

A REFORMA FRANCISCO CAMPOS E OS PARECERES DOS PCN DE MATEMÁTICA

Lauro Igor Metz¹

RESUMO

O propósito da investigação tem como problemática verificar se nos pareceres elaborados em relação a primeira versão dos Parâmetros Curriculares Nacionais para os dois primeiros ciclos de ensino são identificadas recomendações para a inserção da Reforma Francisco Campos na versão final do documento. A investigação tem como objetivo identificar se os pareceristas fizeram apontamentos a respeito da Reforma Francisco Campos em específico ao processo de unificação das Matemáticas proposto por Euclides Roxo. Trata-se de uma pesquisa histórica que tem como abordagem teórico metodológica os pressupostos apresentados por Hofstetter e Schneuwly (2017) e Bertini, Morais e Valente (2017). Foi realizado uma pesquisa documental onde foram analisados 11 Pareceres elaborados por especialistas escolhidos pelo MEC. Constatou-se que nenhum dos Pareceres fizeram referência a inserção da Reforma de Francisco Campos na versão final dos PCN para os dois primeiros ciclos escolares.

Palavras-chave: Parâmetros Curriculares; Pareceres; Matemática.

THE FRANCISCO CAMPOS REFORM AND THE OPINIONS OF THE MATHEMATICS PCN

ABSTRACT

The purpose of the investigation is to verify whether recommendations for the insertion of the Francisco Campos Reform in the final version of the document are identified in the opinions prepared in relation to the first version of the National Curriculum Parameters for the first two teaching cycles. reviewers made notes about the Francisco Campos Reform, specifically the process of unification of Mathematics proposed by Euclides Roxo. This is a historical research that has as a theoretical and methodological approach the assumptions presented by Hofstetter and Schneuwly (2017) and Bertini, Morais and Valente (2017). A documental research was carried out in which 11 Opinions prepared by experts chosen by the MEC were analyzed. It was found that none of the Opinions made reference to the insertion of Francisco Campos' Reform in the final version of the PCN for the first two school cycles.

Keywords: Curriculum Parameters; opinions; Math.

LA REFORMA DE FRANCISCO CAMPOS Y LAS OPINIONES DEL PCN DE MATEMÁTICAS

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo verificar si en los dictámenes elaborados en relación a la primera versión del Parámetros del plan de estudios nacional para los dos primeros ciclos docentes se identifican recomendaciones para la inserción de la Reforma Francisco Campos en la versión final del documento. sobre la Reforma Francisco Campos, específicamente el proceso de unificación de las Matemáticas propuesto por Euclides Roxo. Esta es una investigación histórica que tiene como enfoque teórico y metodológico los supuestos presentados por Hofstetter y Schneuwly (2017) y Bertini, Morais y Valente (2017). Se realizó una investigación documental en la que se analizaron 11 Dictámenes elaborados por expertos elegidos por el MEC. Se constató que ninguno de los Dictámenes hacía referencia a la inserción de la Reforma de Francisco Campos en la versión final del PCN para los dos primeros ciclos escolares.

Palabras claves: Parámetros Curriculares; opiniones; Matemáticas.

¹Doutorando em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde da Universidade Federal de São Paulo, Brasil (UNIFESP). Professor da Faculdade ESIC de Curitiba, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3859-5137>. C. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1118630707013543>. E-mail: lauroigormetz@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A versão oficial dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para os primeiros anos escolares foi publicada no ano de 1997 e distribuído gratuitamente pelo Ministério da Educação a totalidade dos professores na rede pública brasileira. O documento é um marco de mudanças na formação dos docentes que ensinam matemática e no processo de ensino e aprendizagem de matemática na escola básica do Brasil. Elaborado baseado em diferentes princípios dentre os quais, que a matemática escolar não pode centrar-se em coisas prontas e definidas e que o conhecimento matemático deve ser apresentado como historicamente construído, os PCN apresentam uma narrativa enfatizando a construção histórica. Apesar de tal discurso no volume destinado a Matemática dos dois primeiros ciclos, ou seja, aos quatro primeiros anos do ensino primário da época, constata-se uma abordagem um tanto rasa em relação a trajetória das reformas educacionais e a inexistência da explicação do processo de unificação das matemáticas que aconteceu no Brasil na década de 1930 pela Reforma de Francisco Campos. O fato que a Reforma citada faz parte de um passo renovador para uma nova constituição do ensino da matemática no Brasil nos leva a estabelecer relações entre o documento que seria publicado décadas depois nomeados como Parâmetros Curriculares Nacionais, não que o conhecimento de tal reforma faria parte das propostas curriculares das escolas mas sim, que a apropriação dos saberes propostos pela reforma fortalecem a formação dos professores no que se refere ao entendimento da sistematização de conteúdos matemáticos. Tal fato despertou os olhares para os pareceres que foram elaborados em relação a primeira versão do documento já que eles tinham o propósito de indagar posições e sugestões de diferentes especialistas sobre a versão final do documento que seria publicado posteriormente e despertou a seguinte interrogação: Nos pareceres elaborados em relação a primeira versão dos PCN para os dois primeiros ciclos de ensino são identificados recomendações para a inserção da Reforma Francisco Campos na versão final do documento? A investigação tem como objetivo identificar se os pareceristas fizeram apontamentos a respeito da Reforma Francisco Campos em específico, ao processo de unificação das Matemáticas proposto por Euclides Roxo. A pesquisa tem estreita relação com a formação de professores que ensinam matemática e sustenta-se teoricamente nas investigações de Hofstetter e Schneuwly(2017), integrantes do grupo de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE) da Universidade de Genébra, na Suíça e em,

Bertini, Morais e Valente (2017), integrantes do Grupo de Estudos da História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT). A pesquisa apóia-se também nas concepções dos historiadores Barros (2017) e Burke (2016) que instigam que a investigação não deve limitar-se apenas a descrição de fatos. Trata-se de uma pesquisa histórica que utiliza-se da técnica da análise documental para fazer interpretações e limita-se em fazer a análise em 11 pareceres emitidos em relação a primeira versão dos PCN para os dois primeiros ciclos escolares. Justifica-se por fornecer elementos que favorecem o entendimento da ausência da Reforma Francisco Campos nos PCN e corroboram com uma tese em andamento no Programa de Pós Graduação de Educação e Saúde da Unifesp a qual busca compreender o processo de elaboração dos PCN de Matemática para os dois primeiros ciclos escolares.

A REFORMA FRANCISCO CAMPOS

A Reforma Francisco Campos (1931) estabelece oficialmente uma modernização do ensino secundário brasileiro da época o qual passa a ser dividido em dois ciclos: fundamental de cinco anos e complementar de dois anos. As mudanças no ensino secundário, provocadas pela Reforma Campos, foram instituídas pelo decreto 19.890, de 18 de abril de 1931 e consolidadas por meio do decreto 21.241, de 4 de abril de 1932. A reforma também estabelece a seriação do currículo e a frequência obrigatória dos alunos na escola.

Em relação a área da Matemática tem-se pela Reforma de Campos uma nova disposição curricular pois foi a partir dela, por intermédio de Euclides Roxo, houve a fusão das disciplinas Álgebra, Aritmética, Geometria e Trigonometria. Os programas de matemática e suas instruções pedagógicas instituídas em todo o território nacional foram apropriadas das inovações implementadas desde 1929 no Colégio Pedro II pelo professor Euclides Roxo (SOARES, DASSIE, ROCHA, 2004).

O conhecimento dos fundamentos e das consequências de tal Reforma são fundamentais para o processo formativo do profissional que ensina matemática, não que esse profissional vai discutir com alunos das séries iniciais o processo de unificação das disciplinas, mas, como suporte teórico a respeito do surgimento da disciplina visto, que tal Reforma estabelece oficialmente a criação da disciplina Matemática no Brasil. As consequências da Reforma Francisco Campos são percebidas nos dias de hoje pela presença

da matemática em todas as séries escolares e o estudo em conjunto da Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria. (SOARES, DASSIE, ROCHA, 2004).

OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), para as primeiras séries do ensino fundamental, foi publicado pela Secretaria de Educação Fundamental no ano de 1997 e é composto por uma coletânea de 10(dez) volumes, o terceiro deles destinado a área da Matemática. O documento foi distribuído gratuitamente para cada educador brasileiro da rede pública entre os anos de 1997 e 1998 (BRASIL, 1997). Representa uma das alternativas propostas pelo governo em busca da melhoria dos resultados da educação no cenário internacional (LESSA, 2012). Juntamente com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação promulgada em 1996 o documento apresenta novas concepções sobre o fazer pedagógico (LIMA, 2013).

A publicação do PCN transcende novos elementos na formação do professor que ensina matemática instituindo novos saberes profissionais, os quais determinados como saberes a ensinar e os saberes para ensinar. Seguindo os pressupostos apresentados por Hofstetter e Schneuwly (2017) tem-se: os saberes a ensinar vinculado ao saber disciplinar considerado o objeto de ensino e os saberes para ensinar, expressos por meio de saberes voltados ao que se faz ao professor necessário para ensinar o que deve ser ensinado ambos, intimamente relacionados com o exercício da profissão docente sendo que a articulação existente entre eles é fundamental para o processo formativo. Tais saberes, considerados objetivados, proporcionam maior reflexão, liberdade e escolha do professor e centralizam as reflexões sobre o papel da formação segundo tais autores. Os saberes objetivados são constituintes do saber profissional do professor resultados de processos de sistematização, objetivação e institucionalização (VALENTE, 2019). Como os saberes que tratamos na pesquisa estão relacionados especificamente a área de matemática ampliamos esse entendimento teórico metodológico para as apropriações feitas por Bertini, Morais e Valente (2017), que a partir dos ideais de Hofstetter e Schneuwly estabelecem dois tipos de saberes objetivados: a matemática a ensinar e a matemática para ensinar. A primeira ligada ao campo

disciplinar da formação e a segunda, articulada com a profissão docente. Os conceitos de matemática a ensinar e matemática para ensinar são dependentes e se transformam com o passar dos anos possibilitando avanços no processo formativo e no conceito de profissionalização docente.

A VERSÃO PRELIMINAR DOS PCN

O processo de elaboração dos PCN aconteceu no início de 1995, sendo que uma versão preliminar foi encaminhada para consulta e avaliação de professores e especialistas de diferentes Instituições brasileiras no final do mesmo ano resultando na elaboração de pareceres (BONAMINO; MARTINEZ, 2002).

A versão preliminar dos PCN de Matemática foi distribuída em dezembro de 1995 sendo encaminhada às várias instâncias dos sistemas educacionais e também, a docentes universitários a quem o MEC solicitou parecer (CUNHA, 1996; BONAMIGO E MARTINEZ, 2002). A versão preliminar dos PCN de Matemática rotula-se como um processo de sistematização do que já vinha sendo explorado em propostas pedagógicas atuais da época e a partir dela, deu-se início a um processo de discussão nacional sobre unificação curricular coordenado pelo MEC.

O documento apresenta na equipe central de elaboradores as professoras Célia Maria Carolino Pires, Maria Amábilé Mansutti e Maria Tereza Perez Soares, como assessor o professor Antônio José Lopes e como consultores os estrangeiros César Coll e Délia Lerner de Zunino (BRASIL, 1995).

O documento preliminar elaborado justifica que o propósito dos PCN é a constituição de um ponto de apoio para ampliar discussões e debates sobre currículo de Matemática com a pretensão de socializar discussões, pesquisas e recomendações. Destaca que a formação dos professores deve ser constituída com o conhecimento das características próprias da Matemática e da evolução histórica dos conceitos matemáticos. Afirmando que a História da Matemática é um dos fios condutores no processo de ensino aprendizagem da área (BRASIL, 1995).

De acordo com o documento introdutório dos PCN na sua versão final, a versão preliminar do documento foi elaborada e distribuída para docentes de Universidades,

técnicos de secretarias municipais e estaduais e resultou no recebimento de aproximadamente 700 (setecentos) pareceres, os quais foram objetos de referência na reelaboração da versão final do documento (BRASIL, 1997). Observa-se que a quantidade de pareceres referenciada no documento introdutório dos PCN refere-se a diferentes áreas de ensino entre elas: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Arte. A segunda versão preliminar dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática dos dois primeiros ciclos, datado agosto de 1996, esclarece que foram recebidos um montante de 114 pareceres na área de Matemática. Conforme revelado por Metz e Silva (2021) foram recebidos 71 pareceres individuais e 43 pareceres Institucionais, da totalidade dos pareceres individuais, 11 são da região sul, 43 da região sudeste, 9 da região nordeste, 6 da região centro-oeste e 2 da região norte. Em relação aos pareceres Institucionais, 10 foram elaborados por Delegacias estaduais do MEC, 13 por Secretarias Estaduais de Educação, 8 por Secretarias Municipais de Educação, 8 por Universidades e o restante por Associações (BRASIL, 1996).

Nota-se que antes da publicação oficial dos PCN de Matemática para os dois primeiros ciclos foram elaboradas pelo menos duas versões preliminares dos PCN: uma distribuída em dezembro de 1995 aos especialistas e Instituições para permitir a elaboração dos pareceres e uma segunda versão, datada em agosto de 1996, a qual aponta indícios já de pareceres analisados.

OS PARECERES

Os pareceres representam documentos que contemplam sugestões e críticas ao material preliminarmente elaborado pela equipe contratada pelo Ministério da Educação (METZ, 2021). Conforme afirma Pietropaolo (1999) os pareceristas foram convidados a fazer uma análise crítica da versão preliminar dos PCN de modo de identificar "a correção dos rumos e a incorporações de sugestões"(PIETROPAOLO, 1999, p. 9) tornando o PCN um referencial atualizado e adequado.

Para a elaboração do Parecer cada especialista recebeu da Secretaria Fundamental do MEC um questionário para melhor fazer seus apontamentos. O roteiro foi distribuído em 8 perguntas que contemplam: se a informação contida nos PCN é suficiente para as equipes

técnicas dos estados e municípios elaborarem currículos para suas escolas; se a introdução da área corresponde a conhecimentos atuais nas disciplinas; se os objetivos gerais indicam as capacidades desenvolvidas nos ciclos a que se destina; se os blocos de conteúdos apresentam objetivos definidos; se existe adequação na distribuição de objetivos e conteúdos entre os ciclos; se orientações didáticas e critério de avaliação são suficientes e claros; se os critérios de avaliação são coerentes com os objetivos propostos; se os PCN da área corresponde às necessidades da sociedade.

Na investigação foi feita a análise de 11 pareceres elaborados individualmente por especialistas e enviados ao MEC entre março de 1996 a janeiro de 1997. Da totalidade dos documentos analisados: 5(cinco) são oriundos do estado de São Paulo, 2(dois) de Rio Grande do Norte e os outros dos estados de Goiás, Rio Grande do Sul, Pernambuco e Paraná. Cópias dos referidos documentos estão armazenadas do Centro de Documentação do Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática (GHEMAT) situado no estado de São Paulo.

Os documentos de uma maneira geral revelam que a proposta de implantação dos Parâmetros Curriculares Nacionais tem sua importância e apresentam a necessidade de adequações em relações a aspectos culturais de cada região brasileira para sua efetivação de implantação. Nos documentos percebe-se preocupações com o processo formativo no que se refere a investimentos na área como também, preocupações em como explorar os conteúdos e no processo de implantação.

Em relação a aspectos históricos detectados observa-se a preocupação da utilização da História da Matemática como ferramenta didática para explorar conteúdos matemáticos tem-se por exemplos, o parecer da professora Zaíra da Cunha Melo Varizo de Goiânia, elaborado em janeiro de 1997, que destaca que o conhecimento matemático é resultado de relações sociais, sendo a história da matemática uma excelente fonte para o professor desenvolver o ensino dentro da perspectiva construtivista e o parecer elaborado pela professora Gelsa Knijnik, docente da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) de São Leopoldo no Rio Grande do Sul enviado ao MEC em abril de 1996, ele destaca três problemáticas encontradas nos PCN de Matemática uma delas relacionada a abordagem a-historicidade em que os conteúdos são apresentados. Segundo a professora Gelsa, em relação aos aspectos contemplados da História da Matemática o documento

reforça uma postura a qual se pretendeu contestar no documento, destacando também a ausência de bibliografia indicativa referente a área.

No que se refere a uma História da Matemática com olhar mais específico para o aspecto formativo e não para o didático, destaques são apresentados nos pareceres elaborados pelos professores Antonio Vicente Marafioti Garnica e Osvaldo Sangiorgi. O Parecer elaborado pelo professor Garnica da Unesp - Bauru elaborado em julho de 1996 orienta que o documento oficial apresente documentos sobre as reformas curriculares. Já o parecer de Sangiorgi destaca que os PCN é um documento informativo sobre as Reformas Curriculares que aconteceram no Brasil a partir da LDB de 1961. Ao tratar de aspectos relacionados ao livro didático Sangiorgi, ressalta sobre a importância dos livros didáticos encabeçados na década de 1930 nos Colégios públicos do Brasil por Euclides Roxo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos pareceres analisados não identificamos indagações a respeito da Reforma Francisco Campos apenas algumas incisivas referente ao Movimento da Matemática Moderna. O que remete afirmar que os elaboradores e os pareceristas, naquele momento histórico, por algum motivo específico, focaram olhares da constituição da matemática escolar realizada a partir de 1960 não considerando relevante tratar naquele documento do processo de unificação das matemáticas. Foi perceptível na análise que a maioria dos especialistas focaram na História da Matemática voltada para estratégia metodológica preocupados com o direcionamento da prática pedagógica e não com o aspecto histórico relacionados com as transformações da disciplina ao longo dos anos que contemplam o processo formativo do professor oportunizando saberes distintos. Concluímos que a ausência de questionamentos referente a inserção da Reforma Francisco Campos nos PCN de Matemática foi consequência de um emaranhado de fatores entre eles: a Reforma não ser citada na primeira versão preliminar, a preocupação dos especialistas em elaborar os pareceres seguindo a roteirização apresentada pelo MEC e também pela limitação do tempo de elaboração o que desfavoreceu a emergência de reflexões aprofundadas em relação ao documento.

REFERÊNCIAS

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

BARROS, J. A. **Teoria e Formação do Historiador**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

BONAMINO, A.; MARTINEZ, S. A. Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental: A participação das instâncias políticas do estado. **Educação & Sociedade**, Campinas/SP, vol. 23, n. 80, p. 368-385, set. 2002. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/26357174_Diretrizes_e_Parametros_Curricular_es_Nacionais_para_o_ensino_fundamental_a_participacao_das_instancias_politicas_do_estado>. Acesso em: 18 de fev. de 2022.

BRASIL. **Decreto nº 19890, de 18 de abril de 1931**. Dispõe sobre a organização do ensino secundário. Rio de Janeiro, 1931. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19890-18-abril-1931-504631-publicacaooriginal-141245-pe.html>>. Acesso em 10 de mar. de 2022.

BRASIL. **Decreto nº 21241, de 4 de abril de 1932**. Consolida as disposições sobre a organização do ensino secundário e dá outras providências. Rio de Janeiro, 1932. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21241-4-abril-1932-503517-publicacaooriginal-81464-pe.html>>. Acesso em 10 de mar. de 2022.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Matemática - versão preliminar**. Brasília: MEC/SEF, 1995.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Matemática - versão preliminar de agosto / 1996**. Brasília: MEC/SEF, 1996.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, V.1**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BURKE, P. **O que é História do Conhecimento**. Trad. Claudia Freire. São Paulo: UNESP, 2016.

CUNHA, L. A. Os Parâmetros Curriculares para o Ensino Fundamental: convívio social e ética. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo/SP, n. 99, p. 60-72, 1996. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/cp/article/view/786>>. Acesso em: 18 de fev. de 2022.

SOARES, F. S.; DASSIE, B. A. ; ROCHA, J. L. Ensino de matemática no século XX – da Reforma Francisco Campos à Matemática Moderna. **Horizontes**, Bragança Paulista/SP,

vol. 22, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 2004. Disponível em:

<<https://app.uff.br/riuff/handle/1/1112>>. Acesso em: 18 de fev. de 2022.

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 a formação de professores. São Paulo: Livraria da Física, 2017. p. 113 – 172.

LESSA, P. B. **Os PCN em materiais didáticos para a formação de professores**. 2012. 236f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jsui/handle/ufjf/2011>>. Acesso em: 23 de fev. de 2021.

LIMA, S. T. Os PCN e as potencialidades didático-pedagógicas do cordel **Acta Scientiarum Education**. Maringá, v.35, n. 1, p. 133-139, jan/jun., 2013. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/16750/pdf>>. Acesso em: 13 de mar. de 2022.

PIETROPAOLO, R. C. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática**: um estudo dos pareceres. 1999. 255p. Dissertação(Mestrado em Educação) - Programa de Pós Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 1999.

METZ, L. I. A temporalidade entre pareceres e a apreciação dos PCN pelo Conselho Nacional de Educação: uma reflexão pertinente In: **XIV Seminário Nacional de História da Matemática**, Uberaba/MG, 2021. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/xivsnhm/>>. Acesso em: 05 de abr. de 2021.

METZ, L. I; SILVA, D. R. Caminhos da elaboração dos PCN de matemática no Brasil. In: **VI Congresso Iberoamericano de Historia de la Educación Matemática** (online). Venezuela, 2021, p. 667-675. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/230722>>. Acesso em: 05 de mar. de 2022.

VALENTE, W. R. (2019). Saber objetivado e formação de professores: Reflexões pedagógico-epistemológicas. **História da Educação** (online), Rio Grande do Sul/RS, Vol. 23, p. 1 - 22. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/asphe/article/view/77747>>. Acesso em: 12 de mar. de 2022.