

O livro de Didática Especial da Matemática de Manoel Jairo Bezerra e a profissionalização docente nas décadas de 1950 e 1960

The Special Didactics of Mathematics Book by Manoel Jairo Bezerra and Teacher Professionalization in the 1950s and 1960s

El libro de Didáctica Especial de la Matemática de Manoel Jairo Bezerra y la profesionalización docente en las décadas de 1950 y 1960

Paulo Roberto Castor Maciel¹  

RESUMO

O artigo analisa a profissionalização docente a partir do livro Didática Especial da Matemática. A pesquisa destaca a importância do manual que continha o mesmo nome de uma disciplina do curso de licenciatura na década de 1940 na Faculdade Nacional de Filosofia e sua influência no curso de formação da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES) nas décadas de 1950 e 1960. Os resultados apontam para a presença de conteúdos como planejamento de aulas, conhecimento psicológico dos alunos e estratégias de ensino nos manuais estudados. Além disso, há indícios da influência da Reforma Francisco Campos e de Euclides Roxo. Conclui-se que o manual analisado é fundamental para compreender a profissionalização docente de Matemática, destacando a importância da Didática Especial da Matemática, que foi instituída como um saber de referência institucionalizado na Faculdade de Filosofia e que se mostra um saber legitimado no curso da CADES.

Palavras-chave: Saberes profissionais; Professor de Matemática; Manual docente; CADES; FNFi.

ABSTRACT

The article analyzes teacher professionalization based on the book Special Didactics of Mathematics. The research highlights the importance of the manual that bore the same name as a course in the undergraduate program in the 1940s at the National Faculty of Philosophy and its influence on the teacher training course of the Campaign for the Improvement and Dissemination of Secondary Education (CADES) in the 1950s and 1960s. The results point to the presence of contents such as lesson planning, psychological knowledge of students, and teaching strategies in the studied manuals. Additionally, there is evidence of the influence of the Francisco Campos Reform and Euclides Roxo. It is concluded that the analyzed manual is fundamental to understanding the professionalization of Mathematics teachers, highlighting the importance of Special Didactics of Mathematics, which was instituted as a reference knowledge institutionalized in the Faculty of Philosophy and recognized as legitimate knowledge in the CADES course.

Keywords: Professional knowledge; Mathematics teacher; Teaching manual; CADES; FNFi.

RESUMEN

El artículo analiza la profesionalización docente a partir del libro Didáctica Especial de Matemáticas. La investigación destaca la importancia del manual que tenía el mismo nombre que una asignatura del curso de licenciatura en la década de 1940 en la Facultad Nacional de Filosofía y su influencia en el curso de formación de la Campaña de Perfeccionamiento y Difusión de la Enseñanza Secundaria (CADES) en las décadas de 1950 y 1960. Los resultados apuntan a la presencia de contenidos como la planificación de clases, el conocimiento psicológico de los estudiantes y las estrategias de enseñanza en los manuales estudiados. Además, hay indicios de la influencia de la Reforma Francisco Campos y de Euclides Roxo. Se concluye que el manual analizado es fundamental para comprender la profesionalización docente de Matemáticas, destacando la importancia de la Didáctica Especial de Matemáticas, que se instituyó como un conocimiento de referencia institucionalizado en la Facultad de Filosofía y que se muestra como un conocimiento legitimado en el curso de CADES.

Palabras clave: Saberes profesionales; Profesor de Matemáticas; Manual docente; CADES; FNFi.

¹ Doutor em Ciência, Tecnologia e Educação pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ). Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense (UFF), Rio de Janeiro, Brasil. Endereço para correspondência: Avenida do Trabalhador, número 179, Jacuecanga, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil, CEP: 23914-360. E-mail: prcastor@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A partir da década de 1930, aconteceram mudanças estruturais que se operaram na sociedade brasileira e que contribuíram para alterar a fisionomia social, cultural e econômica do país e que refletiram também na educação (Pinto, 2008). Dessa maneira, a escola de educação média passa a ser símbolo de acesso aos cursos superiores, que levavam às profissões liberais, à burguesia e às posições vantajosas na sociedade (Moreira, 1984). Houve um aumento significativo nas matrículas do ensino secundário, o que provocou a necessidade de mais professores para tal segmento.

As faculdades de Ciências, Letras e Filosofia foram criadas no Governo de Getúlio Vargas por meio da Reforma Francisco Campos , em 1931, pelo Decreto nº 19.851 (Brasil, 1931). A partir desse decreto, tentou-se colocar em prática as faculdades de formação de professores secundários por meio da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade do Distrito Federal (UDF).

Como a demanda por professores era alta, foi promulgado o Decreto-lei nº 8.777 (Brasil, 1946), que indicava as condições para obtenção do registro de professores do secundário. Tal decreto estabelecia que para exercer o magistério nesse nível de ensino seria permitido para aqueles que estivessem registrados no Departamento Nacional de Educação e que a concessão de tal registro se dava para aqueles que possuíam o diploma de licenciado ou pela aprovação em exame de suficiência. Vale destacar que, na década de 1940, eram poucos os docentes do secundário com nível superior, e esses poucos eram egressos das faculdades de Filosofia, das escolas politécnicas ou militares ou de outros cursos (Baraldi, 2016).

Perante a carência de professores e a expansão do ensino secundário, estabeleceu-se o cenário para que, em 1953, o governo democrático de Getúlio Vargas (1951-1954) criasse a Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES) para suprir a defasagem quanto à formação dos docentes especialmente em localidades onde não houvesse faculdade de Filosofia.

Assim, durante as décadas de 1950 e 1960, a formação de professores de matemática ocorria de duas formas: pela faculdade de Filosofia ou por um curso de orientação ofertado pela CADES que preparava para as provas de suficiência. Na Figura 1 apresenta-se um mapa com distribuição das faculdades de Filosofia no país.

Figura 1 – Mapa com a distribuição das faculdades de Filosofia no país em 1956



Fonte: Lopes (2015)

A partir desse mapa pode-se constatar a carência de instituições formadoras, inferindo-se que as faculdades de Filosofia, responsáveis pela formação de docentes para ensino secundário, estavam em maior quantidade concentradas nas capitais dos estados e em algumas cidades vizinhas aos centros urbanos. Depreende-se disso que havia uma concentração de diplomados em tais locais e sua carência em localidades afastadas. Também se identifica que a região com maior quantidade de faculdades era a Região Sudeste do Brasil, que concentrava o poder político-econômico brasileiro na época (Lopes, 2015).

Dessa forma, o curso oferecido pela Campanha era uma proposta que poderia diminuir essa carência e a falta de formação profissional.

Então, dentro desse cenário de formação, emerge a disciplina de Didática Especial da Matemática, que foi instituída tanto na faculdade de Filosofia como no curso de orientação da CADES.

A Campanha produziu livros voltados para os docentes de Matemática, cujo objetivo era servir como um manual para sala de aula. De acordo com Valente (2019), os manuais mostram-se como fontes importantes para caracterizar a trajetória dos saberes profissionais dos professores que ensinam matemática. Desses livros, destaca-se Didática Especial da Matemática de autoria de Manoel Jairo Bezerra.

Esse livro, escolhido como objeto de pesquisa deste trabalho, tinha como finalidade fornecer subsídios aos professores para que pudessem aplicá-los em sala. Como foi um dos primeiros livros publicados pela CADES para docentes de Matemática, essa investigação pretende identificar os saberes profissionais da docência contidos na publicação. Para isso, levanta-se como questão central do trabalho: Quais são as influências no processo de profissionalização docente de matemática que a disciplina de Didática Especial da Matemática, que foi criada em nível superior na década de 1940, contribuiu para a disciplina com mesmo nome no curso de formação docente da CADES?

A partir dessa questão queremos compreender se há indícios da profissionalização no livro utilizado pela CADES para formação docente nas décadas de 1950 a 1960. Para isso precisamos compreender um pouco sobre as faculdades e sobre o curso de formação realizado pela instituição. E verificar quais são pontos comuns ou não.

AS FACULDADES DE FILOSOFIA E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

A formação de professor secundário em nível superior se deu pelo início das atividades da Universidade de São Paulo (USP) em 1934 e da Universidade do Distrito Federal (UDF) em 1935.

Em 1938, a UDF foi extinta e seus cursos foram transferidos para a Faculdade Nacional de Filosofia (FNFi). O Decreto-lei nº 1190 (Brasil, 1939) estabeleceu que a instituição fosse dispor de quatro seções fundamentais: Filosofia, Ciências, Pedagogia e Letras e uma seção especial de Didática. Cada seção fundamental era responsável por cursos de bacharelado, sendo a seção especial responsável por dar o título de licenciado para aqueles que realizassem mais um ano, além dos 3 do bacharelado. Desse modo, um bacharel em Matemáti-

ca poderia lecionar no ensino secundário após cumprir esse ano adicional. De acordo com Ferreira e Santos (2012), o objetivo da faculdade de Filosofia inicialmente estava voltado à formação de cientistas, tendo na docência um papel secundário.

Segundo Fávero (1989, p. 75), o curso de Matemática da FNFi tinha as seguintes disciplinas: Análise Matemática, Geometria Analítica e Projetiva Física Geral e Experimental (1º Ano); Análise Matemática, Geometria Descritiva e Complementos de Geometria, Mecânica Racional, Física Geral e Experimental (2º Ano); Análise Superior, Geometria Superior, Física Matemática, Mecânica Celeste (3º Ano). O curso de Didática tinha as seguintes disciplinas: Didática Geral, Didática Especial, Psicologia Educacional, Administração Escolar, Fundamentos Biológicos da Educação e Fundamentos Sociológicos da Educação. Para lecionar tais disciplinas foi necessária a contratação de profissionais de reconhecida capacidade intelectual.

Ferreira e Santos (2012) consideram que a maior parte das faculdades de Filosofia, Ciências e Letras ao iniciarem suas atividades contrataram professores estrangeiros para assumirem as disciplinas específicas, uma vez que não havia tais intelectuais no país. No entanto, as disciplinas pedagógicas não tiveram esse mesmo perfil. No caso específico da Universidade de São Paulo, a faculdade de educação aproveitou os professores do Instituto de Educação. Além disso, tem-se que:

Desde o início da institucionalização na universidade, a área pedagógica sofreu inúmeras críticas: faltas de conteúdos nas disciplinas pedagógicas; professores secundários inadequados para o ensino superior, área instável, sujeita a modismos; inferioridade científica entre outras (Ferreira, Santos, 2012, p. 170).

Dentre as disciplinas pedagógicas, destaca-se a Didática Especial da Matemática, que deveria ser uma disciplina para ensinar a ensinar Matemática no ensino secundário. Ferreira e Santos (2012) afirmam que essa disciplina pode ser encontrada nos currículos dos cursos de formação docente nas primeiras décadas do século XX. Dentro desse contexto:

Nos anos 1930, ela apareceu com o nome Didática Especial da Matemática. Nos anos 1960, essa denominação deu lugar à Prática de Ensino de Matemática, sob a forma de Estágio Supervisionado. Nos anos 1990, surge a nova terminologia Metodologia do Ensino de Matemática. Em qualquer uma das acepções, o objetivo principal é oferecer subsídios didático-pedagógicos ao futuro professor de Matemática da educação básica (Ferreira, Santos, 2012, p. 164).

A mudança de nomenclatura dessa disciplina, de acordo com os referidos autores, deu-se pelas funções que seguia, devido às concepções que deveriam ser aplicadas à formação do professor de matemática em cada período histórico.

O desprestígio de tal disciplina dentro do contexto universitário decorria do processo de secundarização da disciplina, no qual professores do ensino secundário passaram a lecionar as didáticas específicas. Outro detalhe foi a impressão de que a disciplina não tinha uma identidade ou conteúdo próprio invariante (Ferreira; Santos, 2012).

No que se refere aos programas da disciplina Didática Especial da Matemática nas faculdades de Filosofia, tem-se que:

[...] a disciplina era ministrada em duas partes. Na primeira, apresentavam-se alguns tópicos de Matemática Elementar (Matemática da escola secundária) e, na segunda,

foram privilegiadas questões de ordem educacionais, tais como história da Matemática, o estudo dos programas dessa disciplina, as tendências atuais desse ensino, sua relação com a psicologia, bem como a avaliação da aprendizagem. Nota-se que havia uma preocupação em proceder a uma revisão dos conteúdos de ensino secundário e, posteriormente, uma discussão a respeito de alguns temas que permeiam o ensino e a aprendizagem da Matemática (Ferreira, Santos, 2012, p. 174-175).

Os referidos autores pesquisaram os programas de várias instituições e, dentro dessa investigação, evidenciaram: primeiro, que faltava literatura nacional que fundamentasse a bibliografia dessa área de estudo; segundo, que havia um trabalho para revisar os conteúdos do ensino secundário; e terceiro, que existia uma relação da área com a Didática Geral e com a Psicologia da Educação.

Dessa forma, podem-se destacar os saberes profissionais contidos na disciplina como: conteúdos de matemática elementar, história da Matemática, planejamento da disciplina, tendências educacionais da época, relação da matemática com a psicologia e avaliação.

A CAMPANHA DE APERFEIÇOAMENTO E DIFUSÃO DO SECUNDÁRIO (CADES) E A FORMAÇÃO DOCENTE

Devido à necessidade de suprir a carência de formação de professores para o exercício no ensino secundário, foi criada a CADES, por meio do Decreto nº 34.638 (Brasil, 1953). As finalidades da Campanha eram promover, por todos os meios a seu alcance, as medidas necessárias para a elevação do nível escolar e a difusão do ensino secundário. Dentre as ações para alcançar tais objetivos, deveria instaurar cursos, estágios e aperfeiçoamento para os profissionais da educação, estabelecer estudos dos programas e métodos de ensino, além de elaborar material didático para escolas.

Lopes (2015) considera que a CADES tinha abrangência em todo o país e seu foco era o aperfeiçoamento de professores do ensino secundário.

Romanelli (2007) afirma, por meio de dados, que as faculdades de Filosofia não supriam a demanda de professores para atuarem no segmento. Segundo Pinto (2003), dentro desse cenário, havia milhares de professores que exerciam a docência sem habilitação ou diploma, e, por isso, a CADES concentrou sua preocupação na formação dos docentes do secundário, oferecendo cursos de orientação de professores, que se tornaram o carro-chefe das atividades da Companhia. Esses cursos tinham como finalidade: fazer revisão da disciplina que o candidato iria lecionar ou já estava lecionando, levar ao conhecimento e familiarizar o professor sobre os métodos de ensino da época, selecionar os candidatos que tinham condições de obter a prorrogação da licença para lecionar, além de orientar o candidato quanto às suas possibilidades no(s) Exame(s) de Suficiência.

Durante os meses de janeiro e fevereiro de 1954, aconteceram os primeiros cursos de orientação para os inscritos no Exame de Suficiência nas cidades de Salvador, Belo Horizonte, Nova Friburgo e Porto Alegre (Pinto, 2003). No mesmo ano foram criadas as Inspetorias Seccionais do Ensino Secundário, que iriam descentralizar os serviços de inspeção do MEC e torná-los mais atuantes, uma vez que as inspetorias teriam sede no distrito federal e nas

capitais dos estados ou cidades estratégicas. Pela Lei nº 2.430 (Brasil, 1955), os exames de suficiência ficaram condicionados à realização do curso de formação docente da CADES.

Há quatro momentos distintos da história da CADES (Mason, 1993 apud Pinto, 2008):

1º) Do anúncio à implantação da Campanha (1953-1956) – Armando Hildebrand estava à frente da Diretoria de Ensino Secundário (DES) e, já nos primeiros seis meses de atuação, colocou em prática os cursos de orientação para professores. Vale destacar que no período em questão a legislação educacional tinha características autoritária, centralizadora, rígida, padronizada e detalhista, e isso fazia com que os docentes fossem apenas meros burocratas que executavam dispositivos legais (Pinto, 2008).

2º) Período de consolidação e expansão (1956-1963) – nesse período, Gildásio Amado estava à frente da DES e a CADES teve expansão devido às inspetorias seccionais; além disso, José Carlos de Mello e Souza estava na direção da Campanha.

3º) Período de renovação administrativo-pedagógica (1963-1964) – nesse período Lauro de Oliveira Lima estava à frente da DES e apresentou o Plano das Atividades da Diretoria de Ensino e da CADES com justificativas sociológicas, pedagógicas e administrativas. Esse período foi marcado pelo embate entre conservadores e da esquerda, acontecendo o golpe militar que interrompeu o período, afastando Lima da DES (Pinto, 2008);

4º) Período de declínio e desaparecimento (1964-1970) – nesse período Gildásio Amado assume novamente a DES, mas sua gestão não tem o mesmo êxito que teve no período anterior; depois de ser afastado do cargo em 1968, somente os cursos de orientação para exames forem ofertados, percebendo-se que houve uma desmobilização da CADES, com o intuito de esvaziá-la e, finalmente, extingui-la.

Dentro desse cenário, podem-se destacar os cursos para professores, com o objetivo de dar uma formação mais rápida, além da preparação para os exames.

Os Cursos de Orientação da CADES duravam 30 dias e aconteciam nos meses de janeiro e fevereiro, tendo caráter intensivo. As atividades do curso tinham duração de 8 a 10 horas de atividade por dia, correspondendo a carga horária total do curso ao número de horas de um ano letivo numa faculdade de Filosofia (Lima, 1960).

Lopes (2015) afirma que as despesas de hospedagem e transporte eram responsabilidade dos candidatos que não moravam na cidade onde ocorria o exame. A CADES, na medida do possível, facilitava a solução do problema quanto a esses fatores, porém não há qualquer indicativo de como isso era efetivado. A inscrição no Curso de Orientação – composto por aulas, seminários, trabalhos práticos e estudos dirigidos – era permitida ao candidato inscrito para o Exame de Suficiência.

O curso de Orientação para professores tinha as seguintes disciplinas: Didática Geral, Didática Específica e Conteúdo Específico, sendo estudada metodologia de ensino e fundamentos da respectiva disciplina.

Não se identificou o conteúdo lecionado no curso, mas, de acordo com Miranda (2019), os programas das disciplinas eram fundamentados nas disciplinas do ensino secun-

dário. Segundo esse autor, ainda, o curso tinha a coordenação de um orientador geral, que era responsável por ministrar aulas de Didática Geral para todos os cursistas da localidade; além disso, havia um professor para o conteúdo específico e outro para a Didática Especial.

Os professores eram selecionados dos grandes centros e lecionavam em tais cursos como professores ministrantes, competindo a eles:

Organizar e apresentar seu Plano de Curso ao Orientador do mesmo; Preparar roteiros de aulas; Organizar planos de aula; Dar aulas, Orientar seminários, estudos dirigidos e trabalhos práticos; Preparar provas objetivas, exercícios, determinar pesquisas e trabalhos práticos para verificação do aproveitamento dos alunos; Aconselhar os candidatos se estes deviam ou não prestar o exame de suficiência; Preencher formulário dos alunos e dar notas; Preparar pequeno relatório sobre o curso, com observações e sugestões para sua melhoria. A verificação do aproveitamento do aluno se dava mediante trabalhos práticos, exercícios, pesquisas, estudos e provas, sendo que, ao final do Curso, o professor ministrante atribuía nota a cada aluno (Lopes, 2015, p. 99).

Depois da finalização do curso eram realizados os exames de suficiência, constituídos por quatro provas: escrita, oral, didática e prática. Tem-se que:

A Prova Escrita era dividida em duas partes: dissertação e questões objetivas. A dissertação versava sobre assunto do Programa de Ensino da respectiva disciplina. A Banca examinadora organizava uma lista com 10 pontos do Programa, entre os quais era sorteado um, no momento de começar a dissertação. As questões objetivas versavam sobre matéria de todo o Programa. A Prova Oral consistia em arguição do candidato por dois ou pelos três membros da Banca examinadora, sendo que cada membro deveria arguir o candidato durante 15 minutos, no mínimo. A Prova Prática substituíam a Prova Oral para os candidatos das disciplinas de Ciências Naturais, Física, Química, História Natural, Desenho, Economia Doméstica e Trabalhos Manuais. A Prova Didática também era dividida em duas partes: Escrita e Prática. A Parte Escrita compreendia dissertação e questões objetivas acerca de metodologia geral, metodologia específica e fundamentos da respectiva disciplina. A Parte Prática correspondia a uma aula de 40 minutos, sobre ponto do Programa de Ensino da respectiva disciplina, sorteado com 24 horas de antecedência, sendo que nessa parte, o Plano de aula apresentado também era considerado pela Banca examinadora, havendo a possibilidade de que o candidato fosse arguido, sobre o esse Plano e seu desenvolvimento, após a aula (Lopes, 2015, p. 100).

Não foi possível definir os saberes profissionais apenas pelos cursos, pois não foram encontrados programas ou conteúdos em nenhum dos trabalhos analisados (Baraldi; Gartner, 2010; Lopes, 2015; Baraldi, 2016; Miranda, 2019).

Por outro lado, é possível constatar que a CADES contribuiu para a formação de professores por meio de livros, artigos, revistas, entre outras ações.

Com relação à produção da CADES no Brasil, Baraldi e Gaertner (2010) localizaram sete livros para professores de Matemática; noventa e dois livros de diferentes áreas educacionais; onze livros sobre a CADES e suas finalidades; além de dezenove edições da Revista Escola Secundária, que tinham várias publicações com relação à Matemática. Os autores enfatizaram que os livros de matemática produzidos pela Campanha não eram livros didáticos, sendo obras voltadas para a formação pedagógica dos professores.

No Quadro 1, destaca-se o livro que será analisado neste trabalho. Alguns desses livros foram escolhidos pela CADES por meio do concurso que ocorria no Dia do Professor, no qual, além de oferecer prêmios para os ganhadores, a CADES também os publicava.

Quadro 1 – Manuais publicados com apoio da CADES

Manual	Autor(es)	Ano
Como ensinar Matemática no Curso Ginásial	Cleantho Rodrigues Siqueira, Emilio Mira y Lopez, Ethel Bauzer Medeiros, Imídio Giuseppe Néri e Roberto José Fontes Pacheco	195-?
<i>Didática Especial da Matemática</i>	Manoel Jairo Bezerra	1957
Anais do III Congresso Brasileiro do Ensino da Matemática	MEC/CADES	1959
Apostilas de Didática Especial de Matemática	Ceres Marques de Moraes, Júlio César de Mello e Souza (Malba Tahan) e Manoel Jairo Bezerra	1959
Didática da Matemática	João Gabriel Chaves	1960
A Didática da Matemática no Ensino Secundário	Maria Edmée de Andrade Jacques da Silva	1960
O Material Didático no Ensino da Matemática	Manoel Jairo Bezerra	1962

Fonte: Elaboração a partir de Lopes (2015); Baraldi e Gaertner (2010)

Tais manuais foram utilizados nos cursos para formação docente no país. No que se refere a uma análise feita por Baraldi e Gaertner (2010), nesses manuais havia valorização do estudo dirigido e utilização de materiais didáticos. Dessa forma, constituem-se como fontes de pesquisa que contém os saberes que precisavam ser ensinados aos candidatos que desejavam receber a certificação para exercer a profissão docente.

PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE E OS SABERES DE REFERÊNCIA DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

A profissionalização docente “refere-se aos processos de formação inicial e continuada dos professores, do desenvolvimento profissional e da construção da identidade profissional” (Shiroma, Evangelista, 2010).

De acordo com Valente (2005) o processo de profissionalização do professor de Matemática no Brasil aconteceu ao longo do século XX. Esse processo foi fruto de diversas etapas e transformações significativas. Inicialmente tal função docente foi iniciada no país em cursos militares que foram ministrados em tempos de Brasil Colônia. Tais cursos foram responsáveis por estabelecer as bases da disciplina de Matemática escolar a ser ensinada nos cursos de ensino secundário e de ensino superior. Com a criação das Escolas de Engenharia, os profissionais que saíam desta instituição acabavam exercendo a docência da disciplina.

Os concursos para seleção de professores de Matemática não exigiam nenhum tipo de formação específica até a década de 1930, isso mudou com a criação das faculdades de filosofias neste período, pois elas contribuíram para o processo de profissionalização desse docente. Essa formação em nível superior impactou os concursos, que passaram a exigir uma matemática que era ensinada nos cursos secundários.

Hofstetter e Schneuwly (2020) afirmam que a profissão possui um componente teórico sustentado que é fornecida pela universidade ou escolas profissionais especializadas implicando um campo de saberes disciplinares. Para os referidos autores é o campo disciplinar da educação que é responsável por desenvolver a “profissão”, que por sua vez condiciona ao desenvolvimento ou mesmo a própria existência deste campo. Notamos que o livro a Didática Especial da Matemática que foi uma obra utilizada numa formação mais rápida da CADES, recebia exatamente o nome de uma disciplina do curso de Licenciatura de Matemática, indicando minimamente um reconhecimento de tal disciplina na formação desse professor.

Os saberes profissionais aos quais nos referimos neste artigo são: saber a ensinar e saber para ensinar: o primeiro diz respeito a saberes científicos do campo de referência e que estão relacionados ao objeto de ensino da docência; já o segundo refere-se às ferramentas utilizadas para ensinar um conteúdo (Hofstetter; Schneuwly, 2017; Borer, 2017).

Bertini, Morais e Valente (2017, p. 11) afirmam: “o que caracteriza a profissão do professor é a posse dos saberes para ensinar”. Hofstetter e Schneuwly (2017) salientam que as profissões do ensino e da formação têm pontos comuns, que, desse modo, podem ser refletidos conjuntamente para problematizar os saberes que estão relacionados com essas profissões. Outro item importante está relacionado com o processo de institucionalização da expertise desse campo de conhecimento, o que muitas vezes se dá nas instituições responsáveis pela formação dessas profissões. De acordo com os referidos autores, a questão dos saberes está no centro das instituições de ensino e de formação e, em consequência, das atribuições conferidas aos profissionais que aí atuam.

O processo de escolha dos saberes e a sua transformação naquilo que se considera saberes a ensinar podem ser resultado de processos complexos que realizam a transformação de conteúdos (saberes) a fim de torná-los ensináveis. Assim, o “processo pode até conduzir à criação de saberes próprios às instituições educativas, necessárias a elas para assumirem as suas funções” (Hofstetter, Schneuwly, 2017, p. 133). Pode-se verificar que os saberes profissionais necessários aos docentes para serem responsáveis pelo ensino de seus estudantes foram inicialmente construídos no âmbito dessas instituições formadoras e, no caso específico dos professores de Matemática do secundário nas décadas de 1950 e 1960, salienta-se a disciplina de Didática Especial da Matemática – uma disciplina comum tanto nas faculdades de Filosofia que davam o diploma de licenciado como no curso de orientação para o exame de proficiência. Para Hofstetter e Schneuwly (2017, p. 134):

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, neste caso saberes para formar ou saberes para ensinar. [...] Tratam-se principalmente de saberes sobre “o objeto” do trabalho de ensino e de formação (sobre os saberes a ensinar e sobre o aluno, o adulto, seus conhecimentos, seus desenvolvimento, as maneiras de aprender, etc.), sobre as práticas de ensino (métodos, procedimentos, dispositivos, escolha dos saberes a ensinar, modalidades de organização e de gestão) e sobre a instituição que define o seu campo de atividade profissional (planos de estudos, instruções, finalidades, estruturas administrativas e políticas etc.).

Na visão dos referidos autores, os saberes para ensinar são aqueles que os professores dispõem como um saber comum, assim como os saberes a ensinar são os que distinguem, entre si, as profissões do ensino e de formação.

Com o surgimento de disciplinas específicas para os professores no Brasil, à medida que a Escola Nova ganha projeção no país, as escolas normais sofrem alterações e passam a ofertar disciplinas específicas para essa formação. Posteriormente, com o aparecimento das faculdades de Filosofia, há destaque aos cursos que auxiliam nessa construção. Dessa forma, pode-se constatar que:

[...] o processo de especialização que implicou no surgimento de novas disciplinas pode ser caracterizado pela conquista de uma base institucional que garantiu a abertura de espaços específicos, dentre outros, cadeiras, centros, laboratórios, além da criação de um corpo de profissionais especializados. Iniciativas que resultaram na legitimação e reconhecimento social das disciplinas que modificaram a formação de professores e os saberes para ensinar. (Pinto, 2020, p. 68-69).

Dentre essas disciplinas que surgem para contribuir com os chamados saberes para ensinar, evidenciam-se as disciplinas de Didática Geral e Didática Específica e, no caso da Matemática, a Didática Especial da Matemática – no âmbito da licenciatura e do curso de orientação da CADES. Neste trabalho queremos analisar se o livro de Bezerra (1958) trazia em suas páginas aquilo que se considerava importante para formação de um professor que lecionava a disciplina. Assim isso pode caracterizar aspectos comuns na formação, o que implica num processo de profissionalização a partir da criação do curso de licenciatura na faculdade de filosofia e sua influência nos cursos que tinham o papel de diminuir a carência docente longe dos grandes centros da época. Dessa forma, os saberes desenvolvidos na disciplina de Didática Especial estão centrados na questão dos saberes legítimos e das instâncias autorizadas para defini-los, produzi-los, divulga-los e até mesmo controlar seu uso (Hofstetter, Schneuwly, 2020).

ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICA ESPECIAL DA MATEMÁTICA

O livro é de autoria de Manoel Jairo Bezerra, que nasceu em Macau no Rio Grande do Norte no dia 2 de fevereiro de 1920 e faleceu no dia 11 de março de 2010. Com Licenciatura e Bacharelado em Matemática pela FNF, atuou como professor de várias instituições de ensino, tais como: Instituto de Educação da Guanabara, Escola Normal Carmela Dutra, Colégio Pedro II, Ginásio Municipal Clóvis Monteiro, Colégio Naval, Colégio de Aplicação da FNF, Universidade Católica de Petrópolis, dentre outras. Além do livro em análise, podem-se citar também, dentro de sua volumosa produção de livros: Curso de Matemática; Questões de Exames de Admissão às Escolas Normais Carmela Dutra e Instituto de Educação e ao Primeiro Ano do Colégio Naval; Recreações e material didático de matemática; Didática da Matemática; Cadernos MEC Aritmética; Cadernos MEC Geometria; Iniciando a Matemática Moderna; Universidade de Cultura Popular; Matemática para o Ensino Médio.

O livro *Didática Especial da Matemática* foi classificado em segundo lugar no I Concurso do Dia do Professor, promovido pela CADES no ano de 1956. Bezerra foi premiado com o valor de dez mil cruzeiros, além de uma viagem de quinze dias a uma capital do Brasil, assim como com a publicação do livro (Baraldi, Gaertner, 2010).

O livro é composto por: uma apresentação e quatro capítulos cujos títulos são: 1- A organização dos programas oficiais de Matemática no Brasil, 2- O valor e o objetivo da Matemática na Escola Secundária, 3- A tarefa do professor de Matemática nos cursos de Nível Mé-

dio do Brasil e 4- Planos de Curso para cada uma das séries do Curso Secundário. Inferimos que o autor tentou promover reflexões sobre programas, planejamento, recursos e outras questões do ensino da matemática.

No capítulo 1 do livro foram apresentadas considerações sobre os programas brasileiros de matemática da época e uma proposta para realizar a elaboração de um programa da disciplina. Nele, Bezerra (1958) identifica as seguintes etapas para a elaboração de um programa: indicação de uma comissão organizadora, determinação dos objetivos específicos, apresentação de um esboço e críticas ao roteiro apresentado.

Bezerra (1958) propõe que para a elaboração de um programa havia necessidade de compor uma equipe que contasse com: um professor que lecionasse em todas as séries do ginásio, um professor que lecionasse em todas as séries do colégio, um conhecedor de Pedagogia e Didática, e dois elementos de reconhecida capacidade e de grande experiência. Percebe-se que neste capítulo há uma preocupação com a Didática Geral relacionada ao ato de planejar do professor. Para Pinto (2020), a Didática inicialmente era compreendida como uma prática de ensino e passou a ser concebida como os modos de organizar e dar forma aos saberes a serem ensinados em uma disciplina. Dessa forma, pode-se verificar que na visão adotada por Bezerra há uma organização do ensino da matemática, inicialmente por meio dos programas e depois no próprio material, por meio de planos de cursos e planos de aulas, como é possível constatar em outros capítulos.

No capítulo 2 são indicadas características do estudo da disciplina na cultura e na vida contemporânea. De acordo com Domingues e França (2020), o autor do livro apresenta a relevância dos saberes matemáticos com relação à cultura, além de propor a elaboração de um programa e como a matemática pode contribuir para que se obtenham os objetivos do currículo na escola, demonstrando o lugar que a disciplina ocupa no ensino secundário.

Além disso, nesse livro, Bezerra identifica a existência de dois tipos de objetivos mediatos e imediatos: o primeiro tipo seria geral e os objetivos deveriam ser previstos do ponto de vista do conteúdo; já o segundo tipo poderia ser dividido em particulares ou específicos – no entanto, o autor elucida que devem ser considerados os específicos, que podem ser: hábitos, habilidades específicas, ideias, atitudes, interesses e preferências. Também é apresentada no texto uma síntese dos objetivos do programa oficial e em vigor na época.

Verifica-se, ao longo do texto, citações do trabalho de Euclides Roxo, cuja proposta para o ensino da Matemática estava relacionada com a Escola Nova e levava em consideração os interesses do aluno e o seu estágio de desenvolvimento cognitivo, enfatizando a intuição e também tentando contextualizar a disciplina (Carvalho et al., 2000).

Com relação ao lugar que a Matemática ocupava na educação secundária, nesse livro o autor constata que:

Se tomarmos em consideração as opiniões de Felix Klein, Euclides Roxo, Delgado de Carvalho e outros, são muitos os pontos da Matemática, na Escola Secundária, que não habilitam o educando à resolução de problemas da vida prática, e que poderiam perfeitamente ser dispensados dos estudos posteriores. Essa conclusão nos leva a clamar pela urgência da extinção desses pontos ou da sua substituição por outros de valor educativo real (Bezerra, 1958, p. 15).

Pode-se perceber, nessa citação, a preocupação com um papel mais ativo do estudante, e, de certa forma, alinhado, como já dissemos, com Roxo e o movimento da Escola Nova. Dessa forma, pode-se inferir que os saberes profissionais apontados neste capítulo estão consonantes a essas propostas.

O capítulo 3 apresenta quais são os deveres dos professores, dentre as tarefas citando-se: plano de curso, plano de aula, determinar objetivos específicos, ensinar a resolver problemas de matemática, saber como despertar e manter o interesse pela matemática, conhecer bem a nova Psicologia dos exercícios e verificar a aprendizagem conveniente dos estudantes. Definitivamente é um dos capítulos mais densos, com mais informações e saberes que podem ser aplicados na prática do professor em sala de aula, verificando-se que Bezerra preocupou-se com aspectos relacionados ao planejamento das aulas, às estratégias para ensino, como resolução de problemas, à utilização de estratégias, como estudo dirigido, entre outros.

No que se refere à utilização da Psicologia e resolução de problemas, nota-se que tais ideias podem ter sido apropriações dos trabalhos de Edward Lee Thorndike, uma vez que esse autor é citado em dois capítulos como referência. A psicologia de Thorndike é comumente denominada conexismo e considera que a aprendizagem seja resultante da junção de “coisas”, como uma percepção ou sensação particular com alguma ação, dessa forma sendo a formação de uma ligação entre alguma resposta e um dado estímulo (Warde, 2020). Conforme Rezende e Santos (2017, p. 608), para Thorndike:

[...] a aprendizagem é conexão, vínculos entre um fato mental e outro, com o objetivo de proporcionar ao aluno caminhos de maneira que ele pudesse pensar, sentir e agir, por meio de conexões, ao se deparar com situações reais presentes fora do cotidiano escolar.

Dentro do bojo das ideias, a resolução de problemas é uma das propostas da psicologia de Thorndike, sendo para ele uma maneira de fornecer aos alunos conexões (associações de ideias) entre o que estava dentro e fora da escola por meio de situações que simulassem a vida real do aluno. Entretanto, Thorndike tinha uma oposição à teoria da disciplina mental, que valoriza mais exercícios e repetições como se o músculo da mente se fortalecesse. Além disso, para o referido psicólogo, os problemas propostos com enunciados fantasiosos e que possuíam cálculos exaustivos não apareciam na vida real do aluno, e, desse modo, não garantiam as conexões necessárias para que a aprendizagem se correlacionasse com a vida prática dos estudantes (Rezende, Santos, 2017, p. 611).

Com relação ao plano de aula, observou-se no livro analisado que há referências de artigo sobre o assunto do Boletim da Comissão Brasileira Americana de Ensino Industrial (CBAI), instituição ligada ao ensino industrial com o intuito de favorecer ideias da chamada Racionalização Científica, que “era caracterizada por procedimentos tayloristas, realizando, assim, adaptações do trabalho fabril para o ambiente escolar e sendo, dessa forma, responsável pela conformação de uma ‘aristocracia do trabalho’” (Maciel, 2020, p. 1116-1117).

Bezerra, nesse livro, ainda indica como técnicas modernas para fixação dos conteúdos: 1) Exercícios; 2) Recapitulação; 3) Estudo dirigido; 4) Tutorial e 5) Tarefa ou deveres. Desses itens, observa-se que o estudo dirigido foi um dos métodos bastante divulgado nos

materiais produzidos pela CADES (Baraldi; Gaertner, 2010). Tal método era utilizado no Colégio de Aplicação da FNFi, onde Bezerra atuou como docente, ou seja, era uma estratégia de que ele se apropriou na escola ou que ajudou no processo de popularização dentro da própria escola. Como realça Bezerra (1958, p. 44), nesse tipo de estudo, o docente deve “mais do que manter a ordem, dar efetiva e real assistência ao aluno”.

Com relação ao material didático, nesse livro, o referido autor ressalta o necessário cuidado com a sua utilização na disciplina, devido ao caráter abstrato que a matemática possui, indicando a existência dos seguintes tipos: a) Instrumental, b) Informativo, c) Ilustrativo, d) Analítico ou de observação, e) Experimental ou demonstrativo e f) Simbólico.

Vale destacar que materiais didáticos são citados por Baraldi e Gaertner (2010) como um dos recursos mais utilizados que aparecem nos materiais da CADES, portanto os saberes profissionais indicados por Bezerra na obra em análise estão em conformidade com essa proposta.

O capítulo 4 têm planos de cursos destinados a todas as séries do ensino secundário da época. Verifica-se uma tentativa de homogeneização dos programas escolares do país com a apresentação dos planos (Baraldi, Gaertner, 2010), sendo essa ideia bem relacionada com a proposta do Racionalismo Científico que se preocupava com menor esforço e maior rendimento: nos planos de curso encontram-se os conteúdos e instruções para cada série escolar.

Ao analisar o livro *Didática Especial da Matemática* verifica-se que há uma preocupação com itens presentes na Didática e que contribuem para o ensino da disciplina: planejamento, propostas de programas, utilização de materiais, perspectiva psicológica do aluno, entre outros. Podemos inferir que tal livro possui aspectos da profissionalização do professor de Matemática. Primeiramente a obra possui o mesmo nome da disciplina de nível superior das faculdades de licenciaturas. Os aspectos ultrapassam a mera cópia do nome da disciplina, pois os aspectos do material se aproximam dos conteúdos da disciplina. Soares (2021) identificou um programa da disciplina da Faculdade Nacional de Filosofia de 1949 cujos tópicos eram: Valor e objetivos do ensino da matemática; O planejamento do ensino da matemática para o curso secundário, Recursos e procedimentos específicos de direção técnica da aprendizagem da Matemática no curso secundário, Fixação da aprendizagem da Matemática no curso secundário. De acordo com a referida autora Soares (2021) os itens presentes neste programa valorizam “o planejamento, os recursos, os procedimentos e as tarefas solicitadas aos alunos na parte prática” (p.1648). Tais temáticas eram muito próximas com aquelas que são identificadas no Livro de Bezerra (1958).

Para Baraldi e Gaertner (2010, p. 169), as orientações dadas nos materiais da CADES eram provenientes da Reforma Francisco Campos, sendo baseadas fortemente nas ideias de Euclides Roxo, pois consideravam que “o ensino de matemática deveria estar de acordo com os objetivos da escola moderna, levar em conta o ponto de vista psicológico da aprendizagem e ter em mente as aplicações da matemática nas outras áreas de estudo”. Nessa forma de ensino, o papel do professor seria de um intermediador e o aluno adotaria um papel mais ativo, participando do processo de aprendizagem. Ainda, de acordo com os autores, as obras publicadas pela CADES estavam em conformidade com as preocupações que colo-

cavam o ensino da matemática como deveria ser: seguindo orientações oficiais, utilizando metodologia e meios didáticos que favorecessem a formação do adolescente.

Percebemos a partir de Pinto (2020) que a disciplina de Didática Especial da Matemática surgiu no ensino superior como resultado de um processo de especialização. E que tal disciplina se fez presente no curso do CADES o que contribuiu para a legitimidade e o reconhecimento social da área no processo de formação de professores de Matemática e para identificar quais eram os saberes necessários para o ensino. Constatamos que o livro de Bezerra (1958) contempla saberes para ensinar a matemática escolar, e que esses são similares àqueles preconizados na formação das faculdades de filosofia.

Pinto (2020) constata que a Didática Especial deu lugar para a disciplina de Prática de Ensino. Isso foi impulsionado pela legislação vigente à época para escolas de aplicação, e também pelo suporte teórico-metodológico viabilizado pelos livros destinados a professores a partir dos anos 1960.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente verificou-se que a formação de professores de matemática nas décadas de 1950 e 1960 ocorria em meio a dois cenários: o primeiro deles, as faculdades de Filosofia que davam direito à licenciatura, o segundo, o curso de orientação da CADES seguido pela realização do exame de suficiência. Nesse cenário formativo destacou-se a disciplina de Didática Especial da Matemática, que se preocupava em como o professor deveria ensinar Matemática. Ela surge a partir dos cursos superiores e se faz presente como um componente indispensável para formação desse profissional o que nos fez constatar a partir do livro de Bezerra (1958) adotado no curso de formação docente da CADES.

Pela análise desse livro, encontraram-se aspectos da profissionalização docente que dizem respeito: ao planejamento de aulas e programas, ao conhecimento de características psicológicas dos alunos, utilização de recursos pedagógicos assim como à utilização de atividades e estratégias para facilitar o ensino de Matemática. Ainda, observou-se que as ideias contidas no livro são apropriações das orientações da Reforma Francisco Campos e, por consequência, das ideias propagadas por Euclides Roxo, que foi responsável pelos programas de Matemática da época. Além disso, os aspectos psicológicos encontrados no material apontam para as propostas provenientes de Edward Lee Thorndike.

O processo de especialização iniciado na disciplina em nível superior nos parecer ser legitimado no curso da CADES quando observamos as características do livro indicado em tal formação. Os chamados saberes profissionais se assemelham mesmo em diferentes instâncias esse processo não foi estático e por isso a reconhecemos que a disciplina iniciou as dinâmicas da formação docente, mas nos dá a clareza da necessidade de uma área que relacionasse tanto conteúdo como estratégias para o ensino.

REFERÊNCIAS

BARALDI, Ivete Maria. A CADES e a formação de professores para o ensino secundário: uma campanha nos anos de 1950-1960. In: Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática (ENAPHEM). São Mateus-ES. **Anais do III Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática**. 2016. p. 34-43. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/ENAPHEM/article/view/6133> Acesso em: 05 jun. 2020.

BARALDI, Ivete Maria; GAERTNER, Rosinete. Contribuições da CADES para a educação (matemática) secundária no Brasil: uma descrição da produção bibliográfica (1953-1971). **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 23, n. 35A, p. 159-183, abr. 2010. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10812/7183>

Acesso em: 03 mai. 2020.

BERTINI, Luciane de Fátima; MORAIS, Rosilda dos Santos; VALENTE, Wagner Rodrigues. **A Matemática a ensinar e a matemática para ensinar**: novos estudos sobre a formação de professores. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

BEZERRA, Manoel Jairo. **Didática Especial da Matemática**. Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1958.

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

BRASIL. **Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931**. Estatuto das Universidades Brasileiras. Lei Francisco Campos. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19851-11-abril-1931-505837-norma-pe.html> . Acesso em: 05 jun. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 34.638, de 17 de novembro de 1953**. Institui a Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro–DF, p. 19912, 20 nov. 1953.

BRASIL. **Decreto-lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939**. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro–DF, p. 7929, 6 abr. 1939.

BRASIL. **Decreto-lei nº 8.777, de 22 de janeiro de 1946**. Dispõe sobre o registro definitivo de professores de ensino secundário no Ministério da Educação e Saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro–DF, p. 1207, 24 jan. 1946.

BRASIL. **Lei nº 2.430, de 19 de fevereiro de 1955**. Dispõe sobre a realização dos exames de suficiência ao exercício do magistério nos cursos secundários. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro–DF, p. 3337, 2 mar. 1955.

CARVALHO, João Bosco de; WERNECK, Ana Paula; ENNE, Deborah; COSTA, Monica; CRUZ, Priscilla Rangel. Euclides Roxo e o movimento de reforma do ensino de matemática na década de 30. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília (DF), v. 81, n. 199, p. 415-424, set./dez. 2000. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/1333> Acesso em: 15 mai. 2022.

DOMINGUES, Jonathan Machado. FRANÇA, Denise Medina. A Didática especial da matemática: em busca dos saberes da profissão docente. **HISTEMAT**, São Paulo (SP), v. 6, n. 2, p. 170-184, set. 2020. Disponível em: <https://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/article/view/321> Acesso em: 25 abr. 2024.

FÁVERO, Maria de Lourdes Albuquerque. **A Faculdade Nacional de Filosofia**: os cursos começando a desenrolar o novelo. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1989. v. 4.

FERREIRA, Viviane Lovatti; SANTOS, Vinício Macedo. O processo histórico de disciplinarização da Metodologia do Ensino de Matemática. **Bolema**, Rio Claro (SP) v. 26, n. 42, p. 163-191, abr. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/YWWXG6HXfjPPWHG7Tz6Rt5k/> Acesso em: 27 mai. 2024.

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

LIMA, Lauro de Oliveira. Uma nova forma de atuação regional do Ministério da Educação. **Revista Escola Secundária**, Rio de Janeiro (RJ), n. 13, p. 5-11, jun. 1960.

LOPES, Marcos Henrique Silva. **Como ensinar matemática no curso ginasial: a CADES no sul de Mato Grosso e suas propostas para a formação de professores**. 2015. 256 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – UFMS, Campo Grande. 2015. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2371221 Acesso em: 20 mai. 2020.

MACIEL, Paulo Roberto Castor. A Disciplina de Matemática na Escola Técnica Nacional (1942-1965). **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 34, n. 68, p. 1105-1124, dez. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/QyFDRRrGndwdMds5ggzsrXd/?lang=pt> Acesso em: 15 fev. 2021.

MIRANDA, Bruna Camila. Both. **A CADES e um novo modelo de professor secundário nas décadas de 1950 e 1960**. 2019. 248 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – UNESP, Rio Claro, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/180981> Acesso em: 31 mai. 2024.

MOREIRA, João Roberto. Sociologia política da Lei de Diretrizes e Bases. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília (DF), v. 65, n. 151, p. 623-643, set./dez. 1984.

PINTO, Diana Couto. CADES e sua presença em Minas Gerais. In: Congresso de Pesquisa e Ensino em História da Educação – COPEHE, II, 2003, Uberlândia. Anais eletrônicos... Uberlândia: COPEHE, 2003. P.252-262. Disponível em: <https://eventos.ufu.br/copehe>. Acesso em: 20 abr. 2020.

PINTO, Diana Couto. Campanha de aperfeiçoamento e difusão do ensino secundário: uma trajetória bem sucedida? In: Mendonça, Ana Waleska; Xavier, Libanea Nacif (org.). **Por uma política de formação do magistério nacional: o Inep/MEC dos anos 1950/1960**. Brasília, DF: Inep. 2008. p. 145-178.

PINTO, Neuza Bertoni. Didática, Didática especial e profissionalização: impactos da especialização na constituição de saberes para ensinar matemática. In: VALENTE, Wagner Rodrigues. **Ciências da Educação, campos disciplinares e profissionalização: saberes em debate para a formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020. p. 147-186.

REZENDE, Alan Marcos Silva; SANTOS, Ivanete Batista. Apropriações de princípios da teoria de Edward Lee Thorndike para o ensino dos saberes elementares aritméticos: um exame de

artigos da Revista do Ensino (1929) e Revista de Educação (1937). **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande (MS), v. 10, n. 23, p. 606-623, maio 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/2352> Acesso em: 06 abr. 2020.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil**: (1930/1973). 32. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

SHIROMA, Eneida Oto; EVANGELISTA, Olinda. Profissionalização docente. In: OLIVEIRA, Dalgize Andrade; DUARTE, Adriana Maria Cancellia; VIEIRA, Livia Maria Fraga. **DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. Disponível em: <https://gestrado.net.br/verbetes/profissionalizacao-docente/> Acesso: 15 abr. 2024.

SOARES, Flavia dos Santos. A Didática Especial de Matemática na Universidade do Brasil: recortes sobre a atuação de Eleonora Lobo Ribeiro. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro (SP), v. 35, n. 71, p. 1634–1657, set. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/4kCWrpKkB5xFynWKbj4pwn/?lang=pt#> Acesso em: 03, maio 2024.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Programas de ensino e manuais escolares como fontes para estudo da constituição da matemática para ensinar. **Alexandria**, Florianópolis (SC), v. 12, n. 2, p. 51-63, nov. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/1982-5153.2019v12n2p51> . Acesso em: 05 jun. 2020.

WARDE, Mirian Jorge. A psicologia e seus confrontos no campo da educação: E. L. Thorndike e Charles H. Judd e a “transferência de aprendizagem”. In: VALENTE, Wagner Rodrigues. **Ciências da Educação, campos disciplinares e profissionalização: saberes em debate para a formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020. p. 105-146.

Histórico

Recebido: 15 de outubro de 2024.

Aceito: 14 de março de 2024.

Publicado: 17 de abril de 2025.

Como citar – ABNT

MACIEL, Paulo Roberto Castor. O livro de Didática Especial da Matemática de Manoel Jairo Bezerra e a profissionalização docente nas décadas de 1950 e 1960. **Revista de Matemática, Ensino e Cultura – REMATEC**, Belém/PA, n. 53, e2025004, 2025. <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2025.n53.e2025004.id640>

Como citar – APA

Maciel, P. R. C. (2025). O livro de Didática Especial da Matemática de Manoel Jairo Bezerra e a profissionalização docente nas décadas de 1950 e 1960. **Revista de Matemática, Ensino e Cultura – REMATEC**, (53), e2025004. <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2025.n53.e2025004.id640>