


## O currículo de matemática sob a perspectiva dos *experts*: cenas da elaboração da proposta curricular para o ensino de matemática 1º. grau (São Paulo, década de 1980)

Wagner Rodrigues Valente  
Gisele de Gouvêa

**Wagner Rodrigues Valente**

Universidade Federal de São Paulo,  
UNIFESP


E-mail: ghemat.contato@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-2477-6677>

**Gisele de Gouvêa**

Universidade Federal de São Paulo,  
UNIFESP

E-mail: gidegrau@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-3609-2985>

### Resumo

Os estudos sobre o currículo, em particular, aqueles sobre o currículo de matemática, têm sido pautados por análises que não incluem investigações diretamente ligadas aos processos e dinâmicas envolvidos na sistematização de saberes para o ensino e para a formação de professores. Para tal, há que investigar a documentação curricular por meio de estudos históricos, enfrentando o desafio que o historiador Jacques Le Goff (1996) denominou a passagem da análise de monumentos a documentos. Este artigo analisa alguns aspectos do processo de elaboração de novos saberes para a formação de professores e para o ensino de matemática consolidados na Proposta Curricular do estado de São Paulo na década de 1980. Momento decisivo de retomada da democracia, com a eleição direta de novos governadores, o período envolve iniciativas das políticas estaduais em elaborar documentação educacional que pudesse afastar-se de tempos de ditadura militar. O estudo reúne material empírico vindo dos *experts* que elaboraram a Proposta. Conclui-se por evidenciar novos processos que passaram a incluir professores e suas experiências de práticas pedagógicas, reagindo à organização da matemática organizada para o ensino sistematizada pelos *experts*.

**Palavras-chave:** Currículo. Experts. Educação Matemática. História.

Recebido em: 21/09/2021

Aprovado em: 06/05/2022



## Abstract

**The mathematics curriculum from the perspective of the experts: scenes of the preparation of the curriculum proposal for the teaching of mathematics 1st. degree (São Paulo, 1980's)**

Studies on the curriculum, in particular on the mathematics curriculum, have been guided by analyzes that do not include investigations directly linked to the processes and dynamics involved in the systematization of knowledge for teaching and training teachers. For this, it is necessary to investigate the curricular documentation through historical studies, facing the challenge that the historian Jacques Le Goff (1996) called the transition from the analysis of monuments to documents. This article analyzes some aspects of the process of developing new knowledge for teacher training and for teaching mathematics, consolidated in the Curriculum Proposal of the state of São Paulo in the 1980s. With the direct election of new governors, there is a moment decisive step in the resumption of democracy. Thus, the period involves state policy initiatives to prepare educational documentation that could move away from times of military dictatorship. The study brings together empirical material from the experts who drafted the Proposal. It is concluded by showing new processes that started to include teachers and their experiences of pedagogical practices, reacting to the organization of mathematics organized for teaching systematized by experts.

## Keywords:

Curriculum.  
Experts. Math  
Education.  
History.

## Resumé

**Le curriculum de mathématiques du point de vue des experts: scènes de la préparation de la proposition de curriculum pour l'enseignement des mathématiques 1er. degré (São Paulo, 1980's)**

Les études sur le curriculum, en particulier sur le curriculum de mathématiques, ont été guidées par des analyses qui n'incluent pas d'enquêtes directement liées aux processus et dynamiques impliqués dans la systématisation des savoirs pour l'enseignement et la formation des enseignants. Pour cela, il est nécessaire d'enquêter sur la documentation curriculaire à travers des études historiques, face au défi que l'historien Jacques Le Goff (1996) a appelé le passage de l'analyse des monuments aux documents. Cet article analyse certains aspects du processus de développement de nouveaux savoirs pour la formation des enseignants et pour l'enseignement des mathématiques, consolidés dans la proposition de programme de l'État de São Paulo dans les années 1980. Avec l'élection directe de nouveaux gouverneurs, il y a un moment décisif dans la reprise de la démocratie. Ainsi, la période implique des initiatives politiques de l'État pour préparer une documentation curriculaire qui pourrait s'éloigner des temps de dictature militaire. L'étude rassemble le matériel empirique des experts qui ont rédigé la proposition. En conclusion, il existe de nouveaux processus qui intègrent désormais les enseignants et leurs expériences de pratiques pédagogiques, en réaction à l'organisation des mathématiques organisée pour un enseignement systématisé par des experts.

## Mots-clés:

Curriculum.  
Experts.  
Enseignement des mathématiques.  
Histoire.

## Considerações iniciais

A Proposta Curricular do estado de São Paulo constituiu referência para o movimento de produção curricular em tempos de redemocratização política do país. Como se sabe, a década de 1980 retomou o processo de eleição direta. Houve, inicialmente, escrutínios para os governos estaduais. Com a abertura democrática, diferentes setores participaram da construção de novas referências oficiais para o ensino e para a formação de professores. Esse é o caso da Proposta Curricular do estado de São Paulo – Matemática. A sua elaboração realizou um contraponto aos documentos anteriores, elaborados no período de ditadura militar. Por aquele tempo, nos chamados anos de chumbo, os debates ficaram muito reduzidos e o processo de elaboração curricular praticamente não ensejou discussões entre professores, sindicatos, universidades e demais atores normalmente interessados no assunto.

O presente artigo analisa a Proposta Curricular para o Ensino de Matemática – 1º. Grau, do estado de São Paulo investigando, a partir desse documento, processos e dinâmicas da produção de novos saberes para o ensino e formação de professores postos nessas diretivas oficiais. Essa possibilidade de pesquisa, tendo em conta a documentação curricular, leva-nos a estudos históricos, enfrentando o desafio que o historiador Jacques Le Goff (1996) denominou a passagem dos monumentos (o material oficializado como novo currículo escolar) para os documentos (a compreensão dos processos e dinâmicas de elaboração de uma dada documentação). Em outros termos, há que se considerar como foram elaboradas as referências curriculares, seus autores e atores envolvidos no debate, que resultou em novas referências oficiais para o ensino.

Nossa estratégia de análise é seguir as ações dos *experts*, tomados como personagens presentes na elaboração de documentos curriculares.

Como seguir as ações desses atores? Em primeiro lugar, há que se considerar a presença de determinados especialistas que integraram comissões para elaboração de referências curriculares. São eles, os personagens que denominamos *experts*. Citados como consultores, como membros de equipes que elaboraram os materiais que sistematizam o novo currículo, têm papel fundamental para a compreensão de como são elaboradas novas referências para o ensino e para a formação de professores. Identificados tais personagens, que emprestam sua assinatura como autores da documentação curricular, busca-se analisar o papel dos *experts* no seu contexto de trabalho, trazidos por convocação do Estado, para a produção de um novo currículo. Isso implica compreender por que razão determinados atores foram escolhidos como *experts* pelo Estado. Em seguida, cabe analisar a produção elaborada pelos *experts* no processo de construção de um novo documento curricular. Nesse caso, há sempre um período compreendido entre a convocatória oficial aos personagens para elaborarem novos currículos e a consolidação dos documentos

curriculares, chancelados oficialmente. Nesse período, os *experts* elaboram uma documentação preliminar, avaliações e acompanhamento do movimento de produção de textos subsidiários que irão auxiliar a forma final que o documento curricular passará a ter. Acrescente-se que, sempre que houver possibilidade, para o caso de currículos mais recentes, entrevistar os *experts* constituirá também expediente importante para melhor compreender como foram elaborados documentos e elementos de pesquisa ligados ao processo que teve curso na construção de um novo currículo.

Este texto utiliza a estratégia de seguir os *experts* envolvidos na Proposta Curricular do estado de São Paulo – Matemática, em meados da década de 1980, com o intuito de analisar aspectos da produção de novos saberes sistematizados e consolidados nessa referência curricular. Em particular, o estudo atém-se às primeiras ações de um grupo de *experts* com vistas à elaboração de novas bases curriculares para o ensino de matemática para o 1º. Grau, nível hoje compreendido pelos ensinos fundamental 1 e 2. Que processos e dinâmicas da produção de novos saberes estiveram presentes na construção dessa nova proposta curricular?

Antes, porém, de seguir os *experts*, cabe esclarecer de modo mais preciso como está sendo compreendido, neste texto, tal conceito. Essas considerações se fazem necessárias, pois o termo *expert* tem uso amplo tanto na literatura especializada como no senso comum.

### O conceito de *expert*

É possível encontrar na literatura informações sobre as origens do termo *expert*.

O termo *expert* remonta à Grã-Bretanha das primeiras décadas do século XIX, cunhado inicialmente para o contexto da medicina. Ele liga-se à necessidade dos governos de um assessoramento especializado para o trato de problemas práticos da vida social, tais como: o saneamento das cidades, o planejamento urbano, a administração das contas públicas dentre outras demandas (BURKE, 2017, p.52).

Para além dessa referência, em termos educacionais, Hofstetter, Schneuwly e Freymond (2017) tratam do tema no estudo intitulado: “Penetrar na verdade da escola para ter elementos concretos de sua avaliação – A irreversível institucionalização do *expert* em educação (século XIX e XX)”. Os autores abordam aspectos da constituição desse profissional da educação e de ações inerentes a seu ofício, tratando historicamente do *expert* em educação.

Em síntese, o *expert* é um personagem convocado pelo Estado para ocupar uma posição de poder incumbido de resolver um problema prático. Exemplo comum disso é a necessidade de elaborar uma reforma de ensino, onde a participação dos *experts* sistematiza saberes para o ensino e para a formação docente, posteriormente chancelados pelos representantes oficiais, na consolidação de uma dada documentação curricular.

A mobilização do conceito de *expert*, como dissemos anteriormente, permite ao historiador analisar os processos e dinâmicas envolvidos na produção de novos saberes, contidos em uma proposta curricular.

Afinal de contas, atribuir aos governos a autoria dos documentos oficiais deve ser visto como chancela oficial; em realidade, trata-se de sistematização realizada por determinado personagem ou grupos, os *experts*.

O processo de trabalho dos *experts* envolve tensões. A condução da produção curricular sofre demandas de vários setores, dentre eles, campos disciplinares (estabelecidos nas universidades) e campo profissional (entidades de professores e professores representantes de colegiados, sindicatos). Como mencionam Hofstetter; Schneuwly (2020), ao elaborarem uma tipologia dos saberes de referência para a docência, as relações entre campos disciplinares e profissionais são por natureza tensas, pois “os objetivos profundamente diferentes do campo disciplinar e do campo profissional – produção de saberes segundo critérios de validade científica, por um lado; ação prática no campo, por outro – implicam uma incompatibilidade estrutural” (Hofstetter; Schneuwly, 2020, p. 41).

Desse modo, cabe aos *experts*, enquanto autoridades instituídas pelos governos, lidar com essas tensões, de modo a sistematizar saberes para o ensino e formação de professores, resolvendo o problema prático posto pelas demandas oficiais, de sistematizar uma proposta curricular que, posteriormente, ganhará *status* de documento público.

Valente, Bertini, Moraes (2021, p. 11) sintetizam esse processo ao considerarem que:

Uma reforma do ensino e da formação de professores pode ser vista como momento de síntese dos resultados advindos das tensões entre os diferentes setores que participaram da produção das novas referências para o ensino e formação de professores. A compreensão dos processos e dinâmicas que levaram essa síntese implicam, no primeiro momento, na discussão dos problemas objeto de decisões ou de políticas públicas que geraram a demanda para os *experts*. Em segundo momento na análise do trabalho dos *experts*. E em terceiro momento que terá início a partir da oficialização dos novos saberes. Nesse último caso, todo um conjunto de documentos permitirá compreender as apropriações realizadas pelos diferentes autores.

Assim, a resultante das tensões termina por ser encarada produtivamente, dado que se tem no processo, a criação de novos saberes, novas matemáticas para o ensino e para a formação de professores.

### **As discussões preliminares dos experts sobre a produção curricular da década de 1980**

Cada tempo histórico, por certo, tem suas peculiaridades. Na década de 1980, o Brasil inicia um período de redemocratização, pós regime militar, com isso cria-se a necessidade de uma nova documentação curricular. Surge, assim, a Proposta Curricular para o Ensino de Matemática 1º grau do estado de São Paulo<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> A Proposta Curricular para o ensino de Matemática no ensino de primeiro grau que estamos tomando por referência é a da 4ª edição do documento, que pode ser consultada em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/17051>, cujos elaboradores foram: Antonio Miguel (Assessor - UNICAMP), Marília Barros de Almeida Toledo (CENP), Mário Magnusson Jr. (CENP), Nilson José Machado (Assessor - USP), Regina Maria Pavanello (CENP), Roberto Barbosa (CENP), Ruy Cesar Pietropaolo (CENP), Suzana Laino Candido (CENP) e Vinício de Macedo Santos (CENP). A 1ª edição veio à luz no ano de 1986.

Gouvêa (2021, n. p.) relembra que:

O primeiro governador eleito pelo voto direto, depois de décadas de ditadura, no estado de São Paulo, foi André Franco Montoro, para o período de 1983-1987. Na época dos anos de chumbo era impensável uma discussão ampla acerca dos currículos, e é no período do mandato do primeiro governador escolhido pela população que surgem as primeiras ideias de modificar os currículos que vigoravam em nosso país. Na década de 1970, as referências curriculares paulistas eram dadas pelos Guias Curriculares, que surgiram no regime militar, concebidos pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP).

Palma Filho (1989) descreve o itinerário de ações da Secretaria de Educação do estado de São Paulo, a partir do novo governo eleito pelo voto direto, com vistas às mudanças curriculares. Inicialmente, o estabelecimento de metas para a área educacional é movido, segundo o autor, pela constatação de que “de cada 100 crianças matriculadas na 1ª. série do 1º. grau, em 1981, apenas 43 conseguiram ingressar na 3ª. série em 1983” (PALMA FILHO, 1989, p. 25).

Assim, dentre as metas que foram estabelecidas, a que nos parece ser a que mais impacto causou no sistema escolar referia-se à implantação do Ciclo Básico

(...) com o objetivo de evitar, ou pela menos diminuir, o índice de evasão e repetência da 1ª. para 2ª. série do 1º. grau. (...) O Ciclo Básico, instituído pelo Decreto no. 21.883 de 28/12/83, caracterizava-se por integrar num “continuum” o processo de ensino-aprendizagem correspondente às duas primeiras séries do 1º. grau (PALMA FILHO, 1989, p. 26).

Mas, há outras metas que merecem ser destacadas para melhor compreensão dos processos e dinâmicas de mudança curricular estabelecidos com a criação da nova proposta para a educação paulista. Dentre elas, destacamos: o “incentivo à participação da rede e da comunidade nos debates educacionais”, “discussão sobre a educação, a partir das escolas envolvendo a rede e comunidade” (PALMA FILHO, 1989, p. 25-26). Tais metas visam alinhar-se à abertura democrática para a elaboração da nova proposta. Antes de mais nada, como uma atitude política, democrática, a convocação de professores e comunidade é lema caro aos novos dirigentes do ensino.

Em 1984, a Secretaria de Educação traçou estratégias para criar bases para a elaboração da nova proposta curricular, atendendo às metas elaboradas, ancoradas no Decreto n. 21.883/1983. Os especialistas – *experts* - sediados na CENP mobilizaram-se para organizar estudos, produção de subsídios e materiais de orientação aos professores. Uma dessas estratégias levou à criação do Projeto Ipê.

O Projeto Ipê foi criado com a finalidade de, num curto espaço de tempo, propiciar uma ampla discussão com professores e especialistas e, ao mesmo tempo, encaminhar soluções para alguns questionamentos que vinham sendo feitos ao longo do 1º. semestre de 1984 sobre a implantação do Ciclo Básico (PALMA FILHO, 1989, p. 27)

Um dos documentos elaborados pelo Projeto Ipê intitulou-se “Em debate uma proposta curricular para o ensino da Matemática no 1º. Grau”, de 1985, assinado pela “Equipe Técnica de Matemática” da CENP. O documento sistematizava as primeiras reflexões com vistas à elaboração de uma nova proposta. Os autores esforçaram-se para que a escrita tocasse diretamente os professores, num linguajar que não fosse rebuscado academicamente.

**Figura 1:** Capa do Documento elaborado pela Equipe Técnica de Matemática

Fonte: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/227712>

Em acordo com o lema democrático do governo empossado houve o propósito de trazer professores e comunidade para o âmago da discussão curricular. Dessa forma, os *experts* redigiram um texto logo após a página de rosto do documento, onde é possível ler frases como:

escola pública estadual, escolas periféricas, urbanas e rurais, professores de matemática, professores que trabalham com Matemática nas quatro primeiras séries – um razoável universo de diversidades: de alunos que têm acesso às calculadoras, aos jogos eletrônicos e até aos micros; de pequenos cortadores de cana que já têm uma concretíssima noção do tamanho das superfícies – as que cultivam e as que percorrem; de professores que têm acesso a cursos, a encontros, a bibliotecas e até têm notícias das idas e vindas do ensino da Matemática nos outros países; de professores que desempenham sua função tão solitários quanto monjes (sic) tibetanos – construir uma Proposta Curricular de Matemática para a escola pública estadual paulista – quem se candidata? (SÃO PAULO, 1985, p.3)

O chamamento, de caráter político, inclusivo, buscou reafirmar as metas traçadas ao início pela Secretaria da Educação paulista. Após conclamar professores, alunos e comunidade, os *experts* construíram uma narrativa histórica de como interpretavam o passado recente da produção curricular. E esse passado levava-os aos Guias Curriculares<sup>2</sup>, difundidos a partir de 1976, que se tornaram conhecidos por “Verdão”,

<sup>2</sup> Os Guias Curriculares representaram um primeiro esforço de estruturação de uma escola de ensino fundamental de oito anos no estado de São Paulo. Essa documentação curricular foi sistematizada pelos *experts* Almerindo Marques Bastos, Anna Franchi e Lídia Condé Lamparelli. Um estudo mais aprofundado dos processos de elaboração dos Guias poderá ser lido na tese de doutoramento de Almeida (2021).

por terem, em edição inicial, distribuídos às escolas, a capa verde. O apelido pode ainda ser creditado como alusivo ao período militar.

As linhas iniciais de análise dos Guias enfatizavam o caráter pouco democrático de realização daquela documentação curricular. Os *experts* envolvidos na criação da nova proposta criticavam o fato, segundo eles, de que os Guias tivessem sido elaborados por apenas três especialistas – *experts*. E, assim, como resultado, esse trabalho “não conseguiu produzir a melhoria desejada” (SÃO PAULO, 1985, p. 5).

Para além dessa crítica inicial, outra observação dos novos *experts*, no que toca o ensino de matemática, proposto pelos Guias, é a de que apesar das referências para as primeiras séries serem mais bem aceitas do que aquelas de 5ª. a 8ª. séries, os Guias

tiveram dificuldade em chegar às mãos do professor, a quem se destinavam, ficando muitas vezes trancafiados em "armários". O resultado é que a proposta foi falsamente divulgada pelos livros didáticos, que, com carimbo na capa "de acordo com os Guias Curriculares", apresentavam só conteúdos do Guia, cada qual com sua interpretação, dando origem a uma grande variedade de aberrações (SÃO PAULO, 1985, p. 5).

Essas críticas de caráter amplo direcionadas aos Guias, aos livros didáticos, foram mencionadas para justificar a elaboração de novas referências: “Podemos (e devemos) analisar e criticar Guias, Subsídios, Livros Didáticos até como um ponto de partida, tendo em vista uma nova proposta” (SÃO PAULO, 1985, p. 5).

A partir dessas considerações iniciais, o texto revelava ao professorado como teria sido elaborado o documento “Em debate uma proposta curricular para o ensino da Matemática no 1º. Grau”. De acordo com os autores, o texto transcrevia “uma síntese dos questionamentos levantados por um grupo de professores da rede estadual, monitores e professores universitários” (SÃO PAULO, 1985, p. 6). Esse grupo de *experts* mencionado estava nomeado ao final do documento.

A listagem dos *experts* mostrava, à altura, quatro membros da equipe vindos das universidades; três membros da CENP<sup>3</sup>, sendo os demais participantes, professores e monitores de matemática das diferentes Delegacias de Ensino do estado de São Paulo<sup>4</sup>. No total, a equipe contou com 23 participantes.

---

<sup>3</sup> CENP (Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas) órgão composto por professores efetivos da rede estadual de São Paulo e contava com assessoria das universidades paulistas, esse vinculado à Secretaria Estadual de Educação do Estado de São Paulo. Cabia a CENP normatizar o ensino paulista, atuando em produções curriculares e promover estudos para capacitação de especialistas multiplicadores responsáveis pelas ações de formação em serviço dos professores do estado.

<sup>4</sup> Os termos “Delegacia de Ensino” foram utilizados até 1998, na denominação de órgãos educacionais do estado de São Paulo que tinham por atribuições executar a política educacional da Secretaria de Educação, acompanhar o desenvolvimento do ensino, prestar assistência administrativa aos Diretores de Escolas de sua área de atuação e controlar e avaliar as atividades administrativas de sua área de jurisdição. A partir de 1999 as Delegacias de Ensino passaram a ser chamadas de Diretorias de Ensino.



A leitura do documento do Projeto Ipê revela que o trabalho da equipe que o elaborou se constituiu, em grande medida, na realização de uma síntese, a partir da análise crítica realizada dos Guias para o ensino de matemática. Eram esses Guias, documentos que até então davam referências curriculares para o ensino e para a formação de professores. A nova proposta curricular tem como ponto de partida o contraponto ao existente, aos Guias.

Na leitura do documento do Projeto Ipê<sup>5</sup>, nota-se que uma crítica fundamental feita aos Guias refere-se à opção que eles deram ao papel das estruturas matemáticas, das relações e funções. Quanto às estruturas matemáticas, diz o documento: “o que mais se questionou no grupo foi se o conhecimento matemático se constrói por meio das Estruturas Matemáticas, ou se elas apenas desempenham uma função de sistematização de um conhecimento já produzido” (SÃO PAULO, 1985, p. 7).

Relativamente às relações e funções, diz o documento do Projeto Ipê:

O conceito de relação e, mais especificamente, o de função também foram tomados como fator unificador no Guia. Ninguém discorda de que tais conceitos podem constituir um instrumento valioso para descrição e representação de leis de interdependência entre grandezas, presentes em todas as disciplinas e mesmo no dia-a-dia, fora dos limites da escola. Julgamos que um ponto de partida natural para esse estudo é a noção de grandeza. Grandezas variáveis, associadas concretamente a fenômenos, nos mais diversos assuntos, situações de interdependência, traduzem a ideia de função com mais propriedade. O estudo de grandezas proporcionais constitui os primeiros exemplos significativos, de onde se pode extrair, inclusive, lei que traduz a interdependência. (SÃO PAULO, 1985, p.8)

Em resumo, o documento não via sentido maior na ênfase tão cara dada em tempos do Movimento da Matemática Moderna aos temas ligados às estruturas matemáticas, relações e funções. Na síntese do documento, os novos *experts* - no sentido de que o grupo dos *experts* muda a cada tempo histórico – ponderavam que: “Na verdade, o estudo desses temas tem-se voltado para eles mesmos: prepara-se o terreno para estudos posteriores mais sistemáticos sobre o assunto, ou seja, estuda-se o tema "Funções" para, mais tarde, estudar mais "Funções" (SÃO PAULO, 1985, p. 8).

Também para a geometria foram dirigidas críticas ao modo como os Guias trataram o assunto. Dentre elas, o documento mencionava:

(...) ao forçar a utilização da linguagem dos conjuntos na Geometria, acabou-se por desviar a atenção das propriedades geométricas das figuras: lados, vértices e diagonais passam a ser, a partir de agora, letras ou combinações de letras; (...) o fato é que, lamentavelmente, o ensino da Geometria continua quase que reduzido aos Teoremas de Tales e Pitágoras, valorizando-se apenas o aspecto algébrico (SÃO PAULO, 1985, p. 10).

---

<sup>5</sup> Projeto de ensino a distância criado em 1984 pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo em parceria com a Fundação Padre Anchieta – TV Cultura, com o objetivo de produzir e ministrar cursos de atualizações para professores da rede estadual de ensino.

Ao ter como ponto de partida para elaboração de uma nova proposta curricular os documentos de proposta anterior – os Guias Curriculares – os novos *experts* que compunham a equipe de matemática mencionada anteriormente buscaram atacar o que era nuclear naquele documento: uma sistematização da matemática para o ensino e para a formação de professores tendo em vista a unidade da Matemática. Desqualificando esse objetivo central dos Guias, abria-se caminho para serem reformuladas totalmente as referências curriculares. Isso ficava claro quando os novos *experts* mencionaram, em modo conclusivo, que:

Enfim, acreditamos que, em termos curriculares, o papel desempenhado pela Matemática talvez devesse se aproximar mais daquele desempenhado pela alfabetização em sentido amplo, ou seja, o de tomar possível a compreensão de certos aspectos, sobretudo quantitativos, da realidade física e social, e dos processos lógicos subjacentes a essa compreensão. A questão da unidade até poderia surgir em algum momento, mas não cabe a ela o “status” de orientadora da ação pedagógica (SÃO PAULO, 1985, p. 10).

Iniciado o movimento de elaboração da nova proposta curricular, considerando-se as produções iniciais da CENP, colocaram-se em marcha processos e dinâmicas de avaliação desses documentos pelos professores.

Palma Filho (1989) informa a sequência seguida pelo movimento de produção de uma nova proposta curricular:

De um modo geral os textos preparados para o projeto Ipê/85 procuraram iniciar as questões centrais da proposta de reforma curricular, preparando assim o caminho para a discussão das propostas curriculares a partir do ano de 1986 (PALMA FILHO, 1989, p. 30). (...) A versão preliminar da Proposta Curricular foi discutida em julho de 1986, em nível de Delegacia de Ensino, por grupos de 20 pessoas (professores, especialistas e docentes universitários). As sugestões e críticas, elaboradas em forma de relatórios, foram enviados à CENP para subsidiarem a reformulação dessa versão da Proposta (PALMA FILHO, 1989, p. 36).

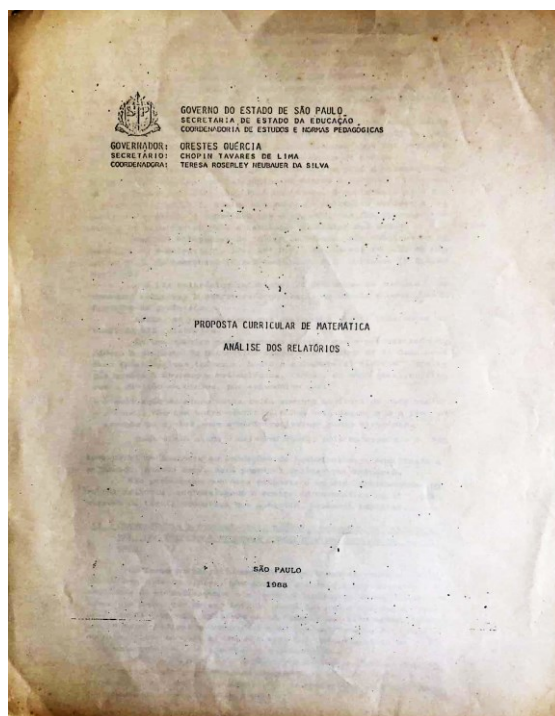
Assim, houve uma primeira versão do que viria a constituir-se na Proposta Curricular já em julho de 1986. Distribuída nas Delegacias de Ensino, procurou-se colher a reação do professorado ao documento, tendo em vista relatórios elaborados ao final das discussões, em cada Delegacia. Esse foi o mecanismo encontrado para trazer, sobretudo professores, para o debate curricular.

### **A avaliação da Proposta Curricular: os relatórios das Delegacias de Ensino**

Em 1988, a CENP publicou o documento “Proposta Curricular de Matemática – análise dos relatórios”. O documento mostrava uma síntese do que a Equipe Técnica de Matemática – os *experts* da CENP<sup>6</sup> – fez dos relatórios elaborados a partir dos encontros realizados nas diferentes Delegacias de Ensino, relativamente à versão preliminar da Proposta Curricular.

---

<sup>6</sup> Assinaram o documento, como integrantes da Equipe Técnica de Ciências – Matemática, assumindo a responsabilidade por sua organização e elaboração os *experts* Mário Magnusson Junior, Regina Maria Pavanello, Roberto Barbosa, Ruy Cesar Pietropaolo e Suzana Laino Cândido.

**Figura 1:** Capa do Documento elaborado pela Equipe Técnica de Matemática

Fonte: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/227713>

Logo ao início, o documento mencionava que a Equipe de Matemática buscou realizar uma sistematização dos relatórios vindos das Delegacias de Ensino propondo, antecipadamente, um roteiro que pudesse conter os pontos debatidos etc. No entanto, o documento informava que tal roteiro “não foi seguido pela totalidade das Delegacias de Ensino” (SÃO PAULO, 1988, p. 2). Também, ao início do documento, tem-se os quantitativos envolvidos na análise realizada pela Equipe de Matemática: “das 129 Delegacias de Ensino do Estado, não chegaram os relatórios de 6 delas (...). Dos 123 relatórios recebidos, 24 detiveram-se somente em questões relativas à estrutura/organização da escola e condições de trabalho do professor” (SÃO PAULO, 1988, p. 2).

Prossegue a análise dos relatórios considerando ter sido bem aceita a proposta de organização dos conteúdos de ensino em três temas básicos (números, medidas e geometria). Porém, o que era nuclear, foi rejeitado pelos professores: a divisão por ciclos... (SÃO PAULO, 1988, p. 2). Os professores, ao rejeitarem essa mudança radical, alegaram a falta de condições de trabalho docente para tal empreitada e o prioritário deveria ser a melhoria dessas condições. No entanto, no dizer dos *experts* que analisaram os relatórios vindos das Delegacias, os docentes “não perceberam que esta proposta é um dos instrumentos para tal melhoria, reorganizando o ensino de Matemática no 1º. Grau através da tarefa educativa que a escola pretenda realizar” (SÃO PAULO, 1988, p. 2).

Os *experts* também viram um contrassenso na recusa dos professores pelo sistema de ciclos, ao mesmo tempo que, segundo eles, os docentes aceitavam a proposta em seus termos metodológicos, embasada na integração dos três temas básicos (número, medidas e geometria).

Para além disso, os *experts* pontuaram que os relatórios indicavam que os docentes não conheciam a bibliografia básica que alicerçou a nova proposta.

Passadas essas considerações de âmbito mais geral, o documento analisava as respostas dadas pelos professores relativamente à organização da *matemática a ensinar*, isto é, do objeto de trabalho do professor em sala de aula. A síntese tem início pelo tratamento dado às operações fundamentais com números naturais. A proposta sugeria que a ordem de ensino das operações considerasse a sequência adição, multiplicação, subtração, divisão.

As justificativas para tal sugestão são dadas a seguir no documento:

Na verdade, a ordem das operações (adição, multiplicação, subtração, divisão) apresentada na proposta não é a única possibilidade de metodológica a ser utilizada. É possível também inverter a ordem entre multiplicação e subtração. Nossa sugestão baseia-se em dois motivos: o primeiro, de ordem pedagógica, propõe que se trabalhe a multiplicação como uma adição reiterada de parcelas iguais; o segundo, de ordem matemática, e que o aluno estará trabalhando com a mesma estrutura algébrica, o que vem reforçar o primeiro argumento. Não optamos por trabalhar a subtração imediatamente após a adição, uma vez que a decorrência da subtração em relação à adição não se faz naturalmente como no caso anterior, pois demanda, além do conhecimento da ideia que está por trás da adição (juntar) também a reversibilidade, como operação de pensamento (SÃO PAULO, 1988, p. 3)

Na síntese apresentada dos resultados postos nos relatórios vindos das Delegacias de Ensino, relativamente ao tema da ordem das operações, é possível ler que 7% dos relatórios mostraram-se contrários, 2% concordaram e 91% não se manifestaram sobre o tema... (SÃO PAULO, 1988, p. 3).

Sobre o tema da ordem das operações, consolidou-se, no documento oficial, o texto original dos *experts*. No que está posto na quarta edição da Proposta, material que temos como referência de análise, é possível ler as justificativas para a alteração tradicional de tratamento da ordem das operações fundamentais a serem ensinadas como segue:

OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS – Nesta fase sugerimos iniciar o estudo das operações pela adição seguida da multiplicação. Tal escolha se fundamenta nos seguintes argumentos: a adição está ligada a uma única ideia: a de “juntar”; esta ideia é bastante intuitiva e usada no cotidiano da vida da criança; a multiplicação pode ser apresentada como uma adição reiterada de parcelas iguais, podendo, portanto, ser entendida como uma extensão natural da adição (SÃO PAULO, 1992, p. 30).

Do mesmo modo que foi feita a análise do item “ordem das operações”, o documento analisava os demais itens de organização do ensino de matemática sugerido na versão preliminar analisada pelos grupos de professores junto às Delegacias de Ensino. Os resultados, praticamente, são idênticos ao primeiro item mencionado sobre a ordem a seguir no ensino das operações: a imensa maioria dos relatórios mostra-se

indiferente às propostas. E pouquíssimas foram as adesões ou mesmo as rejeições aos termos da versão preliminar.

## Considerações finais

Os materiais que enfeixam uma dada documentação curricular consolidam saberes para o ensino e para a formação de professores. Tal documentação oficial transforma-se em referência para o trabalho pedagógico e induz mudanças na formação inicial e continuada de professores. Tratamos, neste estudo, em particular, da Proposta Curricular de Matemática – 1º. Grau, elaborada na década de 1980. Documento emblemático, pois, fixa diretrizes para a educação em São Paulo na reabertura democrática do país. Mais ainda: trata-se, ao que tudo indica, da primeira forma oficial de ultrapassagem dos cânones vigentes em acordo com o Movimento da Matemática Moderna - MMM.

A elaboração da Proposta Curricular ocorre em tempos de emergência de um novo campo de pesquisa: a Educação Matemática. A partir dele, surgem especialistas que vão ocupar posição nos processos de construção de novos currículos. Institucionalizados como *experts*, vários deles exercem atividades na CENP como funcionários deslocados de seus afazeres da docência na rede de ensino ou como consultores vindos das universidades. De todo modo, a institucionalização pelo poder estatal de personagens guindados à posição de *experts* transforma a posição de seus atores no processo de produção curricular. Sejam eles professores da rede pública, sejam eles professores universitários, a atuação desses indivíduos nos grupos de trabalho da CENP faz com que haja uma distância relativa deles ao posto ocupado em momento anterior a seu chamamento pelo estado. *Experts* não são instituídos para serem representantes de professores. Agregam-se a grupos de trabalho para a realização de uma tarefa prática: sistematizar novas propostas curriculares.

Na análise do ideário político orientador do trabalho dos *experts*, explicitado pelas metas do novo governo democrático, eleito em São Paulo, nota-se que eles buscaram trazer para o debate todos os atores a quem um novo currículo tocava diretamente. Sob a denominação “professores e comunidade”, idealizou-se um processo de elaboração que pudesse contar com esses atores, sobretudo, os professores. A comunidade e a grande totalidade dos professores estariam envolvidas com uma série de programas de TV onde foram debatidos os elementos contidos na proposta.

O processo que se viabilizou, como se viu, seguiu o itinerário de elaboração de uma proposta preliminar que pudesse sofrer modificações com a participação de pequenos grupos de professores representados nas Delegacias de Ensino do estado de São Paulo. Os resultados dessa estratégia de participação, induzida pelos *experts*, mostraram-se pífios, nos termos dos saberes que foram consolidados na documentação oficial, a julgar pelas pouquíssimas alterações feitas à versão preliminar e à indiferença

gritante apontada nos relatórios das opiniões dos professores sobre a nova proposta. De toda sorte, os professores foram chamados a participar da elaboração da Proposta.

Na análise das expectativas frustradas dos *experts*, relativamente à participação mais ativa dos docentes, em termos de sugestões à versão preliminar, há, por certo, que se levar em consideração uma questão estrutural já trazida por Hofstetter e Schneuwly (2020) neste texto, que mostra os interesses profundamente diferentes que envolvem um campo disciplinar e o campo profissional, além do próprio contexto sócio-político em que foi realizada a consulta aos professores.

Neste caso, os *experts* – professores da rede pública e professores universitários alocados na CENP - estavam mais próximos aos avanços científicos relativamente ao ensino de matemática vindo das universidades, do que sensíveis aos imensos problemas que o magistério enfrentava num contexto de represamento anterior nos tempos de ditadura de suas aspirações. Na CENP a ambiência de estudos, de debates de textos sobre o ensino de matemática em nível internacional buscava uma formação que ultrapassasse as referências do MMM. De outra parte, predominava, entre os professores, a vontade de lutar por melhores condições de trabalho. As technicalidades vindas no interior da proposta, os seus detalhes, a sua coerência lógica, em termos dos avanços que já estavam ocorrendo em nível internacional foram atropeladas pelas demandas mais urgentes dos professores.

De todo modo, caberia retomar a questão inicial que mobilizou a escrita deste artigo: Que processos e dinâmicas da produção de novos saberes estiveram presentes na construção da Proposta Curricular para o Ensino de Matemática 1º. grau do estado de São Paulo? A análise permite concluir que a ambiência democrática de produção curricular não foi suficiente para que a produção de saberes ganhasse nova dinâmica, envolvendo de modo mais efetivo os professores e a comunidade escolar. Em outros termos, o texto consolidado em sua versão oficial da Proposta Curricular, será, em boa medida, uma repetição dos elementos contidos no primeiro documento publicado por intermédio do Projeto Ipê, de autoria dos especialistas. Nele estão, de modo mais detalhado a construção de uma proposta curricular por contraponto aos Guias Curriculares. De forma explícita, ao final do texto oficial da Proposta, os autores elaboraram uma tabela comparativa entre o modo de tratar a matemática nos Guias e na Proposta. Assim, os *experts* ofereceram uma alternativa de trabalho àquela que já estava em descrédito, vinda do MMM. E, ainda, de modo muito louvável, expuseram na Proposta os embates e dificuldades de promover processos democráticos de elaboração curricular, citando posicionamentos dos professores que foram atendidos, mesmo que parcialmente, reformulando a versão definitiva da Proposta.

## Referências

- ALMEIDA, André Francisco de. *Processos e dinâmicas de produção de novas matemáticas para o ensino e para a formação de professores: a expertise de Lydia Lamparelli*, São Paulo (1961-1985). 2021.11 2 f. Tese (Doutorado em Ciências). Guarulhos: Universidade Federal de São Paulo. Escola de Filosofia, Letras e Humanas. Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/230309> . Acesso: 25 abr. 2022.
- BURKE, Peter. *O que é história do conhecimento?* Trad. Claudia Freire. São Paulo: Editora da Unesp, 2017.
- GOUVÊA, Gisele. Antonio Miguel (1953 - ....). In: VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). *Dicionário de experts: matemática para o ensino e formação de professores*. São Paulo: GHEMAT Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.ghemat.com.br/itens/antonio-miguel>. Acesso em: 18 set. 2021.
- HOFSTETTER, Rita; SCHNEUWLY, Bernard. “Profissionalização” e formação de professores: uma tipologia dos saberes de referência para a docência. In: VALENTE, Wagner Rodrigues. *Ciências da Educação, Campos Disciplinares e Profissionalização: saberes em debate para a formação de professores*. São Paulo: L F Editorial, 2020, p. 17-62.
- HOFSTETTER, Rita; SCHNEUWLY, Bernard; FREYMOND, Mathilde; BOS, François. Penetrar na verdade da escola para ter elementos concretos de sua avaliação - A irresistível institucionalização do expert em educação (século XIX e XX). In: Hofstetter, Rita; VALENTE, Wagner Rodrigues (Orgs.). *Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores*. 1ª ed. Editora Livraria da Física, (Coleção Contextos da Ciência), 2017, p. 55-112.
- LE GOFF, Jacques. *História e Memória*. 4ª. ed. Campinas: Unicamp, 1996.
- PALMA FILHO, João Cardoso. *A Reforma curricular da SEE/SP para o ensino de 1º grau (1983-1987): uma avaliação crítica*. 1989. 246f. Dissertação de Mestrado (Educação: Supervisão e Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1989.
- SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Em debate uma proposta curricular para o ensino de matemática no 1º grau*. São Paulo, SE/CENP, 1985. 12p. (Matemática, 3). Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/227712>. Acesso em: 18 set.2021.
- SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Proposta Curricular de Matemática - Análise dos Relatórios*. São Paulo, SE/CENP, 1988. 11 p. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/227713>. Acesso em: 18 set.2021.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação. *Guias Curriculares para o ensino de 1º Grau*, 1975. São Paulo, CERHUPE, 74p. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/225223>. Acesso em: 21 set.2021.
- SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Proposta curricular para o ensino de matemática - 1º grau*. 4. ed. São Paulo - SE-CENP. 1992. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/170519>. Acesso em: 21 set.2021.
- VALENTE, Wagner Rodrigues; BERTINI, Luciane de Fatima; MORAIS, Rosilda dos Santos. Saber profissional do professor que ensina matemática: discussões teórico-metodológicas de uma pesquisa coletiva em perspectiva histórica, *Revista Brasileira de História da Educação*, vol.21, n.1, Maringá, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/54081/751375151586>. Acesso em: 18 set.2021.