativo e qualitativo de termos e assuntos recorrentes, criação de códigos para facilitar o controle e manuseio (Pimentel, 2001, p. 184).

Ao considerarmos o trecho acima e analisarmos os documentos encontrados sobre a história do Curso Técnico em Magistério antigo primário, identificamos que a identidade do curso estava centrada para formação profissional voltada às pessoas da cidade e região. No ano 1975, período em que foi criado o curso, a comunidade local e regional não tinha perspectivas de vida estudantil devido à ausência de centros especializados de formação

profissional. Além disso, essa necessidade tinha como base o fator de isolamento local aos centros de formação especializados, ficando distante mais de cento e cinquenta quilômetros das cidades de Araguaína (TO), e Carolina (MA), na qual estavam concentradas as duas cidades mais próximas e onde ofereciam a possibilidade de formação profissional.

Diante desse cenário apresentado o Colégio Dom Orione representava para a comunidade local uma referência na área educacional, ofertando importantes cursos técnicos profissionais, além de reduzir o *déficit* desses profissionais na região, representariam oportunidades para as pessoas da cidade e região.

3.4 Análises dos saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática nos diários do Curso Técnico em Magistério

Apresentaremos a seguir um quadro com os documentos Diários de Classe do Curso Técnico em Magistério, que serão a base para as nossas análises sobre os *saberes objetivados* (saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática); estes registros foram encontrados nas ações metodológicas dos professores das disciplinas Didática da Matemática e Matemática Aplicada, no espaço temporal entre os anos de 1986 (mil novecentos e oitenta e seis) a 1991 (mil novecentos e noventa e um).

Quadro 1 - Diários de classe do Curso de Técnico em Magistério

Tipo de documento	Disciplina	Ano
Diário de classe	Didática da Matemática	1986
Diário de classe	Didática da Matemática	1987
Diário de classe	Didática da Matemática	1989
Diário de classe	Didática da Matemática	1990
Diário de classe	Didática da Matemática	1991
Diário de classe	Matemática Aplicada	1986
Diário de classe	Matemática Aplicada	1987
Diário de classe	Matemática Aplicada	1988
Diário de classe	Matemática Aplicada	1991

Fonte: elaborado pelo autor

Para analisar os registros encontrados nas duas disciplinas, utilizaremos como referência o trabalho "DIDÁTICA, DIDÁTICA ESPECIAL E PROFISSIONALIZAÇÃO:

impactos da especialização na constituição de saberes para ensinar Matemática". Este estudo é parte da obra "Ciências da Educação, Campos Disciplinares e Profissionalização: Saberes em Debate para a Formação de Professores", organizada por Wagner Rodrigues Valente. Nele, a professora Neuza Bertoni Pinto explora a distinção entre Didática Geral e Didática Especial.

No estudo, Pinto apresenta e analisa a relação entre as Didáticas Geral e Didática Especial, do mesmo modo apresenta também a relação entre profissão e profissionalização e as transformações/especialização, problematizando a atuação da Didática Geral e Didática Especial na formação de professores do ensino primário. Apresenta elementos que possibilitam o entendimento da Didática Específica, ou seja, sua área de atuação e seus elementos constituidores; apresenta ainda a diferença sobre a definição dos *saberes da ação* ou saberes da experiência e sobre os *saberes objetivados* ou saberes *a ensinar* e saberes *para ensinar*.

Para começar nossa análise, responderemos a interrogação: o que é um saber especializado da ação docente? Para responder a interrogação, Pinto (2020) argumenta sobre a intencionalidade da profissão docente e apresenta que “por se tratar de um trabalho intencional que mobiliza conhecimentos prévios, transformando-os em arte e técnica fundamentadas em ciências”. De outro modo, a autora esclarece que a posse do saber especializado passa pela compreensão da arte e da técnica refinada com fundamentos em ciências. Pinto (2020) acrescenta ainda sobre a definição do saber especializado da profissão docente que, a profissão docente é constituída historicamente por transformações na busca pela profissionalização.

Sendo mais objetivo, a autora nos mostra que ao ingressar na formação profissional surge novos desafios com novas exigências. Nesse sentido, o ingresso à formação possibilita novas oportunidades abrindo portas para a transformação da sua percepção de mundo. Dessas considerações, compreende-se que a busca por qualificação profissional ou profissionalização possibilita entre outras vantagens, que o resultado do seu trabalho passe a ser qualificado. Dessa mesma perspectiva, Pinto (2020) afirmar que:

Em relação ao saber especializado, as exigências geralmente recaem sobre um nível satisfatório de conhecimentos para atender os desafios do ofício, incluindo uma adequada fundamentação teórica que possibilite discernimentos e habilidades indispensáveis para o exercício da profissão (Pinto, 2020, p. 149).

O trecho supracitado nos apresenta uma definição concisa e precisa sobre a importância do saber especializado no exercício profissional. Ao enfatizar a necessidade de um "nível satisfatório de conhecimentos", a autora destaca que a simples aquisição de

informações não é suficiente. É preciso que esses conhecimentos sejam profundos e abrangentes, a ponto de permitir ao profissional enfrentar os desafios da sua área de atuação com segurança e eficiência. Por essa razão, compreende-se que a prática docente vai além de uma mera vocação, como se pensava nos primórdios das Escolas Normais. Hoje, exige-se uma busca contínua pelo conhecimento, uma disposição para explorar o desconhecido e desvendar os mistérios do saber.

Regressando um pouco na história para entender onde estão fincadas as raízes da profissão docente, a autora buscou nos estudos de Nóvoa (1991) para esclarecer que:

Em relação à profissão docente, a história mostra que ela surge marcada por uma pedagogia que, impactadas por crenças e atitudes morais e religiosas, se organiza em torno de um saber geral e não um saber profissional, ou seja, um saber direcionado a uma prática específica. Como ocupação secundária, de acordo com os valores originais, a profissão docente desenvolveu-se, primeiramente no âmbito de congregações religiosas, de forma não especializada, constituindo-se em verdadeiras congregações docentes [...] No Brasil, antes mesmo de se criarem as primeiras escolas normais, uma exigência para exercer o ofício docente era dominar o método mútuo no qual subjazia uma ação moralizante que através da escola deveria alcançar as famílias e seria exercida pelo professor, na condição de missionário da moral e da verdade (Pinto, 2020, p. 150).

Desse recorte, entende-se que as considerações iniciais sobre o entendimento conceitual acerca da profissão docente, nos revelam uma transformação desde as origens dessa atividade, salientando que como mencionou a autora, havia uma preocupação com o saber geral, ou seja, o que seria importante para aquele tempo e contexto, e não o saber profissional, que seria um meio da não alienação.

Feito essas observações iniciais acerca da origem dos saberes profissionais da atividade docente e de seus mobilizadores, a seguir analisaremos os registros postados nos diários da disciplina Didática da Matemática no qual estava a serviço para os registros das ações didáticas dos professores. Cabe ressaltar que estes diários serviram de bússola para que pudéssemos identificar os saberes objetivados ou saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática, escritos nesses documentos, no quais, foram produzidos entre os anos de 1986 e 1991, no Curso Técnico em Magistério, no Colégio Estadual Dom Orione em Tocantinópolis Estado do Tocantins.

O primeiro diário a ser analisado é da turma da segunda série do ano de 1986. Observando os aspectos estruturais do documento em sua primeira folha, percebe-se que era utilizada a mesma configuração de capa para os diários de 5ª a 8ª série e do 2º grau. Isso indica que não se tratava de um diário específico para uma disciplina ou exclusivo para um

Em seguida é registrado o conteúdo “conhecimentos dos conteúdos da Matemática no ensino de primeiro 1º grau”. Enfatizando os conhecimentos necessários que o novo professor precisaria adquirir sobre estratégias de seleção de conteúdos matemáticos. O terceiro conteúdo trabalhado, a “distribuição dos conteúdos por séries no ensino de 1º grau”, indica que foi promovido o desenvolvimento de habilidades para que os futuros professores dominassem estratégias de seleção e distribuição de conteúdo por série, ou seja, o novo professor deveria saber selecionar e distribuir os conteúdos adequadamente na série em que iria lecionar.

Os registros do mês de março, apresentados no quadro 2, incluem os seguintes conteúdos: "Estratégias e procedimentos na introdução de conjuntos na 1ª fase do 1º grau", "Passos a serem seguidos e observados na introdução da Matemática no nível inicial", "Conhecimentos básicos a serem adquiridos no ensino da Matemática no pré-inicial" e "Conhecimento dos materiais a serem utilizados na introdução da Matemática na pré-escola". Ao desenvolver esses temas, provavelmente foi possível capacitar os futuros professores com habilidades diversificadas para ensinar os conteúdos sobre conjuntos na primeira fase do ensino de 1º grau.

Os meses de abril e maio seguem os mesmos padrões metodológicos para desenvolver competências e habilidades de atuação na pré-escola. Para desenvolver conteúdos de Matemática: apresentação e introdução da Matemática no período preparatório da pré-escola”. “A técnica cara a cara” registro em vinte e três de maio, aponta para a diversidade metodológica apresentada nas aulas. Em junho, os registros indicam o desenvolvimento de técnicas para a confecção de materiais didáticos, incluindo a técnica para criar o jogo didático "Bingo".

Os registros do mês de agosto incluem "Estudos sobre elaboração de plano de aula" e "Confecção de um autêntico plano de aula". Esses conteúdos direcionam para práticas e habilidades metodológicas, envolvendo competências para a elaboração de planos de aula. Nesse sentido, o domínio de técnicas para ensinar exige que o novo profissional adote novas atitudes. Nesse sentido, ao promover esses conteúdos, a professora oferece aos futuros professores oportunidades para desenvolverem as competências necessárias para o ensino. Assim, a introdução desses conteúdos facilita o desenvolvimento dos conhecimentos essenciais para ensinar.

Diante dessa perspectiva, entende-se que a primeira análise desses manuscritos revela que o propósito da disciplina Didática da Matemática não estava centrado na promoção de especialistas em Matemática pura, mas sim no desenvolvimento das habilidades necessárias

para que o novo professor exercesse o ofício com as competências essenciais *para ensinar* Matemática nas séries iniciais do 1º grau. Nesse sentido, a formação curricular estava direcionada tanto para a Didática Geral quanto para a Didática Especial. As orientações fornecidas aos futuros professores visavam ao desenvolvimento de uma formação geral que, em vários momentos, se direcionava especificamente para a área de Matemática.

Recorrendo ao trabalho de Pinto (2020) para compreender a diferença entre Didática Específica e Didática Geral, a autora aponta que: “enquanto a Didática Específica analisa questões específicas de uma disciplina, a Didática Geral generaliza leis e princípios do ensino e aprendizagem, abstraindo-se das particularidades das distintas disciplinas” (Pinto, 2020, p. 162). Assim, na análise do diário de 1987 da segunda série, ministrada pela professora G.E¹², observamos que a turma era composta por cinquenta e três estudantes. O conteúdo registrado apresenta elementos semelhantes aos encontrados nos diários anteriores, indicando que as aulas foram desenvolvidas por meio de trabalhos em grupo, com o objetivo de desenvolver habilidades para ensinar Matemática nas classes iniciais.

Os diários da terceira série de 1989 e da segunda série de 1990 seguem a mesma direção, com registros que apontam para metodologias que visam ao desenvolvimento do saber ensinar. Essas metodologias incluem trabalhos em grupo para o aprimoramento e a confecção de planos de aula. Ao propor, no Diário de classe da segunda série da Didática da Matemática, ofertada em 1990, a confecção do quadro de ábaco no seu registro, a professora M.G., visa o desenvolvimento de competências direcionadas para o domínio de habilidades práticas. Trabalhar com o recurso do ábaco expressa uma habilidade que o futuro professor deveria dominar.

¹² Por procedimentos éticos, a sigla preserva a privacidade nominal da professora.

Figura 10 - Diário de classe Didática da Matemática, mês setembro de ano de 1990

MES		DE 1990	
		MATERIA LECIONADA	
Faltas	Dias	RESUMO	
	1	Pesquisa sobre a importância do quadro de peça e flanelógrafo	
	6	Confeção de álbuns	
	8/8	Folha	
	13/13	Prova	
	20	Continuação com os materiais didáticos	
	27	Prova da Etapa	

Fonte: elaborado pelo autor

Por fim, os registros encontrados e observados do ano de 1991 da professora F.P.C. da segunda série, apontam para o desenvolvimento de conteúdos direcionados ao entendimento sobre a Matemática vivenciada pelos estudantes, de início, o documento apresenta os seguintes registros: “a Matemática na escola e fora dela”; “a Matemática que a criança traz de casa”; “elaboração de plano de ensino”; “confeção de álbum seriado e demonstração de como usá-lo”; “como manusear material de contagem”; “confeção de bingo didático”; “confeção de material flanelógrafo”.

Após analisar os Diários da Disciplina de Didática da Matemática, identificamos que, no diário da segunda série do ano de 1986, a maioria dos registros orienta para o desenvolvimento do saber ensinar. Essa análise revelou que foram promovidas diversas atividades voltadas para incutir no novo professor a prática e o domínio de técnicas metodológicas que permitissem aos estudantes aprenderem os conteúdos ensinados. Esses apontamentos metodológicos demonstram a intenção da docente formadora em preparar professores capazes de ensinar efetivamente o que aprenderam.

A seguir faremos uma compreensão dos registros dos saberes *a ensinar* elencados nos diários da disciplina de Matemática Aplicada.

Figura 11 - Diário de classe de Matemática Aplicada, mês fevereiro de ano de 1986

		MES <u>fevereiro</u> DE 19 <u>86</u>	
Números	NOTA OU MÉDIA	Faltas	MATÉRIA LECIONADA
			Dias
1	75		6, noções e tipos de conjuntos
2	65		6, conjuntos
3	80		
4	60		13, simbologia para relações
5	75		13, conjuntos e elementos de
6	60		recíproca m.a.
7	75		10, aplicação através de exercícios
8	75		20, conjuntos
9	50		
10	65		27, sistema de numeração
11	X		27, decimal m.a.
12	100		
13	70		
14	X		
15	65		
16	X		
17	75		

Fonte: elaborado pelo autor

Em nossa análise do primeiro diário da disciplina Matemática Aplicada, do ano de 1986, ministrada pela docente M.G.P.M., para a turma da segunda série, identificamos pontos de semelhança com o diário da disciplina de Didática da Matemática da mesma turma. Observamos que os estudantes eram os mesmos registrados para ambas as disciplinas. Em relação aos registros de conteúdo, o diário apresenta os saberes *para ensinar* a disciplina de Matemática, mas não foram encontrados registros dos saberes sobre o ensino. Exemplos dos conteúdos registrados como saberes *para ensinar* incluem a introdução de conjuntos no ensino da 1ª série, o sistema de numeração decimal e a adição no ensino primário.

O segundo documento observado foi o diário do ano de 1987 da docente M.G.P.M., que apresenta uma característica singular em relação ao número de alunos: a turma possuía 53 estudantes registrados. Em relação aos conteúdos direcionados aos saberes *para ensinar*, foram identificados os seguintes tópicos: noções e tipos de conjuntos, simbologia para relacionar conjuntos, e sistema de numeração decimal. Na sequência os diários dos anos de 1988, da professora M.G.P.M e 1991, do professor G.B.N.M, seguem os mesmos padrões de registros de conteúdos sobre os saberes *a ensinar*, como subtração, adição, multiplicação e divisão de números naturais, nesses documentos assim como já mencionados são postados os conteúdos a serem ensinados pelos futuros professores.

3.5 Sistematização dos saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática nos diários do Curso Técnico em Magistério.

Nos diários de classe analisados neste estudo, saber *a ensinar* Matemática – os conteúdos a serem desenvolvidos com os alunos no ensino primário – apresentam-se articulados o saber *para ensinar* Matemática – as ferramentas para a serem implementadas no ensino. Nesse processo, saberes objetivados e em condições de serem ensinados nos primeiros anos escolares, como discutido a partir dos aportes teóricos de Hofstetter e Valente (2017).

Nesta etapa, a análise comparativa dos diferentes diários de classe, embasada em referenciais da constituição dos saberes profissionais da docência, nos permite comparar elementos resultantes da articulação entre saber *a ensinar* Matemática com elementos do saber para ensinar Matemática. Preliminarmente, elaboramos o Quadro 2, visando destacar os conteúdos *a ensinar* e as ferramentas *para ensinar* Matemática nos primeiros anos escolares.

Quadro 2 – Objetos de ensino e ferramentas de trabalho docente em destaque nos diários de classe

Objetos de ensino (Matemática Aplicada)	Ferramentas de trabalho docente (Didática da Matemática)
Noções e tipos de conjuntos; Frações; Operações com frações; Sistema de numeração decimal; Simbologia para relacionar conjuntos,	Distribuição dos conteúdos por series no ensino de 1º grau; Estratégias e procedimentos na introdução de conjuntos na 1ª fase do 1º grau; Passos a serem seguidos e observados na introdução da Matemática no nível inicial; Conhecimentos básicos a serem adquiridos no ensino da Matemática no pré-inicial; Conhecimento dos materiais a serem utilizados na introdução da Matemática na pré-escola; A técnica cara a cara; A Matemática na escola e fora dela; A Matemática que a criança traz de casa; Elaboração de plano de ensino; Confecção de álbum seriado e

	demonstração de como usá-lo; Como manusear material de contagem; Confecção de bingo didático; Confecção de material flanelógrafo.
--	---

Fonte: elaborado pelo autor

Ao caracterizar objetos de ensino e ferramentas da ação docente, indicando conteúdos e estratégias didáticas, mobilizados pelos autores nos manuais destinados à formação de professores do ensino primário, sinalizamos para o passo seguinte do processo de produção de um saber profissional. Valente (2019), já afirmara que a articulação dos *saberes a ensinar* com os *saberes para ensinar* objetiva a produção de saberes profissionais, fundamentais para o professor ensinar Matemática nos primeiros anos escolares.

Movimento em direção a fusão dos objetos de ensino com as estratégias didáticas, dando um sentido mais amplo aos saberes que ultrapassando o teor didático, assumem um status profissional, apresentando-se como um saber indispensável ao professor que ensina Matemática nos primeiros anos escolares (Lima e Valente, 2019).

Orientações que, para além da resolução de questões, estão comprometidas com um ensino contextualizado, alinhado a situações cotidianas dos alunos; um ensino intuitivo e reflexivo que reconhece o aluno como sujeito de sua aprendizagem. Um ensino que, para além da observação de objeto e imagens, vale-se de uma variedade de jogos e materiais manipuláveis como se apresenta, de forma sistematizada, nos diários de classe analisados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo principal compreender as transformações dos saberes profissionais para o ensino de Matemática presentes na formação de professores técnico em magistério de 1º grau, na Escola Dom Orione, entre os anos de 1986 e 1991. Ao longo da pesquisa, buscamos analisar como os saberes matemáticos, pedagógicos e didáticos foram construídos e transmitidos nesse contexto específico. A pesquisa revelou que a formação de professores na Escola Dom Orione, naquele período, estava inserida em um contexto de grandes transformações na educação brasileira. As reformas educacionais e as novas diretrizes curriculares influenciaram significativamente a forma como os saberes profissionais para o ensino de Matemática eram concebidos e transmitidos.

Ao analisar os documentos curriculares, os planos de aula e os depoimentos de ex-alunos, foi possível identificar tanto as continuidades quanto as rupturas nos saberes profissionais ao longo do período estudado. Observou-se que, embora houvesse uma valorização dos conhecimentos matemáticos específicos, havia também uma crescente preocupação com a formação pedagógica dos futuros professores, com ênfase em metodologias ativas e na relação teoria-prática.

É importante destacar que o contexto histórico e social em que a Escola Dom Orione estava inserida também influenciou a formação dos professores. As mudanças econômicas e sociais do final da década de 1980 e início da década de 1990, assim como as políticas educacionais implementadas. Nesse período, tiveram um impacto significativo na formação inicial de professores. Assim, visando também compreender as lacunas de sentidos entre os saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática, desenvolvidos no Curso Técnico em Magistério de 1º grau, o qual foi ofertado entre os anos de 1976 e 2002, pelo Colégio Estadual Dom Orione, de Tocantinópolis, Estado do Tocantins, essa pesquisa foi desenvolvida tendo como suporte referencial os estudos já produzidos sobre o tema supramencionado.

Para tanto, foram mais de dois anos de estudos, no qual envolveu sequências de ações essenciais para a conclusão desse trabalho, começamos por definir o local no qual iríamos efetuar nosso estudo, após a localização veio os passos seguintes que envolveram: autorização para pesquisa da Secretaria de Estado da Educação do Tocantins, apresentação da pesquisa e seus objetivos para equipe Do Colégio Dom Orione, começar as buscas pelos documentos, seleção do material encontrado, localização do alvo principal os saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática.

Os estudos feitos nos documentos mostram como resultados que o desenvolvimento didático metodológico empregado no Curso Técnico em Magistério no Colégio Dom Orione em Tocantinópolis, entre os anos de 1985 e 1991, direcionados para ensinar a disciplina de Matemática, apontam que as ações criadas e desenvolvidas sobre os saberes *a ensinar e para ensinar* tiveram diferentes bases de apoio, observamos pelas fontes examinadas um esforço dos professores formadores para inserir metodologias que contemplassem os saberes *a ensinar e para ensinar*.

Os estudos feitos nos registros mostram que os saberes encontrados podem ser classificados como atemporal, isto é, os recursos empregados nas ações metodológicas como confecção de bingo, confecção de flanelógrafo, técnica cara-a-cara, podem e devem ser empregadas nas ações metodológicas dos dias atuais, pois continuam tendo as mesmas contribuições positivas para o ensino e aprendizagem da Matemática, nesse sentido estamos convictos que a utilização desses recursos, desses elementos, permanecerá nas ações metodológicas do ensino e aprendizagem do futuro e que continuarão promovendo a articulação entre esses dois conhecimentos denominados de saberes.

Ficou evidenciada ainda uma articulação entres os conteúdos encontrados ou saberes *a ensinar e para ensinar*. Um exemplo dessa indicação está representado na ação didática com o uso do material ábaco, ao promover o ensino com ábaco representando aqui o saber *para ensinar*, há possibilidades para o professor desenvolver os conteúdos de adição e subtração, o bingo didático é outro exemplo da relação existente entre esses dois saberes identificados nesse estudo.

Durante o desenvolvimento dessa pesquisa de mestrado, obtemos: resgate histórico sobre a cidade de Tocantinópolis e sua influência nas atividades educativas e econômicas para a população local por meio de suas terras férteis, favorecimento à navegação devido à localização fluvial; foram localizados os documentos que deram origem ao Colégio Dom Orione promovendo o resgate histórico do primeiro Colégio de formação de professores da cidade de Tocantinópolis; identificação dos diários do Curso Técnico em Magistério e as disciplinas que foram estudadas durante o Curso com isso foi possível localizar as disciplinas de Matemática para direcionar a buscar sobre os saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática; localização do acervo de diários do Curso; análise dos saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática nas disciplinas de Matemática Aplicada e Didática de Matemática.

Por fim, os resultados desse estudo sobre os saberes *a ensinar e para ensinar* Matemática utilizados no Curso Técnico em Magistério no Colégio Dom Orione entre os anos de 1986 a 1991 em Tocantinópolis possibilitaram dialogar sobre os desafios e as

oportunidades enfrentados pelos professores e estudantes envolvidos nos cursos de formação docente tiveram em épocas passadas e colocam em nossas mentes a interrogação sobre nossas práticas metodológicas atuais, permitindo apontar para as diferentes possibilidades metodológicas que o mundo contemporâneo oferece para a educação, e portanto para a formação de professores diferentes estratégias que vão favorecer os aspectos de qualificação dos novos profissionais da docência.

REFERÊNCIAS

50 ANOS EDUCANDO E EVANGELIZANDO. Tocantinópolis: Gráfica Brasil, v. 1, n. 1, 14 abr. 2004

ARAÚJO, Rose Mary de Souza. A gênese e a implantação da Escola Normal na Paraíba do Norte (1837-1885). **Século - Revista de História**, João Pessoa Paraíba, v. 1, n. 1, p. 139-160, jan./jun. 2011.

BERTINI, L. F.; MORAIS, R. 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.

CELLARD, André. Análise documental. In: Poupart J, Deslauriers JP, Groulx LH, Laperrière A, Mayer R, Pires AP. **A pesquisa qualitativa:** enfoques epistemológicos e metodológicos. 2012.

CARNEIRO, Rogério dos Santos. **Uma aritmética para ensinar em manuais de didática da Matemática, publicados no Brasil (1930-1960).** 2021. 136 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação em Ciências e Matemática, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2021.

CERTEAU, Michel de. **A Escrita da História.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982. 315 p. (1).

CHARTIER, Roger. **A HISTÓRIA CULTURAL:** entre práticas e representações. 2. ed. Alges, Portugal: Difusão Editorial S.A, 1982. 122 p.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria e educação.** 2. ed. Porto Alegre: Panonica, 1990. 53 p.

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, dez. 2004.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

FORTALEZA, Francisca Janice dos Santos; LANDO, Janice Cassia (org.). **O saber Profissional:** história e perspectivas atuais do ensino de Matemática nos primeiros anos escolares. São Paulo: Livraria da Física, 2022. Cap. 2. p. 35-80.

HOFSTETTER, Rita; SCHNEUWLY, Bernard. Saberes: um tema central para as profissionais do ensino e da formação. In: HOFSTETTER, Rita; VALENTE, Wagner Rodrigues (org.). **Saberes em (trans)formação:** tema central da formação de professores. São Paulo: Livraria da Física, 2017. Cap. 3. p. 1-230.

JULIA, Dominique. **A cultura escolar como objeto histórico.** Revista Brasileira de História da Educação, Paraná, v. 1, n. 1, p. 09-43, jan. 2001.

KRIPKA, Rosana Maria Luvezute; SCHELLER, Morgana; BONOTTO, Danusa de Lara. Pesquisa Documental. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA, 4., 2015, Aracaju. **Considerações sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa mental**. Aracaju: Ciaiq2015, 2015. v. 2, p. 243-247.

LIMA, E. B.; VALENTE, W. R. O saber profissional do professor que ensina Matemática: considerações teórico-metodológicas. **Pró-Educação: Revista de Educação da Univás**, Pouso Alegre, v. 4, n. 11, p. 928-943, maio 2019.

MENDES, Iran Abreu; STAMATTO, Maria Inês Sucupira (org.). **Escolas Normais do Brasil: espaços de (trans)formação docente e produção de saberes profissionais**. São Paulo: Livraria da Física, 2020. 453 p.

NASCIMENTO, Júnio Batista do. **Conhecendo o Tocantins: história e geografia**. 5. ed. Goiânia: Asa, 2007. 132 p.

NASCIMENTO, Júnio Batista do. **História e Geografia do Tocantins**. 8. ed. Goiânia: Kelps, 2013. 148 p. Projeto Político Pedagógico: Colégio Estadual Dom Orione, Tocantinópolis, 2022 Educando para a vida.

NASCIMENTO, Júnio Batista do. **Tocantins: história e geografia**. 9. ed. Palmas: Wr Gráfica, 2019. 178 p.

NERY, Wesley Ferreira; GOMES, Larissa Pinca Sarro; SILVA, Martha Ríssa Iane Santana da. Formação de Professores e Saberes Profissionais na Escola Normal Teodoro Sampaio (1954-1971). In: MENDES, Iran Abreu; STAMATTO, Maria Inês Sucupira (org.). **Escolas Normais do Brasil: espaços de (trans)formação docente e produção de saberes profissionais**. São Paulo: Livraria da Física, 2020. Cap. 17. p. 395-372.

PIMENTEL, Alessandra. O MÉTODO DA ANÁLISE DOCUMENTAL: seu uso numa pesquisa historiográfica. **Cadernos de Pesquisa**, Londrina, Pr, v. 114, n. 1, p. 179-195, nov. 2001.

PINTO, Neuza Bertoni (org.). A educação Matemática brasileira e a realização do primeiro encontro nacional de pesquisa em história. In: VALENTE, Wagner Rodrigues (org.). **História da educação Matemática no Brasil: problemáticas de pesquisas, fontes, referencias teóricas-metodológicas e histórias elaboradas**. São Paulo: Livraria da Física, 2014. Cap. 1. p. 13-30.

SANTOS, Edilene Simões Costa dos; SOUZA, Mônica Mendes de; BATISTA, Carmyra Oliveira. Um panorama do Curso Normal em Brasília no período de 1960 a 1975. In: MENDES, Iran Abreu; STAMATTO, Maria Inês Sucupira (org.). **Escolas Normais do Brasil: espaços de (trans)formação docente e produção de saberes profissionais**. São Paulo: Livraria da Física, 2020. Cap. 5. p. 115-130.

SAVIANI, Demerval. Formação de Professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan. 2009.

SOARES, Zaré Augusto Brum. **Agricultura familiar, movimentos sociais e desenvolvimento rural na região do Bico do Papagaio, Tocantins: um estudo sobre as relações entre sociedade civil e desenvolvimento**. 2009. 188 f. Dissertação (Mestrado em

Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica - RJ, 2009.

SOUSA, Michelle Louise; PACHECO, Rafael Araújo. A INFLUÊNCIA DA RODOVIA BELÉM-BRASÍLIA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES DO CENTRO-NORTE DE GOIÁS. **Revista Eletrônica Georaguia**, Barra do Garça, Mt, v. 3, n. 2, p. 246-262, dez. 2013.

STAMATTO, Maria Inês Sucupira. Formação docente na província do Rio Grande do Norte: Uma profissão sem curso. In: MENDES, Iran Abreu; STAMATTO, Maria Inês Sucupira (org.). **Escolas Normais do Brasil: espaços de (trans)formação docente e produção de saberes profissionais**. São Paulo: Livraria da Física, 2020. Cap. 1. p. 27-48.

TANURI, Leonor Maria. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 14, p. 61-193, maio 2000.

VALENTE, Wagner Rodrigues (org.). **História da educação Matemática no Brasil: problemáticas de pesquisa, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas**. São Paulo: Livraria da Física, 2014. 336 p.

VALENTE, Wagner Rodrigues. História da Educação Matemática: interrogações metodológicas. **Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática**, [s. l], p. 28-49, 1 jan. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/12990/12091>

APÊNDICE

Link para acesso ao drive com os Diários de Classe:
<https://drive.google.com/drive/folders/1QIGehPhiCdPHujnYQJkw4vEpaqgFUoAF?usp=sharing>

ANEXO

SECRETARIA DA
EDUCAÇÃO

TOCANTINS

Praça dos Girassóis, Esplanada das Secretarias, S/N
Palmas – Tocantins – CEP 77.001.930
Tel: +55 63 3218 1400/1419
www.seduc.to.gov.br**PROCESSO** : 2022/27000/012307**ASSUNTO** : Manifestação Jurídica – Aprovação de Parecer.**DESPACHO Nº 378/2022/GPAJ**

(SGD Nº 2022/27009/113920)

1. Aprovo, por seus fundamentos, a manifestação exarada no PARECER JURÍDICO nº 329/2022/GPAJ (SGD Nº 2022/27009/113910), acerca de solicitação de “Autorização para Desenvolvimento de Pesquisa de Mestrado Pesquisa Histórico – Documental a nível de Mestrado no Colégio Estadual Dom Orione, vinculado à Diretoria Regional de Ensino de Tocantinópolis”, formalizada pelo Mestrando Francisco Araújo Machado que, após a apreciação dos autos, opinou pela possibilidade de atendimento do pedido.

2. Registrado o opinativo, a Assessoria Jurídica encaminha os autos ao Gabinete da Pasta para conhecimento e deliberações que considerar adequadas.

ASSESSORIA JURÍDICA DA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO TOCANTINS, em Palmas, 29 de setembro de 2022.

Assinatura digital
ORCIDÁLIA MARTINS FEITOSA
Assessora Jurídica
Ato nº 1.591 - NM



Documento foi assinado digitalmente por ORCIDÁLIA MARTINS FEITOSA em 29/09/2022 09:07:02.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://siget.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: C2CF4067011E1B15.

SECRETARIA DA
EDUCAÇÃO

TOCANTINS



Praça dos Girassóis, Esplanada das Secretarias, S/N
Palmas – Tocantins – CEP 77.001-910
Tel: +55 63 3218 1400(1419)
www.tocantins.gov.br

SGD 2022/27009/115014

PROCESSO: 2022/27000/012307

ASSUNTO: Autorização para realizar a pesquisa de mestrado intitulada “Elementos dos Saberes para Ensinar Matemática na Formação de Professores no Colégio Dom Orione”.

INTERESSADO: FRANCISCO ARAUJO MACHADO

DESPACHO Nº 1817/2022/GABSEC/SEDUC

Acolho o PARECER Nº 79/2022/GFAP, de 23 de setembro de 2022, SGD: 2022/27009/111544, da Gerência de Formação e Apoio à Pesquisa e o PARECER JURIDICO Nº 329/2022/GPAJ, de 28 de setembro de 2022, SGD: 2022/27009/113910, da Assessoria Jurídica, manifestando favorável à autorização para a realização da pesquisa intitulada: “Elementos dos Saberes para Ensinar Matemática na Formação de Professores no Colégio Dom Orione”.

Faço remessa dos autos à Gerência de Formação e Apoio à Pesquisa desta Pasta, para análise e fins.

GABINETE DO SECRETÁRIO EXECUTIVO DA EDUCAÇÃO, em Palmas, aos 03 dias do mês de outubro de 2022.

(Assinatura digital)
EDER MARTINS FERNANDES
Secretário Executivo da Educação



Documento foi assinado digitalmente por EDER MARTINS FERNANDES em 06/10/2022 09:11:21.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ar1.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 41D06E20011E2C06.

SECRETARIA DA
EDUCAÇÃO

TOCANTINS



Praça dos Girassóis, Esplanada das Secretarias, S/N
Palmas – Tocantins – CEP 77.001.910
Tel: +55 63 3218 1400/1419
www.secur.to.gov.br

AUTORIZAÇÃO

Eu, Eder Martins Fernandes, Secretário Executivo da Educação do Estado do Tocantins, CPF nº 962159841-91, **AUTORIZO** o pesquisador **Francisco Araujo Machado**, CPF nº 886092941-53, mestrando do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGecim), da Universidade Federal do Tocantins – UFT Campus de Araguaina, a realizar atividades de pesquisa junto a esta Secretaria, inerentes ao projeto de pesquisa "Elementos dos Saberes Para Ensinar Matemática na Formação de Professores no Colégio Dom Orione", a ser realizado por meio de análise de documentos utilizados entre os anos de 1976 a 2002, no Curso de Magistério no Colégio Estadual Dom Orione vinculado a Diretoria Regional de Ensino de Tocantinópolis, sob orientação do Prof. Dr. Rogério dos Santos Carneiro.

Palmas-TO, 06 outubro de 2022.

EDER MARTINS FERNANDES
Secretário Executivo da Educação



Documento foi assinado digitalmente por EDER MARTINS FERNANDES em 07/10/2022 12:09:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <http://lga-eaf.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 03060GA701175404