

EDUCADORES MATEMÁTICOS E A PRODUÇÃO CURRICULAR: Uma análise dos pareceres dados aos PCN

Alexandre Lauriano Copelli¹

Wagner Rodrigues Valente²

1 INTRODUÇÃO

Este estudo apresenta os resultados de uma pesquisa de Mestrado em Educação realizada junto ao Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática (GHEMAT-Brasil)³, um coletivo que vem realizando projetos de pesquisa científica no âmbito da História da Educação Matemática desde o ano de 2000, com sua institucionalização ocorrendo em 2018.

Como temática, este estudo investiga a participação dos educadores matemáticos na elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Matemática, a partir da análise de 6 pareceres dados por ex-diretores da Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM à versão preliminar desta proposta curricular, encontrados no Centro de Documentação da Memória Científica e Pedagógica do Ensino de Matemática - CEMAT⁴.

Esses documentos foram escolhidos por sua potencialidade de demonstrar a real participação dos agentes do campo da Educação Matemática na elaboração dos PCN.

É preciso destacar que os PCN foram publicados em três (3) versões oficiais: (1) em 1997 foram publicados os PCN referentes ao 1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental; (2) em 1998 foram publicados os do 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental, e (3) em 1999 os do Ensino médio (Metz; Silva, 2023). Quanto às versões preliminares dos PCN de Matemática,

¹ Mestrando em Educação pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8281-4221>. E-mail: alexandre.copelli@gmail.com.

² Livre Docente no Departamento de Educação da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP (2010). Coordenador do GHEMAT - Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática. Professor Adjunto da Universidade Federal de São Paulo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2477-6677>. E-mail: wagner.valente@unifesp.br.

³ Página do grupo na internet: <https://ghemat-brasil.com.br/home/>. Acesso em: 06 de mai. 2024.

⁴ A consulta aos acervos do GHEMAT-SP, contidos no CEMAT pode ser feita de duas formas: presencialmente, agendando visita pelo e-mail: ghemat.contato@gmail.com; e à distância, no repositório de conteúdo digital <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>.

foco deste estudo, Metz e Silva (2022) enumeram duas, as quais foram submetidas à análise de educadores matemáticos de outros agentes do campo da educação.

Tendo em vista a quantidade de pareceres individuais encontrados no acervo do CEMAT, delimitou-se mais uma vez a pesquisa, voltando-se para o estudo dos pareceres emitidos por membros de alguma sociedade científica que atuasse em prol da Educação Matemática ou da História da Educação Matemática. Essa delimitação justifica-se, pois segundo Bourdieu (1983), a consolidação de um campo profissional requer a institucionalização do mesmo em entidades burocráticas, científicas e educacionais que deem suporte para a manutenção do campo em que atuam.

Optou-se então pela SBEM, uma vez que um dos poucos trabalhos sobre o processo de produção dos PCN, a dissertação de mestrado de Ruy César Pietropaolo, de 1999, defende a importância e relevância desta entidade no período em questão: “é possível afirmar, mediante muitos pareceres, que os Parâmetros seriam ainda muito mais aceitos se a iniciativa tivesse partido da própria comunidade de educadores matemáticos, em especial da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM” (Pietropaolo, 1999, p.154).

Como justificativa para esta pesquisa há ainda a carência de estudos sobre o processo de produção dos PCN, apontada por Pietropaolo (1999), e mesmo por pesquisadores mais recentes como Lucas (2022). Desse modo, o presente trabalho, tendo acesso à documentos inéditos do período (os pareceres dados à versão preliminar dos PCN), não poderia deixar de olhar para eles como uma possibilidade de ampliação da compreensão dos meandros da produção de tão importante currículo nacional.

Assim, como problema de pesquisa procurou-se responder à seguinte questão: houve coesão entre os pareceres e propostas de educadores matemáticos à versão preliminar dos PCN, indicando um pensamento de grupo sobre a proposta? Tendo como norte a ideia de Bourdieu (2011), para quem a consolidação de um campo específico, como, por exemplo, o da Educação Matemática, pressupõe uma certa coesão de pensamento, valores, crenças e ideias por parte de seus membros, que tendem a compartilhar certa homogeneidade de opiniões sobre determinados assuntos relacionados aos objetos de interesse daquele campo.

É certo que essa convergência de opiniões não implica em uma uniformidade total de opiniões, mas em um consenso relativo necessário dentro dos limites do campo, para a manutenção do poder simbólico do mesmo. Inclusive punindo e marginalizando àqueles que

emitam opiniões muito diversas àquela do consenso necessário para a reprodução das estruturas de poder e para a manutenção da hierarquia dentro do campo (Bourdieu, 2011).

Tendo essa questão em mente, busca-se, como objetivo geral: analisar o estágio de consolidação do campo da Educação Matemática durante a elaboração desta normativa, procurando por indícios de convergência nas propostas dos pareceristas, a partir de um inventário dessas propostas e de sua sistematização em resumos, eixos temáticos e opiniões ao texto dos PCN.

Como procedimentos metodológicos, e diante da dificuldade de identificar todos os educadores matemáticos pareceristas que foram membros da SBEM, optou-se por selecionar apenas aqueles que foram membros diretores da entidade, não apenas durante o período de elaboração dos PCN. Isso seria um indicativo de que estaríamos lidando com educadores matemáticos ativos nas articulações do campo, uma vez que atuam, ou atuaram em algum momento, pela manutenção dessa importante sociedade científica voltada para a Educação Matemática no país.

Foram selecionados os nomes dos membros das diferentes gestões da SBEM, desde 1988 até o presente, no site da entidade⁵, identificando quais deles emitiram pareceres ao texto preliminar dos PCN, a partir do inventário de Lucas (2022). Em seguida, tendo posse dos nomes dos pareceristas, seus pareceres foram resumidos e mapeadas suas opiniões através de categorizações por eixo temático e pelo levantamento dos pontos negativos e positivos apontados no texto preliminar dos PCN.

Esses pareceres foram analisados e discutidos segundo um referencial teórico construído a partir de uma revisão bibliográfica sobre: (1) o conceito de campo em Bourdieu (1983), (1996) (2011); (2) a noção de campo disciplinar em Hofstetter e Schneuwly (2017), (2020) e (2021); e (3) as tensões que envolvem as produções curriculares em Pietropaolo (1999), Barros (2010) e Valente e Metz (2022).

⁵ Página da SBEM na internet: <https://www.sbemrasil.org.br/sbemrasil/index.php/a-sociedade/diretorias-antiores>. Acesso em: 06 de mai. 2024.

2 AS FONTES PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Para realizar esse levantamento foram pesquisados os nomes de todos os diretores das 12 gestões da SBEM, em seus mais de 35 anos de existência, dos quais apenas 10 aparecem como pareceristas. Como mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Membros da diretoria da SBEM que emitiram pareceres aos PCN

| Pareceristas da SBEM | Gestão | Expert? | Parecerista individual | Tenho o parecer? |
|--------------------------------|-----------|---------|------------------------|------------------|
| Nilza Eigenheer Bertoni | 1ª Gestão | Sim | Sim | Não |
| Luiz Roberto Dante | 2ª Gestão | Não | Sim | Não |
| Dario Fiorentini | 2ª Gestão | Não | Não | Sim |
| Maria Sallett Biembengut | 3ª Gestão | Não | Sim | Não |
| Janete Bolite Frant | 4ª Gestão | Não | Sim | Sim |
| Jorge Tarcísio da Rocha Falcão | 4ª Gestão | Não | Sim | Sim |
| Tânia Maria Mendonça Campos | 5ª Gestão | Não | Sim | Sim |
| Regina Luzia Corio de Buriasco | 5ª Gestão | Não | Sim | Não |
| Regina Maria Pavanello | 6ª Gestão | Sim | Sim | Sim |
| Maria Auxiliadora Vilela Paiva | 7ª Gestão | Não | Sim | Sim |

Fonte: Autoria própria (2024, baseado no estudo de Lucas, 2022)

Observando o Quadro 1, é possível notar que dos 10 pareceristas apenas 2 são considerados *experts*, até o presente momento, segundo os estudos do GHEMAT-Brasil: a professora Nilza Eigenheer Bertoni, da qual não foi possível encontrar o seu parecer para análise; e Regina Maria Pavanello, adicionada recentemente ao dicionário dos *experts* (Valente, 2023), após novas pesquisas. Assim, dos 10 pareceristas da diretoria da SBEM, obteve-se acesso a apenas 6 pareceres, dos quais 5 são pareceres individuais e 1 (de Dario Fiorentini) foi escrito em parceria. Todos esses foram resumidos e categorizados por eixos temáticos, tendo seus pontos negativos e positivos expostos. Esses resultados mais extensos e específicos aparecem nos anexos da dissertação da qual alude este resumo expandido.

É preciso explicar que o termo *expert*, no contexto deste trabalho, refere-se a uma categoria de análise desenvolvida pelo grupo de pesquisadores do GHEMAT-Brasil, tratando daqueles personagens da educação que são “chamados a opinar, dando diretrizes aos governos sobre o modo de conduzir os sistemas escolares nacionais, que surgiram desde meados do século XIX, pelo menos” (Valente et al., 2021).

Hofstetter e Schneuwly (2021) refere-se aos *experts* como sendo pensadores e educadores que ajudam a sistematizar saberes para o ensino e para a formação de professores, a partir da elaboração de documentos oficiais. Esses são convocados pelas autoridades governamentais para ajudarem na resolução de problemas práticos sobre o campo, ajudando na elaboração de documentos curriculares e novos materiais.

Todavia, de acordo com os estudos do GHEMAT-Brasil, há níveis diferentes de *experts* e *expertises*. Por isso, ainda que apenas 2 dos pareceristas do grupo escolhido sejam *experts* em nível restrito, os demais, por serem figuras que ajudaram indiretamente na elaboração desse documento, também podem ser considerados *experts* de nível amplo.

Esses conceitos são importantes porque a própria constituição de um campo, segundo Bourdieu (1983), está ligada à criação de conceitos e à delimitação de objetos de pesquisa próprios daquele campo. Neste caso, é importante pensar a criação do conceito de *experts* para a área de Educação, como uma mostra de que o campo começa a se desenhar, ganhando forças e criando suas próprias categorias de análise.

4 RESULTADOS

Como primeiro resultado, esta pesquisa divulga documentos históricos inéditos (pareceres aos PCN) de seis educadores matemáticos, ex-membros diretores da SBEM. Isso amplia o conhecimento acerca do processo de elaboração dessa importante normativa curricular que, segundo Lucas (2022) e Metz e Silva (2022) foram ainda pouco estudadas.

Além da divulgação destes documentos inéditos, a dissertação em questão apresenta ainda 20 páginas de anexo com 3 quadros que sistematizam as informações desses pareceres, trazendo: [1] resumos dos pareceres; [2] categorização por eixos temáticos; e [3] pontos negativos e positivos expostos pelos autores acerca da versão preliminar dos PCN.

Analisando os pareceres verifica-se que os seis pareceristas mostraram uma aprovação geral aos PCN, destacando sua relevância e necessidade, e levantando poucas críticas, especialmente quanto à clareza do texto e à praticidade de sua implementação devido à formação inadequada dos professores.

Silva (2023), analisando outros pareceres e pareceristas, bem como outras temáticas bastante discutidas no período de elaboração dos PCN, afirma que as principais polêmicas levantadas diziam respeito à Resolução de Problemas, ao uso da História da Matemática em sala de aula e o uso da calculadora e outras tecnologias. Essas temáticas, no entanto, não aparecem com profundidade nos pareceres aqui analisados, sendo apenas citadas por cima e por alto, o que demonstra uma concordância dos mesmos para com o texto dos PCN.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa procurou analisar a força do campo da Educação Matemática em tempos de elaboração dos PCN, a partir da busca por uma convergência nas propostas de seus pareceristas. Para tanto, inicialmente inventariou e sistematizou as opiniões e propostas de seis educadores, ex-membros da diretoria da SBEM, que emitiram pareceres à versão preliminar dos PCN. Sendo a divulgação desses documentos históricos inéditos o primeiro resultado palpável desta pesquisa.

Esses seis pareceres foram inventariados, resumidos e categorizados por eixo temático, tendo ainda seus pontos de vista positivos e negativos sobre a versão preliminar dos PCN expostos. Esses aparecem nos apêndices do presente trabalho, ampliando o conhecimento histórico da elaboração deste importante currículo, ainda pouco estudado.

Em seguida, em posse da sistematização desses pareceres, procurou-se, a partir de elementos teóricos da revisão bibliográfica, que pensou temas como campo, campo disciplinar e as tensões que envolveram a elaboração dos PCN, verificar se os mesmos continham uma homogeneidade de opiniões e visões sobre o ensino da matemática, podendo representar, portanto, um grupo coeso e um campo, nos termos de Bourdieu.

Diante disso, e procurando responder ao problema de pesquisa proposto, concluiu-se que o processo de elaboração dos PCN, e de outros currículos de abrangência nacional, é sempre permeada de tensões, podendo demonstrar certa fragilidade, uma vez que envolve os interesses de atores (*experts* chamados para sua elaboração) de diferentes campos que disputam o mesmo espaço, como os matemáticos e os educadores matemáticos. Esses, muitas vezes, estão ligados aos interesses do seu próprio campo, que luta por mais espaço e

poder, bem como a autoridades e grupos específicos, estando ligados à visões e intensões sociais e políticas específicas.

Assim, verificou-se que mesmo não havendo uma homogeneidade total entre os pareceres e propostas dos educadores matemáticos, quando olhados individualmente, esses mostraram-se alinhados com a proposta dos PCN, essa também elaborada por educadores matemáticos. Com isso, pode-se inferir que essa concordância dos pareceristas com o texto dos PCN, é uma concordância com os educadores matemáticos que o produziram, manifestando assim, uma coesão nas propostas dos agentes pertencentes ao campo da Educação Matemática.

É importante ressaltar que em pesquisa histórica não se deve olhar apenas para o que é dito nos monumentos históricos, como é o caso de uma proposta curricular de âmbito nacional, como os PCN, mas também se faz necessário olhar para os significados, nexos e intenções decorrentes do que é não dito, criando assim documentos repletos de sentido sócio histórico. No caso aqui analisado, deve-se pensar que se a visão de ensino e aprendizagem dos educadores matemáticos não estivesse sendo contemplada nos PCN, ao menos alguns dos educadores matemáticos pareceristas emitiriam críticas mais profundas do que aquelas poucas e superficiais de fato emitidas.

O que se observou, no entanto, é que os pareceres, no geral, se mostraram bastante otimistas como os PCN, aprovando e apoiando a iniciativa e tecendo apenas algumas críticas quanto à sua forma de escrita, ou apontando a necessidade de um investimento do governo para sua aplicabilidade prática, o maior dos desafios, para a maioria dos pareceristas. Os quais chegaram a pontuar brevemente algumas questões teórico-metodológicas, mas sem o aprofundamento necessário para que suas opiniões fossem aproveitadas de modo a modificar o texto da normativa em questão, mostrando que sua omissão a esses aprofundamentos foi uma aprovação dos PCN que receberam para analisar. Indicando que o campo da Educação Matemática já se mostrava fortalecido no período, tendo instituições fortes em sua defesa, como a SBEM, e conseguindo imprimir sua visão de ensino e aprendizagem em um currículo tão importante quando os PCN.

Palavras-chave: PCN. Pareceres Preliminares aos PCN. Educadores Matemático.



REFERÊNCIAS

BOURDIEU, P. **O campo científico**. In: ORTIZ, Renato. Pierre Bourdieu: Sociologia. São Paulo: Ática, 1983. p.122-155.

HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B. “Profissionalização” e formação de Professores: uma tipologia dos saberes de referência para a docência. IN: VALENTE, W.R. (org.). **Ciências da Educação, Campos Disciplinares e Profissionalização**: Saberes em debate para a formação de professores. São Paulo: Livraria da Física, 2020.

LUCAS, J.R. **Os Parâmetros Curriculares Nacionais de matemática**: um inventário analítico dos pareceres. Relatório de Iniciação Científica FAPESP apresentado à UNIFESP, para o curso de Licenciatura em Ciências, 2022. Disponível em: <https://anais.ghemat-brasil.com.br/index.php/STI/article/view/158>. Acesso em: 20/07/2023.

METZ, L.I.; SILVA, S.A. Bastidores da elaboração dos PCN: conversas com Antonio José Lopes. IN: VALENTE, W.R.; COSTA, D.A.; FISCHER, M.C.B. (org.). **Bastidores da produção curricular em matemática**. São Paulo: Livraria da Física, 2023. 1ª edição.

PIETROPAOLO, R.C. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática**: um estudo dos pareceres. Mestrado em Educação: Supervisão e Currículo. PUC-SP, 1999. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/225221>. Acesso em: 13/01/2024.

SILVA, S.A. **O Brasil na década de 1990**: tensões na elaboração dos PCN de matemática. Anais VII CIHEM, Costa Rica, 2023.

VALENTE, W.R.; et al. (org.). **Experts**: saberes para o ensino e para a formação de professores. São Paulo: Livraria da Física, 2021. 1ª edição.

VALENTE, W.R. (org.). **Dicionário dos Experts**: matemática para o ensino e formação de professores. [Site da Internet, 2023]. Disponível em: <https://www.ghemat.com.br/experts>. Acesso em 25/10/2023.