

PLANOS DE CURSOS DE MATEMÁTICA DAS SÉRIES GINASIAIS: manual pedagógico, currículo e saberes, 1952-1955

Jonathan Machado Domingues¹

David Antonio da Costa²

RESUMO

O artigo propõe identificar os *saberes a ensinar* e os *saberes para ensinar* através dos planos de curso para cada uma das séries do curso secundário, mas especificamente das séries ginásiais. Nesta direção, tem-se como fonte primária, em outras palavras, um arquivo digital para o desenvolvimento da pesquisa o livro: *Didática Especial da Matemática*, desenvolvido pelo professor Manoel Jairo Bezerra, em 1962. Registra-se que o mesmo se encontra disponível para acesso no Repositório de Conteúdo Digital (RCD) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Trata-se de uma pesquisa fundamentada na História Cultural e o referencial teórico metodológico utiliza os conceitos de: *saberes a ensinar* e *saberes para ensinar*. Dito isso, o artigo norteia-se pela questão: *Quais saberes a ensinar e os saberes para ensinar podemos encontrar nos planos de cursos das séries ginásiais, presente na obra do professor Manoel Jairo Bezerra 1952-1955?* Conclui-se que ocorreu uma predominância nas seguintes rubricas: sistema métrico, cálculo dos radicais; circunferência e círculo - ângulos; e equação do 2º grau, nas séries ginásiais.

Palavras-chave: História da educação matemática; Currículo; Manoel Jairo Bezerra.

MATHEMATICS COURSE PLANS FOR SCHOOL GRADES: PEDAGOGICAL MANUAL, CURRICULUM AND KNOWLEDGE, 1952-1955.

ABSTRACT

The article proposes to identify the knowledge to teach and the knowledge to teach through the course plans for each of the secondary school series, but specifically for the junior high series. In this direction, the primary source, in other words, a digital file for the development of the research, is the book: *Special Didactics of Mathematics*, developed by Professor Manoel Jairo Bezerra, in 1962. access in the Digital Content Repository (RCD) of the Federal University of Santa Catarina (UFSC). It is a research based on Cultural History and the methodological theoretical framework uses the concepts of: knowledge to teach and knowledge to teach. That said, the article is guided by the question: What knowledge to teach and knowledge to teach can we find in the course plans of the junior high grades, present in the work of Professor Manoel Jairo Bezerra 1952-1955? It is concluded that there was a predominance of the following items: metric system, calculation of radicals; circumference and circle - angles; and 2nd grade equation, in junior high grades.

Keywords: History of mathematics education; Curriculum; Manuel Jairo Bezerra.

¹Mestre em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Graduado em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1065-5655>. E-mail: jonathandomingues18@gmail.com.

²Docente da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Orcid:<https://orcid.org/0000-0003-4493-9207>. E-mail: david.costa@ufsc.br.



PLANES CURSO DE MATEMÁTICAS PARA LOS GRADOS ESCOLARES: CONOCIMIENTO ESCOLAR, CURRÍCULO Y CONOCIMIENTO, 1952-1955.

RESUMEN

El artículo se propone identificar los saberes a enseñar y los saberes para enseñar a través de los planes de estudio para cada una de las series de secundaria, pero específicamente para la serie de secundaria. En ese sentido, la fuente primaria es, en otras palabras, un archivo digital para el desarrollo de la investigación el libro: Didáctica Especial de las Matemáticas, elaborado por el profesor Manoel Jairo Bezerra, en 1962. que es disponible para acceso en el Repositorio de Contenidos Digitales (RCD) de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC). Es una investigación basada en la Historia Cultural y el marco teórico metodológico utiliza los conceptos de: saber a enseñar y saber para enseñar. Dicho esto, el artículo se guía por la pregunta: ¿Qué saberes a enseñar y qué saberes para enseñar podemos encontrar en los planes de estudio de los grados básicos, 1952-1955? Se concluye que hubo predominio de los siguientes ítems: sistema métrico, cálculo de radicales; circunferencia y círculo - ángulos; y ecuación de 2do grado, en los grados de secundaria.

Palabras claves: Historia de la educación matemática; Reanudar; Manuel Jairo Bezerra.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Entende-se, neste artigo, como currículo, um local que é constituído por múltiplas experiências de conhecimentos e saberes de uma instituição de formação e ensino, a saber, a escola e quaisquer outros espaços, que acabam a proporcionar para seus discentes. Nesta direção, Silva (1999, p.15) sinaliza que, “[...] O currículo é sempre o resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente, o currículo”.

Dito isso, as teorias do currículo possuem um direcionamento de compreender e investigar quais conhecimentos e/ou saberes devem estar presentes no movimento da aprendizagem, com a intenção de realizar uma justificativa das escolhas tomadas. Registra-se que, nessa ótica tradicional de estudo de currículo, procura-se compreender o porquê se fazem presentes tais conhecimentos e outros não.

Assim sendo, os agentes responsáveis para o desenvolvimento de um currículo e/ou um programa de ensino possui dois tipos de hegemonia: política e social, partindo-se dos interesses pessoais ou de algum órgão [público] que se encontra representado. Em contrapartida, deve-se sinalizar que os estruturalistas compreendem que o currículo é constituído por elementos provindos da/na/como relação de poder. Uma vez que ocorre o processo de seleção da escolha dos conhecimentos e saberes a serem utilizados e aplicados.

Silva (1999) afirma que:

Da perspectiva pós-estruturalista, podemos dizer que o currículo é também uma questão de poder e que as teorias do currículo, na medida em que buscam dizer o que o currículo deve ser, não podem deixar de estar envolvidas em questões de poder. Selecionar é uma operação de poder. Privilegiar um tipo de conhecimento é uma operação de poder. Destacar, entre as múltiplas possibilidades, uma identidade ou subjetividade como sendo a ideal é uma operação de poder. As teorias do currículo não estão, neste sentido, situadas num campo puramente epistemológico, de competição entre puras teorias. As teorias do currículo estão ativamente envolvidas na atividade de garantir o consenso, de obter hegemonia. As teorias do currículo estão situadas num campo epistemológico social. As teorias do currículo estão no centro de um território contestado (SILVA, 1999, p. 16).

Este artigo se embasa numa perspectiva de análise de currículo num viés tradicional, tendo em vista uma preocupação "[...] com questões de organização" (SILVA, 1999, p. 16).

Na direção do pressuposto teórico-metodológico, para além de Silva (1999), utiliza-se Chervel (1990) e Forquin (1992) para compreender a extensão de produção do conhecimento escolar, restringindo-se, este artigo, à Matemática, especificamente aos quatro planos de curso, das séries do ginásial, que se encontram presentes no livro: *Didática Especial da Matemática*³, elaborado pelo professor Manoel Jairo Bezerra, em 1962.

A partir de Chervel (1990) e Forquin (1992) é possível inferir que o conhecimento escolar é basilar de uma cultura com direcionamento à uma criação no campo disciplinar. Dessa forma, encontra-se submetido a elementos metodológicos e didáticos. Em outras palavras, o conhecimento científico e/ou erudito não é transmitido como fruto de um processo de tradição e memória nas instituições de formação como é produzido.

Desta forma, corrobora-se com Saviani (1994, p. 176-177) que afirma em relação ao conhecimento escolar: “[...] define-se em relação aos demais saberes sociais”, eles seriam: o conhecimento científico, conhecimento provindo do cotidiano e/ou os saberes de cunho popular.

Mobilizam-se com Hofstetter e Schneuwly (2017) os seguintes conceitos: *saberes a ensinar* e *saberes para ensinar*. Em relação aos *saberes a ensinar*, são compreendidos, neste artigo, como objeto da prática do professor de Matemática. O docente, por sua vez, se encontra em diálogo com a escola que o emprega, e acaba a definir o que deve ser ensinado. Neste movimento, este lugar formativo possui elementos que acabam a ser caracterizados como reguladores da reprodução do saber, ou seja, o que deve ser ensinado e o que deve ser excluído.

Em contrapartida, os *saberes para ensinar* são entendidos, nesta tessitura, como aqueles saberes direcionados para os objetos da ação do professor na prática do ensino, que constituem redes formativas aos *saberes a ensinar*, e com os alunos que constitui a classe

³ O respectivo livro do professor Manoel Jairo Bezerra encontra-se disponível no seguinte link: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/218412>. Registra-se que, a referida fonte (BEZERRA, 1962) encontra-se no formato digital, podendo ser considerada como um arquivo digital, através da lente de Domingues e Domingues (2022), que afirma ser qualquer fonte primária, podendo assim ser exemplificada pela própria produção do professor Manoel Jairo Bezerra: *Didática Especial da Matemática*.

que o docente de Matemática desenvolve uma rubrica. Assim, infere-se que os saberes não podem ser tratados de maneiras separadas, uma vez que existe um diálogo entre eles.

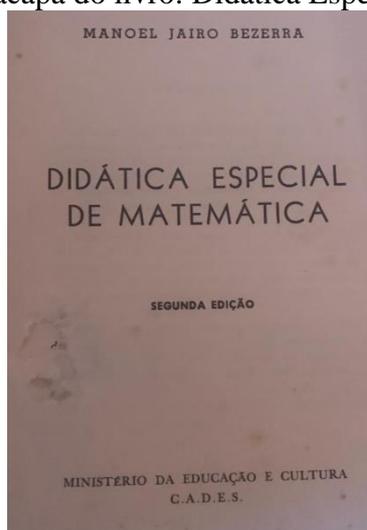
Dito isso, Silva (1999; 2011), Chervel (1990), Forquin (1992), Hofstetter e Schneuwly (2017) são considerados, neste artigo, como instrumento para pensar as práticas que encontram presentes nas instituições de ensino, assim como debater sobre o ofício do professor, entre outros fatores.

Assim, a proposta do artigo é identificar os *saberes a ensinar* e os *saberes para ensinar* a partir das análises dos planos de curso para cada uma das séries do curso secundário, que se encontram presentes no livro elaborado por Bezerra (1962). Em linhas de síntese, a pergunta que norteou esta escrita foi: *Quais saberes a ensinar e os saberes para ensinar podemos encontrar nos planos de cursos das séries ginásiais, presente na obra do professor Manoel Jairo Bezerra 1952-1955?*

Este texto apresenta-se com a seguinte estruturação, para além das considerações iniciais: apresentação da fonte histórica; análise e resultados; algumas considerações e encaminhamentos futuros e, por fim, as referências utilizadas para elaboração do artigo.

DIDÁTICA ESPECIAL DA MATEMÁTICA: uma fonte histórica

Figura 1 – Contracapa do livro: Didática Especial da Matemática



Fonte: Bezerra, 1962.

O livro *Didática Especial da Matemática* foi elaborado pelo professor Manoel Jairo Bezerra, segunda edição no ano de 1962. O livro em questão é resultado de uma publicação

de monografia premiada, no concurso realizado em 15 de outubro de 1956, promovido pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES).

A partir das teses de Baraldi (2003) e Gaertner (2004), intercalando com as dissertações de Miranda (2019), Oliveira (2019), Pontello (2020), Santana (2021), entre outras, infere-se que os saberes profissionais dos professores de Matemática de múltiplos estados brasileiros, a saber, Santa Catarina; Ceará e São Paulo receberam e apropriaram-se dos ideais proposto pelo professor Manoel Jairo Bezerra, no respectivo livro em questão: *Didática Especial da Matemática*.

Doravante, ocorreu numa perspectiva de formação inicial e continuada, com a finalidade de realizar uma regulamentação do ofício docente, que no período da década de 1950-1960, ocorria por meio de cursos de extensão e aperfeiçoamento, produções (livros e revistas) providas [organizadas] pela CADES.

Sinaliza-se que, no campo de investigação da História da Educação e História da Educação Matemática, a CADES ainda se apresenta nas sombras, não sendo lembrada e reconhecida pelos historiadores, tendo em vista que é pouco explorada no cenário da formação de professores e da história da educação deste país com tamanho continental: o Brasil. Pontua-se que existem, na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), no Programa de Estudos e Documentação Educação e Sociedade (PROEDES), documentações que podem ser acessadas fisicamente referentes à CADES.

Pinto (2020) pontua que:

[...] nas escolas normais brasileiras, a formação matemática que, no início do século permanecia ancorada no campo disciplinar matemático (cultura geral), foi aos poucos assumindo um teor de profissionalizante, ao distanciar-se da cultura do secundário e incorporar saberes das ciências da educação (PINTO, 2020, p. 155).

Nesta direção, através das pesquisas desenvolvidas por Pinto (2020) e Ferreira (2009), é possível inferir que, a disciplina de Didática Especial teve como origem elementos provinda do movimento escolanovista. Uma vez que:

Com vista nas reflexões levantadas, vimos o quanto a Didática Especial teve suas origens relacionadas à Escola Normal. Tal filiação implicou em certas características da nascente disciplina, como seu caráter pedagógico amplo, pouco específico em relação à matemática, e o desprestígio de uma disciplina com conteúdos docentes oriundos do ensino secundário, sem formação específica (FERREIRA, 2009, p. 55).

Pinto (2020) sinaliza que a disciplina Didática Especial foi extinta nas licenciaturas, dando-se lugar para a *Prática de Ensino*, embasando-se na tese de Silva (2017) para justificar esse movimento direcionado ao processo de institucionalização.

Destarte, Pinto (2020) afirma a existência de um objetivo na elaboração do diálogo entre “[...] teoria à prática, também, pelo suporte teórico-metodológico viabilizado pela profusão de manuais pedagógicos que proliferaram no Brasil, nos anos de 1960” (p. 157).

Neste percurso, em 1957, já havia uma divulgação em nível nacional de uma obra premiada pela CADES, denominada: *Didática Especial da Matemática*. O referido manual pedagógico é composto por quatro capítulos: (I) A organização dos programas oficiais de Matemática no Brasil [páginas 9-17]; (II) O valor e o objetivo da Matemática na escola secundária brasileira [páginas 19-32]; (III) A tarefa do professor de Matemática nos cursos de nível médio do Brasil [páginas 33-96]; e por fim, (IV) Planos de curso para cada uma das séries do curso secundário [páginas 97-116].

As teses desenvolvidas por Baraldi (2003), Gaertner (2004), Gutierre (2008), entre outras, demonstram que a referida obra do professor Manoel Jairo Bezerra circulou para além das fronteiras do Rio de Janeiro. Ademais, no Rio de Janeiro, na década de 1960 e 1970 é possível identificar a presença da disciplina de Didática Especial da Matemática, não sendo substituída pela Prática do Ensino. Portanto, essa substituição não ocorreu em nível nacional.

Dito isso, no Rio de Janeiro, como sinaliza França (2019), Domingues (2019), Domingues e Costa (2021), havia a aderência nas formações de professores nas décadas de 1960 e 1970 na disciplina de Didática Especial da Matemática, no Instituto de Educação – Rio de Janeiro. Registra-se que Manoel Jairo Bezerra, para além de ser o autor de uma obra premiada, Domingues e França (2020) afirmam que Bezerra era coordenador da cadeira de Matemática do Instituto de Educação – RJ, bem como aquele que produzia os planos de cursos da disciplina citada, como sinaliza Domingues e Costa (2021).

Em linhas de síntese, o presente artigo restringe-se ao capítulo quatro, intitulado “*Planos de curso para cada uma das séries ginasiais*”, pois no mesmo encontram-se presentes os elementos para responder a seguinte pergunta: *Quais saberes a ensinar e os saberes para ensinar podemos encontrar nos planos de cursos das séries ginasiais, 1952-1955?*

No próximo tópico será apresentada a análise e os resultados obtidos ao longo do processo de investigação.

ANÁLISE E RESULTADOS

Lalande (1999) possibilita afirmar que conhecimento não é sinônimo de saber, uma vez que o conhecer encontra-se no entendimento de saber, podendo ser entendido como compreensão de algo, dando, assim, uma explicação ou justificando um movimento de investigação, por exemplo.

Valente (2017), embasado nos genebrinos Hofstetter e Schneuwly (2017) que, “[...] assentada nas referências disciplinares, à formação do professor de matemática tem nas rubricas de cunho matemático, da produção decantada ao longo do tempo por matemáticos, sistematizada e organizada em forma de disciplinas, a sua caracterização” (VALENTE, 2017).

Desta forma, recorre-se, nas distribuições das matérias, com intuito de identificar os saberes a ensinar vistos nos planos de curso do ensino ginásial, considerado em virtude do espaço-tempo em questão, e denominado no livro *Didática Especial da Matemática* (BEZERRA, 1962) como ensino secundário.

O *Plano de Curso da 1ª Série Ginásial* é constituído por quatro unidades, a saber: [**Unidade 1**] numeração; adição e subtração; multiplicação e potenciação; divisão e problemas sobre as quatro operações; e números relativos; [**Unidade 2**] múltiplos e divisores – números primos; m.d.c e m.m.c; [**Unidade 3**] frações; e números decimais; [Unidade 4] sistema métrico; números complexos; provas mensais; ajustamentos do programa e verificação a aprendizagem.

As rubricas que caracterizam as unidades elencadas anteriormente são exemplos de saberes a ensinar, dialogando-se, assim, com os estudos desenvolvidos pelos genebrinos Hofstetter e Schneuwly (2017). Uma vez que, esses conteúdos matemáticos compõem a formação dos discentes de nível ginásial.

Em relação aos *saberes para ensinar*, Valente (2017) afirma que, “[...] levam-nos a todo um ferramental, a todos os utensílios que deverão ser mobilizados pelo futuro docente para cumprir o seu ofício de ensinar” (p. 216). Desta forma, Bezerra (1962) sinaliza que nas

três primeiras unidades o ensinar das rubricas pontuadas anteriormente deveriam partir das orientações disponíveis nos livros didáticos. Posteriormente, na unidade quatro, recomenda-se utilizar acessórios de ensino, com intuito de economizar tempo e melhorar e favorecer a aprendizagem dos discentes. Em relação à quantidade de números de aulas, destaca-se o conteúdo Sistema Métrico, com um total de 10 aulas.

Nesta direção, Bezerra (1962) sinaliza algumas indicações, podendo ser considerado a partir das lentes dos genebrinos como saberes para ensinar. Frisa-se que os saberes para ensinar são resultantes de múltiplos elementos, e acabam a ser constituídos através de corresponder por objetivos definidos pelo campo disciplinar.

Dito isso, Bezerra (1962) orienta aos professores que utilizam os acessórios de ensino, tendo como fundamentação economizar “[...] tempo, obter melhor e maior aprendizagem” (p. 99). Doravante, deveria haver apresentação simples e rápida a respeito de velocidade, não aprofundando na rubrica de densidade e velocidade angular.

Como pode ser visto em Domingues e Costa (2021) o professor Manoel Jairo Bezerra realizou intercâmbio nos Estados Unidos. Assim, os saberes apropriados pelo mesmo em solo norte-americano acabam aparecendo indícios ao sinalizar que deveria haver apresentação das unidades: milha, a jarda, o pé e polegada, pois considera “[...] oportuno e necessário o ensino do sistema” (BEZERRA, 1962, p. 99).

Por fim, em relação ao plano de curso da 1ª série ginásial existe uma preocupação de haver em todas as avaliações a seguinte rubrica: números relativos, com a finalidade de obter “[...] uma regular fixação da aprendizagem desse assunto, pois é de grande importância para a segunda série ginásial” (BEZERRA, 1962, p. 99).

Em relação ao Plano de Curso da Segunda Série Ginásial é constituída por três unidades, a saber: [**Unidade I**] potências; raiz quadrada; e cálculo dos radicais; [**Unidade II**] expressões algébricas; adição e subtração; multiplicação, divisão e expressões; fatoração; e frações literais; e [**Unidade III**] equações do 1º grau; desigualdades; sistemas de equações; problemas do 1º grau; provas mensais; ajustamentos e fixação da aprendizagem.

Como ocorreu no plano de curso analisado anteriormente, da primeira série ginásial, Bezerra (1962) acaba a indicar algumas instruções para o desenvolvimento do respectivo documento. No que tange a raiz quadrada, deveria haver a focalização e o ensinamento da aproximação decimal, tendo em vista a referência do programa oficial.

Assim, em relação ao ensino do cálculo dos radicais após o ensino das operações algébricas, tem o fundamento de proporcionar na aprendizagem elementos facilitadores para assimilação dos “[...] denominadores binômios; aliás, já vem sendo feito no Instituto de Matemática – Distrito Federal há bastante tempo” (BEZERRA, 1962, p. 101).

Após haver apropriação dos estudantes desta racionalização, Bezerra (1962) pontua que no prosseguimento da aprendizagem, assim que houver a assimilação do cálculo de radicais, deveria apresentar as raízes quadradas das frações, pois teria, assim, elementos suficientes para aplicação da racionalização.

O ensino dos problemas, acaba apresentando ingredientes de saber para ensinar, uma vez que é considerado por Bezerra (1962) como recurso motivador, e pode ser utilizado para provocar e trazer inquietações para os alunos. Desta maneira, na segunda série ginásial existe uma focalização nas seguintes rubricas: cálculo dos radicais, com nove aulas; multiplicação, divisão e expressões, com oito aulas; e com sete aulas, equações do 1º grau.

Em seguida, no Plano de Curso da 3ª Série Ginásial, o documento é constituído pelas seguintes unidades, a saber: **[Unidade I]** razões, proporções e médias; números proporcionais; regra de três; porcentagem; e juros; **[Unidade II]** figuras geométricas – ângulos; polígonos – diagonais; triângulos; perpendiculares; paralelas; soma de ângulos de um polígono; quadriláteros; circunferência e círculo; **[Unidade III]** divisão harmônica; feixe de paralelas; semelhança; **[Unidade IV]** relações trigonométricas nos triângulos retângulos.

É possível inferir que na 1ª e 2ª série ginásial não foi possível identificar nenhum saber a ensinar provindo do campo disciplinar da Geometria, havendo, assim, uma focalização nos conteúdos aritméticos e da álgebra. Sendo assim, na 3ª série ginásial começa a haver aprendizagem dos saberes geométricos. Nesta direção, uma das rubricas em que existe mais focalização é acerca dos ângulos, com seis aulas, e o saber aritmético: razões, proporções e médias [6 aulas, também].

Em relação aos saberes para ensinar existe um protagonismo voltado para o ensino de geometria, existindo a utilização do material didático, uma vez que, é “[...] de grande e real utilidade” (BEZERRA, 1962, p. 104).

Por fim, no Plano de Curso da 4ª Série Ginásial é estruturado por três unidades: **[Unidade I]** equação do 2º grau; trinômio do 2º grau; problemas do 2º grau; equações redutíveis e transformações de radicais duplos; **[Unidade II]** relações métricas num

triângulo retângulo; relações métricas num triângulo qualquer – cálculo de alturas, medianas, etc; relações métricas no círculo; polígonos inscritíveis e circunscritíveis; polígonos regulares; lado do polígono de $2n$ lados – medida da circunferência, e círculo de PI; [Unidade III] áreas; e provas mensais.

Seguindo o mesmo movimento, Bezerra (1962) acaba a indicar instruções para o desenvolvimento e aplicação do plano de curso. Frisa-se que deve haver uma explicação singular do método em relação a dedução da fórmula geral, na rubrica de equação do segundo grau. Neste mesmo trilhar, em relação às rubricas do campo da geometria, deve-se apenas utilizar aplicações e exercícios de forma intercorrente.

Como foi possível localizar no plano de curso anterior, para 4^a série ginásial, Bezerra (1962) direciona os problemas, a saber, do segundo grau, para “[...] despertar no aluno o sentido de generalidade; evitar, portanto, à exemplificação com problemas complexos exaustivos ou de pequeno interesse” (p. 105).

Frisa-se que, em relação à resolução da equação biquadrada, Bezerra (1962) sinaliza para a não utilização de fórmula, pois proporciona economia de tempo, sendo uma estratégia mais conveniente para o aluno assimilar o conteúdo.

Dito isso, algumas indicações sinalizadas pelo professor Manoel Jairo Bezerra para as séries ginásiais, partindo-se da lente dos genebrinos Hofstetter e Schneuwly (2017) podem ser considerados como saberes para ensinar, a saber, como exemplo, no parágrafo acima da não utilização de fórmulas para solucionar uma equação biquadrada.

Sinaliza-se que os planos de cursos analisados neste enredo têm o intuito de acordo com Bezerra (1962) de auxiliar os professores de Matemática em relação a distribuição das matérias pela quantidade de número de aulas. Para o desenvolvimento desta ação, o professor Manoel Jairo Bezerra tomou-se como referência, em outras palavras, coluna vertebral as seguintes instituições de ensino: Colégio Pedro II; e o Instituto de Educação da Guanabara, “[...] onde os programas são obrigatoriamente cumpridos, e com três aulas semanais” (p. 98).

Assim, no Quadro 1 é apresentado uma perspectiva da utilização dos planos de aulas nas seguintes instituições: Colégio Pedro II; Instituto de Educação da Guanabara; Escolas das Prefeituras - Guanabara; e Colégio de Aplicação da Faculdade Nacional de Filosofia.

Quadro 1: Compreensão dos planos de aulas em instituições de ensino da Guanabara

INSTITUIÇÃO DE ENSINO	COMPREENSÃO
Colégio Pedro II	[...] o Departamento de Matemática além de fornecer instruções dando uma limitação geral da matéria, fixa, também, a matéria que deve ser dada para a primeira prova parcial, e os coordenadores de cada seção e turno controlam sua execução.
Instituto de Educação da Guanabara	[...] determina a matéria que deve ser dada, e os seus coordenadores, um para cada série, orientam sua execução. Este ano (1956) foi feito um plano de curso analítico que foi fornecido a cada professor para ser executado. Não sabemos ainda dos resultados obtidos, mas cremos que, desde que organizados por professores de real capacidade e experiência, a determinação do assunto de cada aula deve ser muito útil a maioria dos professores, além de permitir o cumprimento do programa da melhor maneira possível, padronizar o ensino e permitir um melhor controle por parte do coordenador. Naturalmente que deve haver um número de aulas destinadas a ajustamentos do programa.
Escolas das prefeituras – Guanabara	[...] têm um coordenador por série, como no Instituto de Educação, porém, em geral, como nos colégios particulares que possuem essa coordenação, apenas os professores determinam os teoremas que devem ser dados, ou o que se deve exigir.
Colégio de Aplicação da Faculdade Nacional de Filosofia	[...] existe um coordenador geral e cada professor organiza seu plano de curso, que não é analítico, mas que é bastante minucioso o preciso, dele constando, inclusive, os estudos dirigidos.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Bezerra, 1962, p. 115.

Pode-se levantar como hipótese da inserção das seguintes instituições elencadas no Quadro 1, para além do Colégio Pedro II e Instituto de Educação da Guanabara, ou seja, as escolas das prefeituras [da Guanabara], e o Colégio de Aplicação da Faculdade Nacional de Filosofia, uma vez que, o professor Manoel Jairo Bezerra exerceu o ofício de docentes nos respectivos espaços formativos.

Bezerra (1962) ao realizar e apresentar um capítulo numa obra premiada, teve como escopo proporcionar contribuições e preencher lacunas no ensino da Matemática, especificamente no ensino secundário brasileiro.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS FUTUROS

O presente artigo teve como objetivo identificar os *saberes a ensinar* e os *saberes para ensinar* a partir das análises dos planos de curso para cada uma das séries do curso secundário, que se encontram presentes no livro elaborado por Bezerra (1962), especificamente, das séries ginásiais. Em linhas de síntese, a pergunta que norteou esta escrita foi: *Quais saberes a ensinar e os saberes para ensinar podemos encontrar nos planos de cursos das séries ginásiais, 1952-1955?*

Nesta direção, deve-se registrar como um dos resultados identificados na investigação para produção deste artigo é sobre [primeiramente] o próprio título do livro, Didática Especial da Matemática. Sinaliza-se que, no estado da Guanabara, atual Rio de Janeiro, não ocorreu o movimento como em São Paulo de extinção ou substituição da disciplina de Didática Especial e/ou Didática da Matemática para Prática de Ensino, manteve-se, como afirma as seguintes pesquisas: França (2019); Domingues e Costa (2021), nas décadas de 1960 e 1970.

A obra considerada como fonte primária desenvolvida por Manoel Jairo Bezerra é considerada uma obra premiada pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), e foi utilizada para formação de professores em múltiplos estados brasileiros: Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Norte, entre outros.

Em relação à identificação dos saberes nos planos de cursos das séries ginásiais, é possível inferir que há uma preocupação com os saberes aritméticos, e aos saberes a ensinar. Tendo em vista que, os saberes geométricos só foram possíveis localizar a partir do plano de curso da 3ª série ginásial.

Neste percurso, as rubricas, considerados neste artigo como saberes a ensinar que tiveram mais foco, tendo em vista no número de aulas foram as seguintes: na primeira série ginásial ocorreu uma focalização no **sistema métrico** [10 aulas]; na segunda série focalizou-se no **cálculo dos radicais** [9 aulas]; na terceira série aparece como ‘protagonismo’ um saber

a ensinar geométrico denominado **circunferência e círculo - ângulos** [7 aulas]; e por fim, na quarta série ginásial, com 13 aulas, **equação do 2º grau**.

Em linhas de síntese, por termos a fonte primária, a saber, o livro: *Didática Especial da Matemática* fica o compromisso de continuar o movimento de pesquisa, alargando para as três séries científicas, com o propósito de elucidar as questões que tratam a respeito dos saberes docentes na formação inicial e continuada de professores de Matemática, especificamente, por meio da disciplina *Didática Especial* e *Didática da Matemática*.

REFERÊNCIAS

BARALDI, I. M. **Retratos da educação matemática na região de Bauru (SP):** uma história em construção. 2003. 288 f. 3 v. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

BARALDI, I.; GAERTNER, R. Contribuições da CADES para a educação (matemática) secundária no Brasil: uma descrição da produção bibliográfica (1953-1971). **Bolema**. Rio Claro, v. 23, n. 35, jun. 2010.

BEZERRA, M. J. **Didática especial da Matemática**. Rio de Janeiro: MEC/CADES, 1962.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Revista Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990.

DOMINGUES, D.; DOMINGUES, J. ARQUIVOS DIGITAIS: CONTRIBUIÇÕES PARA O CAMPO DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **ACERVO - Boletim do Centro de Documentação do GHEMAT-SP**, v. 4, p. 1-15, 2022.

DOMINGUES, J. M. Curso de Formação de Professores para o Ensino Normal (CFPEN) e Didática da Matemática: representações divulgadas no Diário de Notícias (RJ- 1965-1975). In: **XIII Encontro Nacional de Educação Matemática**. Cuiabá. p. 1-11, 2019.

DOMINGUES, J. M.; COSTA, D. A. Didática Especial da Matemática: saberes a ensinar e saberes para ensinar de uma formação de professores do Instituto de Educação da Guanabara. In: **Seminário Temático Internacional**, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2021.

DOMINGUES, J. M.; FRANÇA, D. M. A. Didática Especial da Matemática: em busca dos saberes da profissão docente. **Revista de História da Educação Matemática**, v. 6, p. 170-184, 2020.

FERREIRA, V. L. **O processo de disciplinarização da Metodologia do Ensino de Matemática**. 2009. 158 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009

FORQUIN, J. As abordagens sociológicas do currículo: Orientações teóricas e perspectivas de pesquisa. **Educação e Realidade**, n. 1, vol. 21, Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Faculdade de Educação, p. 187-198, 1996.

FRANÇA, D. M. A. Saber profissional do professor que ensina matemática: o caso do CFPEN (1966 a 1971). **Revista Cocar**, v. 6, p. 189-207, 2019.

GAERTNER, R. **A matemática escolar em Blumenau (SC) no período de 1889 a 1968**: da Neue Deutsche Schule à Fundação Universidade Regional de Blumenau. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – IGCE, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 2004.

HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (orgs.) **Saberes em (trans) formação**: tema central da formação de professores. 1ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2017, p. 113 – 172.

LALANDE, A. **Vocabulário Técnico e Crítico da Filosofia**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MIRANDA, B. C. B. **A CADES e um novo modelo de professor secundário nas décadas de 1950 e 1960**. Tese (doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2019.

OLIVEIRA, J. F. S. **A Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES) em Santa Catarina**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2019.

PINTO, N. B. Didática, Didática Especial e Profissionalização: impactos na constituição de saberes para ensinar matemática. In: VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). **Ciências da Educação, campos disciplinares, e profissionalização**: saberes para a formação de professores/organização Wagner Rodrigues Valente- 1 ed.-São Paulo: Livraria da Física, 2020, p. 147- 186.

PONTELLO, L. S. **A Cades no Ceará: Lauro de Oliveira Lima e a formação de professores de Matemática (1953-1964)**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte, 2020.

SANTANA, R. J. **A Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES): contribuições para a educação matemática**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Pós-Graduação em Educação Matemática, São Paulo, 2021.



SILVA, M. R. I. S. **A matemática para a formação do professor do curso primário:** aritmética como um saber profissional (1920- 1960). Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência da Universidade Federal de São Paulo. Guarulhos, 2017.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2001.