

A PRODUÇÃO DE UM SABER MATEMÁTICO NAS ORIENTAÇÕES DEIXADAS AOS PROFESSORES NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

THE PRODUCTION OF MATHEMATICAL KNOWLEDGE IN THE GUIDELINES PROVIDED TO TEACHERS IN THE PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

*Isabelly Alves Campos*¹

*Joana Kelly Souza dos Santos*²

RESUMO: Para este artigo foi traçado o objetivo de identificar quais foram as indicações deixadas aos professores de Matemática nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), discorrendo sobre tal documento e qual fora sua finalidade em território nacional, bem como a concepção de Matemática que nele é apresentada. Para isso, os PCN foram tomados como fonte nesta pesquisa, com o embasamento teórico de Vincent, Lahire e Thin (2001) no tratamento sobre cultura e forma escolar, bem como Hofstetter e Schneuwly (2017) ao se referir a saberes profissionais, em especial à discussão de saberes a ensinar e para ensinar. Os resultados apontam para a indispensabilidade da Educação Brasileira quando se refere à disseminação dos saberes e dos conhecimentos apresentados aos estudantes. A recomendação era estabelecer um currículo que abarcasse as mínimas necessidades dos alunos e fundamentasse a formação comum como um dever indispensável para o exercício da cidadania. Nesse sentido, o exame dos PCN aponta que era deixado aos professores que ensinavam matemática a orientação de compreender os conceitos matemáticos em sua dimensão histórica, epistemológica e cultural. Isso direciona para a identificação da Matemática como um saber não finalizado, mas em permanente construção. Ao mesmo passo, a valorização da história dos conceitos, embora presente no discurso oficial nos PCN, revela-se como um desafio ainda em aberto para a formação docente, demandando maior integração entre as orientações curriculares e o exercício profissional da docência. Nesse sentido, aos docentes que ensinavam matemática foi deixada a instrução de abranger as mais variadas peculiaridades do saber, como também tratar a disciplina como uma ciência exata, mas que fosse passível da incorporação de novos ensinamentos, de modo a ter uma visão da Matemática como uma totalidade, exatidão e construção humana.


PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Matemática. Saberes Profissionais. Currículo de Matemática.

ABSTRACT: For this article, the objective was to identify the indications left to Mathematics teachers in the National Curriculum Parameters (PCN), discussing this document, its purpose within the national territory, and the conception of Mathematics presented therein. To this end, the PCN was taken as a source in this research, with a theoretical foundation based on Vincent, Lahire, and Thin (2001) regarding culture and the school form, as well as on Hofstetter and Schneuwly (2017) in their discussion of professional knowledge, particularly the distinction between knowledge to be taught and knowledge for teaching. The results point to the indispensability of Brazilian Education with regard to the dissemination of knowledge and understandings presented to students. The recommendation was to establish a curriculum that encompassed students' minimum educational needs and grounded a common formation as an indispensable duty for the exercise of citizenship. In this sense, the examination of the PCN indicates that Mathematics teachers were guided to

¹ Faculdade SESI de Educação. E-mail: alvescamposisabelly@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0007-2573-4579>

² Faculdade SESI de Educação. E-mail: joanakelly.23@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1805-554X>

● [Informações completas no final do texto](#)

understand mathematical concepts in their historical, epistemological, and cultural dimensions. This perspective leads to the identification of Mathematics as knowledge that is not finalized, but rather in permanent construction. At the same time, the valorization of the history of concepts, although present in the official discourse of the PCN, proves to be a challenge that remains open in teacher education, demanding greater integration between curricular guidelines and professional teaching practice. In this regard, Mathematics teachers were instructed to encompass the varied peculiarities of mathematical knowledge and to treat the discipline as an exact science, yet one that is open to the incorporation of new insights, thus fostering a view of Mathematics as a totality marked by precision and human construction.

KEYWORDS: Mathematics teaching. Knowledge professional. Mathematics Curriculum.

Introdução

A presente produção é resultado de uma pesquisa em nível de Iniciação Científica da primeira autora, intitulada “A produção matemática nos Parâmetros Curriculares Nacionais e as orientações para professores”. Esta investigação durou de abril a dezembro de 2024, de maneira voluntária, na Faculdade SESI-SP de Educação e estava vinculada ao projeto “História(s) e Perspectiva(s) atuais do uso(s) de Problemas no Ensino de Aritmética: ‘como’, ‘por que’ e ‘para que’ ensinar Matemática”, sob orientação da segunda autora deste artigo.

Este texto concilia estudo que toma como fonte os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e tem por objetivo identificar quais foram as indicações deixadas aos professores de Matemática nos PCN, percorrendo sobre tal documento e qual fora sua finalidade em território nacional, bem como a concepção de Matemática que nele é apresentada. Para isso, textos como “Sobre a história e a teoria da forma escolar”, de Guy Vincent, Bernard Lahire e Daniel Thin (2001), bem como a caracterização de saberes profissionais realizada por Hofstetter e Schneuwly (2017) foram tomados como referenciais teóricos com o propósito de definir o modo de ensino e de formação que o documento trazia, levando em consideração, principalmente, o ato de formar e ensinar e, a partir disso, resumir algumas tipologias ligadas aos saberes de referência.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais e sua finalidade

Até o mês de dezembro de 1996, o Ensino Fundamental no Brasil manteve-se estruturado nos termos previstos pela Lei Federal nº. 5.692, de 11 de agosto de 1971³.

³ Lei Federal n.º 5.692. Para maiores informações, acesse: [L5692](#).

Nessa, estava mantido que as diretrizes e bases da educação nacional, regida como fim geral, tanto para o Ensino Fundamental quanto para o Ensino Médio, que “deveriam proporcionar aos alunos a formação necessária ao crescimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania” (Brasil, 1996, p. 13).

Conforme Vincent, Lahire e Thin (2001), em “Sobre a história e a teoria da forma escolar”, a escola, bem como a escolarização, foram desenvolvidas até se tornarem fundamentais na produção e reprodução de nossas formações sociais, isso posto validando as hierarquias e as classes que as constituem. Nesse sentido, é possível identificar que os PCN descreviam que o ensino proposto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)⁴, a partir da criação, na escola, de condições de aprendizagem, tinha em vista o intuito de proporcionar uma formação básica comum e indispensável ao exercício do ser social.

Essa formação era realizada por meio da indicação, no documento, do desenvolvimento da leitura, escrita e cálculo, compreensão do ambiente natural e social em que o estudante estivesse inserido, bem como o que o fundamenta, estimulando os conhecimentos e as habilidades, formando atitudes e valores e fortalecendo o vínculo entre escola e família, desenvolvendo a noção de solidariedade e tolerância para boa convivência social (Brasil, 1996). Com tais objetivos, reafirmava-se, dessa forma, o princípio da base nacional comum estruturada no ano de 1996.

Nos PCN, “[...] as orientações que passaram a ser deixadas aos docentes serviram como instrumento catalisador de ações na procura de uma constante melhoria na Educação Brasileira” (Brasil, 1996, p. 13). Em certa medida, não pretendiam resolver todos os problemas que afetava a qualidade do ensino e da aprendizagem do país. Contudo, estimulavam e fomentavam, conforme a solicitação da nova⁵ Lei de Diretrizes e Bases da Educação, por meio da escola, a criação de um estudante crítico e conhecedor. Nas próximas linhas trazemos alguns apontamentos sobre a forma como os PCN atuaram para

⁴ Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Para maiores informações, acesse: [L9394](#).

⁵ A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) é a principal legislação que orienta a educação em território brasileiro. A primeira versão, aprovada em 1961, passou por variadas atualizações até chegar ao texto atual, que entrou em vigor em 1996. A LDB de 1996 gerou mudanças significativas, como a Inclusão da Educação Infantil e a garantia de que a União deve gastar no mínimo 18% e os estados e municípios no mínimo 25% de seus respectivos orçamentos na manutenção e desenvolvimento do ensino público (Brasil, 2025).

o incentivo dos saberes e propagação dos estímulos no que tange à educação, o ensino e à aprendizagem.

Os PCN como produtor de saber

De acordo com a Diretrizes Nacionais (Brasil, 1997), os PCN, nas propostas do Ministério de Educação e das Secretarias de Educação, teriam por intuito modificar a filosofia existente no processo educativo e, por consequência, as ações metodológicas e pedagógicas realizadas nas salas de aula. Tais atitudes, dentro dessa percepção, diminuiria a propagação do paradigma educacional em vigor que, em certa medida, construía uma educação descontextualizada do social e compartimentada, dando ênfase ao acúmulo de informações. Assim,

[...] faz-se necessária uma proposta educacional que tenha em vista a qualidade da formação a ser oferecida a todos os estudantes. O ensino de qualidade que a sociedade demanda atualmente expressa-se aqui como a possibilidade de o sistema educacional vir a propor uma prática educativa adequada às necessidades sociais, políticas, econômicas e culturais da realidade brasileira, que considere os interesses e as motivações dos alunos e garanta as aprendizagens essenciais para a formação de cidadãos autônomos, críticos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem (Brasil, 1996, p. 27).

Mediante as necessidades referentes a construção do conhecimento para os estudantes, equipes vinculadas ao Ministério da Educação, “[...] juntamente com pesquisadores, a exemplo de Maria Tereza Pérez Soarez, Maria Amabile Mansutti e Célia Maria Carolino Pires, responsáveis pela elaboração dos PCN [...]” (Metz, 2022, p. 5), na área de Matemática, pensaram em orientações que, respeitando os pressupostos básicos da LDB nº. 9.394/96, enfatizassem a importância de se trabalhar os conteúdos além da concepção conceitual, visando o desenvolvimento de procedimentos e estratégias. Com esse propósito, o novo currículo⁶, apresentava:

⁶ Aqui trabalhar-se-á com a definição de Sacristán (2013), em que o autor elenca que, como objetivos principais, o currículo tem de: ampliar as possibilidades e as referências vitais dos indivíduos; consolidar no aluno princípios de racionalidade na percepção do mundo; e capacitá-los a tomada democrática de decisões.

[...] a formação geral em oposição à específica; o desenvolvimento de capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las; a capacidade de aprender, criar, formular, ao invés do simples exercício de memorização (Brasil, 1999, p. 14).

Quando nos referimos aos saberes que precisam ser compreendidos, pode-se perceber a existência de duas importantes definições que embasaram as análises aqui tratadas, “saberes a ensinar” e “saberes para ensinar”:

[...] os saberes a ensinar, ou seja, os saberes que são os objetos do seu trabalho; e os saberes para ensinar, em outros termos os saberes que são as ferramentas do seu trabalho (Hofstetter; Schneuwly, 2017, p. 131).

Associando tais definições, entende-se que “saber” pode ser assimilado em um “sentido amplo que permeia os saberes matemáticos, literários, históricos, e o “saber-fazer” trata-se do ofício de conseguir realizar algo: saber nadar, saber escrever ou, aquele que é o nosso instrumento de discussão, o saber ensinar e formar” (Hofstetter; Schneuwly, 2017, p. 132). Ideias tratadas pelos autores Hofstetter e Schneuwly (2017) dizem que ensinar e formar têm sempre, necessariamente, por objeto os saberes em seu extenso significado. A escolha dos conhecimentos e a sua transformação em saberes é o resultado de processos complexos dos saberes a ensinar e para ensinar que os modificam fundamentalmente a fim de torná-los compreensíveis, considerando primordial a articulação entre saber a ensinar e saber para ensinar no processo de formação docente. O primeiro com foco nas ciências de referência e o segundo, relacionado aos saberes pedagógicos, didáticos e profissionais, “[...] os ‘saberes’ e saber-fazer não existem senão acionados em situações sempre particulares de uso” (Vincent; Lahire; Thin, 2001, p. 23). Assim, durante a promoção do ensino, deve-se ater ao uso teórico, prático e sua articulação.

Nesse ponto, os PCN buscavam uma nova abordagem do “saber a ensinar”. Isto porque os “saberes a serem feitos” tornam-se muito mais abrangentes e permitem que o professor compartilhe seus estudos de outras maneiras. Logo, não se nota o conhecimento enxergado em uma única lente, mas contemplando a integridade do aprendizado, viabilizando a meta de possibilitar ao aluno a aquisição de conhecimentos básicos, o preparo científico e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação.

A ação docente orientada nos PCN caminhava em direção para a disseminação do ensino geral esperado ao aluno naquele período. Sabendo disso, o professor precisaria compreender que o que estava em jogo em relação a sua atuação profissional. Neste sentido, esperava-se, de acordo com as orientações deixadas no documento, a docência com um perfil que considerasse a relação entre o aluno com o mundo e, desse modo, a elaboração de um saber crítico sobre os fundamentos disciplinares da Matemática.

Em vista disso, quais foram as indicações deixadas aos professores de Matemática para auxiliá-los no momento de discutir um conhecimento de modo propagável e ensinável? Há diversos caminhos que podem responder a essa questão, e, para isso, um trecho do documento PCN, rotulado como “Aprender e Ensinar, Construir e Interagir” (Brasil, 1996, p. 50) aponta alguns caminhos.

Foi relatado no documento oficial que muitos teóricos da educação enfatizavam a busca por novos instrumentos de análise, planejamento e condução da ação educativa na escola, “[...] e enxergavam tais possibilidades dentro da perspectiva construtivista – abordagem pedagógica que considera a construção do conhecimento realizada pelos alunos, de forma ativa e mental, a partir de seus conhecimentos prévios.” (Brasil, 1996, p. 50). Também foi dito que a configuração do marco explicativo construtivista para os processos de educação escolar deu-se, entre outras influências, a partir da psicologia genética, da sociointeracionista e das explicações da atividade significativa (Brasil, 1996). Ainda, foi apontado que vários pesquisadores partiram dessas ideias para fortalecer e contextualizar as diversas dimensões envolvidas na educação escolar, gerando inegáveis contribuições à teoria e à prática educativa (Brasil, 1996).

O cerne da integração desses ideais refere-se ao reconhecimento da importância da atividade construtiva e social nos processos de aquisição de aprendizagem e conhecimento, por isso o termo construtivismo. Tendo em mente que o conhecimento não está situado fora do indivíduo, tampouco como algo que o indivíduo constrói independentemente da realidade exterior, dos demais indivíduos e de suas próprias capacidades pessoais,

[...] a abordagem construtivista integra, num único esquema explicativo, questões relativas ao desenvolvimento individual e à pertinência cultural, à construção de conhecimentos e à interação social. Considera o desenvolvimento pessoal como o processo mediante o qual o ser humano

assume a cultura do grupo social a que pertence. Processo no qual o desenvolvimento pessoal e a aprendizagem da experiência humana culturalmente organizada, ou seja, socialmente produzida e historicamente acumulada, não se excluem nem se confundem, mas interagem. Daí a importância das interações entre crianças e destas com parceiros experientes, dentre os quais destacam-se professores e outros agentes educativos (Brasil, 1996, p. 37).

Nesta direção, nos PCN é apontado que “existe ainda o conceito de aprendizagem significativa, que pode ser entendido como um fundamento da perspectiva construtivista, já que implica, necessariamente, o trabalho simbólico de ‘significar’ a parcela da realidade que se conhece.” (Brasil, 1996, p. 38). Assim, eram deixadas orientações que direcionava ao caminho de que os aprendizados que os estudantes realizavam na escola precisavam ser significativos à medida que eles, os alunos, fossem capazes de definir relações entre os conteúdos escolares e os conhecimentos previamente construídos por eles, em um ciclo de novos porquês. Caberia ao professor, por meio de sua ação profissional, promover a realização de aprendizagens com o maior grau de significado possível, buscando efetuar associações entre o que se pretendia conhecer e as possibilidades de observação, reflexão e informação que o sujeito possuía (Brasil, 1996).

As orientações deixadas ao professor nos PCN caminhavam em direção a reflexão de como ensinar por meio do desenvolvimento de competências como autonomia, diversidade, interação e cooperação, disponibilidade para a aprendizagem, organização do tempo, organização do espaço e seleção de material (Brasil, 1996). Dado isso, identificamos que havia a recomendação de acompanhamento dos alunos, levando em consideração a individualidade de cada processo de ensino e aprendizagem, o que guia para a consideração que nenhuma metodologia é inalterável, afinal, o desenvolvimento de uma aula, de acordo com o documento, deveria ultrapassar as vertentes teóricas. Caberia ao professor averiguar quais os modos mais eficazes de fazer com que o aluno fosse capaz de bem construir o seu saber.

Ao trazer elementos possíveis da identificação que o trabalho docente não se limita à aplicação de teorias pedagógicas ou metodológicas previamente prescritas, as orientações deixadas nos PCN caminham em direção da noção de saberes profissionais, Hofstetter e Schneuwly (2017). Para Hofstetter e Schneuwly (2017), os saberes

profissionais são frutos da articulação entre saberes científicos, institucionalizados, e saberes fruto da experiência, produzidos e mobilizados no exercício da docência. Assim, ao atribuir ao professor a responsabilidade de acompanhar os alunos, considerando a singularidade dos processos de aprendizagem, e ao trazer a orientação de selecionar, organizar e adaptar tempos, espaços e materiais, as recomendações propostas nos PCN trazem indício do entendimento do professor como um profissional que interpreta, decide e cria a partir das demandas da prática. Essa perspectiva reforça a ideia de que o ensino se constrói em uma dinâmica em que os saberes docentes se transformam continuamente no confronto com a realidade escolar.

A Matemática abordada nos PCN (1998), que será examinada nos próximos tópicos, aponta para uma intenção de tornar o conhecimento contestável e transparente aos discentes. Além de que, como relatamos em trechos acima, é primordial abordar a totalidade dos lados mais importantes: o conteúdo e a didática. Deste modo, a interpelação de professor para aluno deve romper as ideias unicamente metodológicas e estritamente curriculares.

A percepção Matemática segundo os PCN

Nos PCN, é mencionado que “sabe-se que a Matemática, surgida na Antiguidade, mostrou-se presente por necessidades cotidianas e converteu-se em um imenso sistema de variadas e extensas disciplinas.” (Brasil, 1998, p. 23). Como as demais ciências, é apontado que a Matemática deveria vir a refletir nos ditames sociais e servir de poderoso instrumento para o conhecimento do universo e para domínio da natureza (Brasil, 1998). Em sua origem, a Matemática surgiu a partir de uma coleção de necessidades de um ser social, cultural, histórico, vindouras da experiência e diretamente conectadas com a vida diária. “Não se tratava, portanto, de um sistema logicamente unificado.” (Brasil, 1998, p. 24),

[...] assuntos como Aritmética e Geometria formaram-se a partir de conceitos que se conectavam. Por essa razão, talvez, se tenha generalizado a ideia de que a Matemática é a ciência da quantidade e do espaço, uma vez que se originou da necessidade de contar, calcular, medir, organizar o espaço e as formas (Brasil, 1998, p. 24).

De acordo com o PCN, o desenvolvimento da Geometria e o aparecimento da Álgebra taxaram uma ruptura com os pontos puramente pragmáticos da Matemática e impulsionaram a sistematização, gerando novos campos de estudo: Geometria Analítica, Geometria Projetiva, Álgebra Linear, entre outros. “O estudo e a pesquisa das grandezas variáveis geraram o conceito de função e fizeram submergir, em decorrência, um novo ramo: a Análise Matemática.” (Brasil, 1998, p. 24).

Nas orientações deixadas para o ensino de Matemática, temos certos traços que a caracterizam: abstração, precisão, rigor lógico, caráter irrefutável de suas conclusões, bem como o extenso campo de suas aplicações na natureza (Brasil, 1998). Nesses aspectos, pode-se pôr à mesa a seguinte questão: quão exata a Matemática é e até que ponto podemos nos ater a isto? Mais à frente, a mesma referência (PCN - Matemática), diz que “[...] os resultados matemáticos se distinguem pela sua precisão e os raciocínios desenvolvem-se num alto grau de minuciosidade, que os torna incontestáveis e convincentes” (Brasil, 1998, p. 23).

Aqui, temos que a Matemática presente nos PCN pode ser caracterizada pela articulação entre rigor científico e compreensão pedagógica. De que forma? Os conteúdos historicamente constituídos da Matemática, bem como seus atributos de abstração, rigor e precisão configuram o que temos entendido por Hofstetter e Schneuwly (2017) como saberes a ensinar, isto é, os conhecimentos matemáticos que se tornaram objetos de ensino escolar. Contudo, ao reconhecer que tais saberes emergem, especialmente, da necessidade e de práticas sociais e teóricas, os PCN também nos convida a pensar na construção do que aqui temos entendido por saberes para ensinar, saberes que dizem respeito às maneiras de tomar os saberes a ensinar e transformá-los para torná-los ensináveis, Hofstetter e Schneuwly (2017).

Nesta direção, o papel do professor que ensinava matemática estava em mobilizar compreensões desse saber para mediar o acesso dos alunos a uma matemática que não se restringisse a uma única interpretação, mas que se apresentasse como construção humana. Dessa articulação, temos que o PCN trazia orientações de uma prática docente que não somente transmitisse conteúdos, mas produzisse sentidos para o ensino de Matemática. Esse fato não era realizado de qualquer maneira, era levantado que a Matemática se desenvolvia por meio de um processo conflitivo entre muitos elementos

paralelos: o concreto e o abstrato, o particular e o geral, o formal e o informal, o finito e o infinito, o discreto e o contínuo. Neste sentido, a Matemática transformava-se na ciência que estudava as possíveis relações e interdependências quantitativas entre grandezas, comportando um campo de teorias, modelos e procedimentos de análise, metodologias próprias de pesquisa, formas de coletar e interpretar dados (Brasil, 1998).

Porém, ao mesmo tempo, é possível identificar que a Matemática presente nos PCN se manteve em uma visão estritamente exata, ligada particularmente à Geometria e à Álgebra. Contudo, os PCN também trazem elementos que levam em consideração que todos os pensamentos matemáticos são projeções e criações do pensamento humano, e que o conhecimento matemático é resultado de uma transformação pertencente à imaginação, aos contraexemplos, às conjecturas, às críticas, aos erros e aos acertos (Brasil, 1998).

Os PCN de Matemática do Ensino Fundamental (1998) propuseram caminhos para ajudar os professores na execução de seu trabalho, compartilhando seus esforços diários de fazer com que os discentes dominassem os saberes de que necessitam para crescerem como cidadãos plenamente reconhecidos e conscientes de seu papel na sociedade. E isto só seria possível se os estudantes brasileiros tivessem acesso aos recursos culturais relevantes para a conquista de sua cidadania, possibilidades que abordassem tanto os domínios do saber tradicionalmente presentes no trabalho escolar, quanto as preocupações contemporâneas com as questões éticas relativas à igualdade de direitos, à dignidade do ser humano e à solidariedade. Depois, é recomendado o uso da interdisciplinaridade, o que permite ligações entre os diferentes campos do conhecimento (Brasil, 1998).

Os PCN (Brasil, 1998) traziam algumas orientações referentes ao saber matemático e o modo de disseminá-lo, em que para se tornar ensinável era necessário que o professor conhecesse a história dos conceitos matemáticos, de modo que ele tivesse elementos suficientes que pudessem ser mostrados aos alunos. Além destes pontos, era apontado que as necessidades cotidianas faziam com que os alunos desenvolvessem uma inteligência essencialmente prática, que permitia reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, decidir e, portanto, desenvolver a capacidade de lidar com a atividade matemática. Ao trabalhar tais potencialidades pela escola, a aprendizagem apresentaria melhor resultado (Brasil, 1998), pois era apontado que o estabelecimento de

relações era tão importante quanto a exploração dos conteúdos matemáticos já que, abordados de modo isolado, as matérias podem acabar representando muito pouco para a formação do aluno, particularmente para a formação da cidadania.

O exame do conjunto de orientações aos professores de Matemática deixadas nos PCN aponta para uma concepção formal do ensino dessa disciplina. Por um lado, havia a ênfase e permanência de uma Matemática marcada pelo rigor lógico e pela centralidade de saberes como a Geometria e a Álgebra. Por outro lado, os PCN começavam a dialogar sobre a possibilidade de uma compreensão da Matemática como produção humana, histórica e cultural, construída por meio de saberes e interpretações sociais, entre necessidades, conjecturas, erros e reformulações.

Nesse sentido, as orientações dadas aos docentes no documento guiaram para uma prática pedagógica que estivesse intimamente ligada ao rigor e a exatidão da Matemática, mas que, ao mesmo tempo, não se limitasse a uma simples transmissão de conteúdos. Era necessária a mobilização de saberes que permitissem certas articulações entre o formal e o informal, que fosse capaz de construir diferentes relações. O documento, portanto, foi projetado como um espaço formativo para docentes, no qual o ensino de Matemática estava sendo concebido como meio de acesso aos saberes culturalmente relevantes e à formação de sujeitos críticos e autônomos, dentro das necessidades sociais à época.

Essa construção de sujeitos críticos e autônomos, dentro do campo da Matemática, caminhava na consideração de que o conhecimento formalizado e concreto precisava, necessariamente, ser transformado para se tornar passível de ser ensinado/aprendido. Nesse aspecto, retoma-se a ideia construída pelos autores Hofstetter e Schneuwly (2017), em que se compreende que o conhecimento propício à propagação deve ser convertido em uma linguagem compreensível, visto que o trabalho do professor, o saber para ensinar, é a ferramenta escolhida no processo de fazer conhecer, de instruir os saberes a ensinar, que são as fontes do ofício.

Esse processo de conversão do saber científico em saber escolar não passa apenas por mudanças de natureza epistemológica, mas é influenciado por condições de ordem social e cultural que resultam na elaboração de saberes intermediários. É o que se pode denominar de contextualização do saber. Mesmo no Ensino Fundamental, esperava-se que

o conhecimento apreendido não ficasse indissoluvelmente estreitado a um contexto concreto e único, mas que pudesse ser generalizado e discutido em outras realidades.

Para isso, portanto, os docentes deveriam abarcar um número de possibilidades que pudessem ser compreendidas como novas ferramentas, distintas abordagens e contatos com o estudo matemático permitindo, assim, que o estudante compreendesse as mais diversas facetas do conhecimento, como é tratado no capítulo “Alguns caminhos para ‘fazer Matemática’ na sala de aula” (Brasil, 1998),

[...] é consensual a ideia de que não existe um caminho que possa ser identificado como único e melhor para o ensino de qualquer disciplina, em particular, da Matemática. No entanto, conhecer diversas possibilidades de trabalho em sala de aula é fundamental para que o professor construa sua prática (Brasil, 1998, p. 42).

Diante do exposto, no que se refere aos princípios que orientam mudanças na formação dos professores, a proposta estava em guiar os profissionais para que eles “[...] mobilizem seus conhecimentos, transformando-os em ações” (Brasil, 2001, p. 20). Este procedimento exigia que, além de o professor dominar os conteúdos básicos que vai ensinar, considerasse todas as questões referentes ao seu ofício, refletindo criticamente sobre a sua atuação e o contexto em que estava incluído.

Considerações

Com o objetivo de identificar quais foram as indicações deixadas aos professores de Matemática nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), percorrendo sobre tal documento e qual fora sua finalidade em território nacional, bem como a concepção de Matemática que nele é apresentada, foi realizado um exame do documento, no que toca às orientações para o ensino de Matemática, tendo como referência os saberes profissionais mobilizados por Hofstetter e Schneuwly (2017).

A proposta estava centrada em apresentar, por intermédio dos PCN, a indispensabilidade da Educação Brasileira quando refere-se à disseminação dos saberes e dos conhecimentos apresentados aos estudantes. Sabendo disso, foram realizadas diversas leituras que pudessem levar ao remate, à compreensão de que a integridade do conhecer deve ser vista como corpo intelectual, social, histórico e psicológico.

Após destrinchar os referencias teóricos selecionados e suas respectivas particularidades, buscou-se contribuir com análises relacionadas à Educação Brasileira e às medidas que foram colocadas em prática, permitindo, desta forma, uma nova perspectiva. Por tal razão, considera-se que se vislumbrou a tentativa do Governo, após o ano de 1996, em estabelecer um currículo que abarcasse as mínimas necessidades do aluno e fundamentasse a formação comum como um dever indispensável para o exercício da cidadania.

Viabilizando, a partir de tais interesses, a criação de um parâmetro, um caminho, um trajeto que poderá ser seguido pelos docentes, pela gestão escolar e pelas próprias instituições: os Parâmetros Curriculares Nacionais, criando orientações e diretrizes que direcionaram os professores às formas de disseminar, mais assertivamente, o conhecimento.

Para tanto, aos docentes que ensinavam matemática foi deixada a instrução de abranger as mais variadas peculiaridades do saber, bem como tratar a disciplina como uma ciência falível e mutável, aberta à incorporação de novos ensinamentos. Além destes pontos, é esclarecido que as necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam uma inteligência essencialmente prática, que permite reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, decidir e, portanto, desenvolver uma grande capacidade de lidar com a atividade matemática. E, ao trabalhar tais potencialidades pela escola, a aprendizagem apresenta melhor resultado.

Portanto, considera-se que foram deixadas orientações nos PCN, tendo em vista o direcionamento dos educadores na modificação do olhar que o discente tem em relação a quaisquer disciplinas. Nesse caso, em especial, para que fosse permissível que o homem contemplasse a beleza da matemática e visse as suas sutilezas, sendo primordial saber ensiná-la, fazê-la conhecer e tê-la como fonte do ofício. Assim, buscando os mais diversos caminhos que permitiriam a chegada do conhecimento ao estudante, tornando mais atingíveis todas as ciências.

Por último, explicito, enquanto estudante, os aprendizados, as dificuldades e perspectivas que esse trabalho me proporcionou. A pesquisa, por si só, é desafiadora, no intuito de descrever e não inferir, por vezes apresentar diferentes olhares, de autores diversos, me questioneei: será que esse caminho está realmente bom? Então, a chegada

das constatações aqui apresentadas representou um processo complexo. Ao mesmo tempo, é possível certificar que essas investigações documentais são de grande valia a formação inicial de professores de matemática, e que a Iniciação Científica proporciona a contemplação de outras facetas da docência.

Referências

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [1996]. Texto atualizado até março de 2025. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 26 dez. 2025.

BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1971]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm. Acesso em: 26 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1996. p. 13-82. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 09 set. de 2024.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998. p. 15-92. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>. Acesso em: 10 out. de 2024.

HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (org.). **Saberes em (trans)formação**: tema central a formação de professores. 1. ed. [S.l.]: Editora da Física, 2017. p. 113-172.

METZ, L. I. A Produção dos PCN de Matemática. In: **Anais do ENAPHEM** - Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática, [s. l.], n. 6, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/ENAPHEM/article/view/16615>. Acesso em: 09 set. de 2024.

SACRISTÁN, José Gimeno (org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

VINCENT, Guy; LAHIRE, Bernard; THIN, Daniel. Sobre a história e a teoria da forma escolar. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 33, p. 7-47, jun. 2001.

NOTAS

IDENTIFICAÇÃO DE AUTORIA

Isabelly Alves Campos. Licencianda em Matemática. Faculdade SESI-SP de Educação, Faculdade SESI de Educação/Vila Leopoldina, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: alvescamposisabelly@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0007-2573-4579>

Joana Kelly Souza dos Santos. Doutora em Educação (UNIFESP). Faculdade SESI-SP de Educação, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: joanakelly.23@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1805-554X>

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

LICENÇA DE USO

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista ENSIN@ UFMS – ISSN 2525-7056 o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartilhar e adaptar o trabalho, para fins não comerciais, reconhecendo a autoria do texto e publicação inicial neste periódico, desde que adotem a mesma licença, compartilhar igual.

EDITORES

Patricia Helena Mirandola Garcia, Eugenia Brunilda Opazo Uribe, Gerson dos Santos Farias.

HISTÓRICO

Recebido em: 26/05/2025 - Aprovado em: 30/12/2025 – Publicado em: 31/12/2025.

COMO CITAR

CAMPOS, I. A.; SANTOS, J. K. S. A Produção de um Saber Matemático nas Orientações deixadas aos Professores nos Parâmetros Curriculares Nacionais. **Revista ENSIN@ UFMS**, Três Lagoas, v. 6, n. 10, p. 123-137. 2025.