

PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO NAS DÉCADAS DE 1960 E 1970: OS CADERNOS MEC DE MATEMÁTICA

Lais Mendes Bonifacio ¹

GDn° 5 – História da Matemática e da Educação Matemática

Resumo: Este texto é produto das reflexões iniciais de uma pesquisa de Mestrado em andamento que tem como foco o estudo da publicação denominada Cadernos MEC, material didático produzido nas décadas de 1960 e 1970 pelo governo federal pela Campanha Nacional de Material de Ensino (CNME), sob responsabilidade do Departamento Nacional de Educação do Ministério da Educação e Cultura e, posteriormente pela Fundação Nacional do Material Escolar (FENAME). Os Cadernos MEC foram produzidos para diferentes disciplinas da educação básica e foram fruto de diversas ações na área de educação, originadas de transformações das políticas públicas de produção de material didático no Brasil. Entendendo os livros didáticos como parte importante da cultura escolar e suporte privilegiado de conteúdos educativos, o objetivo deste trabalho é trazer apontamentos preliminares de uma investigação que tem como foco o estudo da publicação Cadernos MEC para a área de Matemática. Busca-se ao longo da pesquisa analisar o contexto de edição dos Cadernos MEC, seus conteúdos e seus autores, além de discutir as orientações metodológicas em voga para o ensino de Matemática no recorte temporal destacado.

Palavras-chave: História do Ensino de Matemática. Políticas públicas. Material Didático. Cadernos MEC – Matemática.

INTRODUÇÃO

Este texto é fruto das reflexões iniciais de uma pesquisa de Mestrado em andamento que tem como foco o estudo da publicação denominada *Cadernos MEC*, material didático produzido nas décadas de 1960 e 1970 pelo governo federal pela então *Campanha Nacional de Material de Ensino* (CNME), sob responsabilidade do Departamento Nacional de Educação do Ministério da Educação e Cultura; e posteriormente pela *Fundação Nacional do Material Escolar* (FENAME). Os Cadernos MEC foram produzidos para diferentes disciplinas da educação básica mas nosso interesse se limita aos Cadernos MEC escritos para a disciplina de Matemática, uma das áreas com produção mais considerável.

Os Cadernos MEC foram fruto de diversas ações na área de educação, originadas de transformações das políticas públicas de produção de material didático no Brasil. O contexto histórico era de mudança de estilo de governo o que interferiu também nas propostas implementadas pelo MEC quanto à produção e à distribuição de materiais

¹ Universidade Federal Fluminense - UFF; Programa de Pós Graduação em Educação; lais_wr@hotmail.com; Orientadora: Flávia dos Santos Soares.

escolares. Os Cadernos MEC da disciplina de Matemática, e principalmente, a leitura dos prefácios e dos guias metodológicos são algumas evidências dessa influência.

Para esse trabalho consideramos a perspectiva de Julia (2001) a partir da qual o livro didático se constitui um elemento importante da cultura escolar, e também a de Choppin (2004, p. 553), que considera que o livro “constitui o suporte privilegiado dos conteúdos educativos, o depositário dos conhecimentos, técnicas ou habilidades que um grupo social acredita que seja necessário transmitir às novas gerações”. Entretanto, o autor lembra que “o livro didático não é um simples espelho, ele modifica a realidade para educar as novas gerações” mas, por outro lado, “é necessário também prestar atenção àquilo que eles silenciam, pois se o livro é um espelho, pode ser também uma tela” que reflete conflitos e mudanças (CHOPPIN, 2004, p. 557).

Busca-se ao longo da pesquisa analisar o contexto de publicação dos Cadernos MEC, seus conteúdos e seus autores, além de discutir as orientações metodológicas em voga para o ensino de Matemática nas décadas de 1960 e 1970.

Breve contexto das políticas de produção de materiais didáticos pelo MEC

A partir da segunda metade do século XX, o Brasil estava vivendo mudanças sociais e econômicas por conta do crescimento do militarismo até a instalação do governo militar na década de 1960. Na década de 1950, o governo discutia problemas e questões sobre a expansão da educação em todo território nacional, e o livro didático entrou em debate, assim como problemas sobre na formação de professores, a constituição de currículos para a escola básica e programas de educação.

Como menciona Filgueiras (2013), durante os anos 1950 as críticas aos altos preços dos livros e materiais escolares estavam presentes nas discussões educacionais sobre reformulações na educação nacional e controle do crescimento das redes de ensino, que aumentara significativamente entre 1940 e 1950. A Caldeme (Campanha do livro didático e manuais de ensino) e a Cileme (Campanha de inquéritos e levantamentos do ensino médio), instituídas por Anísio Teixeira e vinculadas ao INEP, tiveram como função “analisar o ensino primário e secundário, além de avaliar e os manuais didáticos e produzir guias para os professores” (FILGUEIRAS, 2013, p. 316).

Ainda na mesma década, em 1956, é instituída a Companhia Nacional de Material de Ensino (CNME), por meio do Decreto nº 38.556, de 12 de janeiro. À CNME compete (BRASIL, 1956):

Art. 2º Compete à Campanha estudar e promover medidas referentes à produção e à distribuição de material didático, com a finalidade de constituir para a melhoria de sua qualidade e difusão do seu emprêgo bem como para a sua progressiva padronização.

Pelo Decreto o material produzido pela Campanha não seria distribuindo por preço superior ao do seu custo, e por suas ações o MEC estaria “contribuindo para a difusão da cultura e melhoria do ensino no país” (FILGUEIRAS, 2013, p. 316).

Na década seguinte, visando se adaptar a novas mudanças e necessidades do mercado editorial e “considerando que a produção e a distribuição do Livro Técnico e do Livro Didático interessam sobretudo, aos poderes públicos, pela importância de sua influência na política de educação e de desenvolvimento econômico e social do País” (BRASIL, 1966) entre outras justificativas, o Ministério da Educação e Cultura criou em 1966, a COLTED (Comissão do Livro Técnico e Didático). A proposta de baratear o custo de fabricação dos livros didáticos produzidos com origem privada e incentivar a indústria e comércio de livros e material didático no Brasil (FILGUEIRAS, 2015). Em seu decreto de criação consta a função de “incentivar, orientar coordenar e executar as atividades do Ministério da Educação e Cultura relacionados com a produção, a edição, o aprimoramento e a distribuição dos livros técnicos e de livros didáticos” (BRASIL, 1966).

Problemas que divergiam dos ideais da COLTED foram um dos motivos para o seu encerramento, em 1971. Segundo Filgueiras (2015), os especialistas recrutados para efetivar os projetos da COLTED eram técnicos do MEC e educadores que atuavam no cenário educacional brasileiro no âmbito do Inep e, por isso, encaminharam as discussões na Comissão de Avaliação seguindo as propostas pedagógicas defendidas órgão. “No entanto, as reprovações dos livros didáticos não agradaram o SNEL (Sindicato Nacional dos Editores de Livros) e as editoras, que precisaram reformular os manuais”. (FILGUEIRAS, 2015, p.100).

Logo, percebeu-se que a produção de origem privada não alcançava a distribuição e a divulgação do material didático, então o governo federal criou uma editora, em 1967, por meio da Fundação Nacional do Material Escolar (FENAME), pela Lei nº 5.327, e assim a produção seria de responsabilidade pública. Segundo Filgueiras (2015), com um novo

formato, uma Fundação e não mais uma Campanha, com maior autonomia administrativa e financeira, a Fename deveria ampliar a produção e distribuição do material escolar que já era realizada pela CNME.

As políticas públicas para o livro didático da FENAME foram um sucesso e permaneceu em sua responsabilidade até o final da década de 1970, focando na distribuição dos livros aos alunos de baixa renda, e com forte presença do Ministério da Educação e Cultura nos exemplares editoriais.

Na década de 1980, com o enfraquecimento do governo militar, novas mudanças políticas ocorriam e eram necessárias no Brasil. Com isso, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), em 1985, sucedeu a FENAME e incorporou suas responsabilidades, sendo englobado pela nova Fundação de Assistência ao Estudante (FAE).

Os Cadernos MEC – Matemática

Incluído nas políticas da produção de materiais didáticos, publicados inicialmente pela CNME e posteriormente pela FENAME, os Cadernos MEC foram elaborados sem fins lucrativos para o setor editorial, pois a finalidade era a sua venda a preço de custo de produção para população mais carente da sociedade brasileira. As suas primeiras edições não tinham uma alta qualidade. Por exemplo, nos seus exemplares apenas a capa era colorida e as páginas do interior tinham apenas impressão em preto e branco. Na contracapa, também colorida, lê-se também o valor do livro para evitar alteração do preço de venda em todo o território nacional.

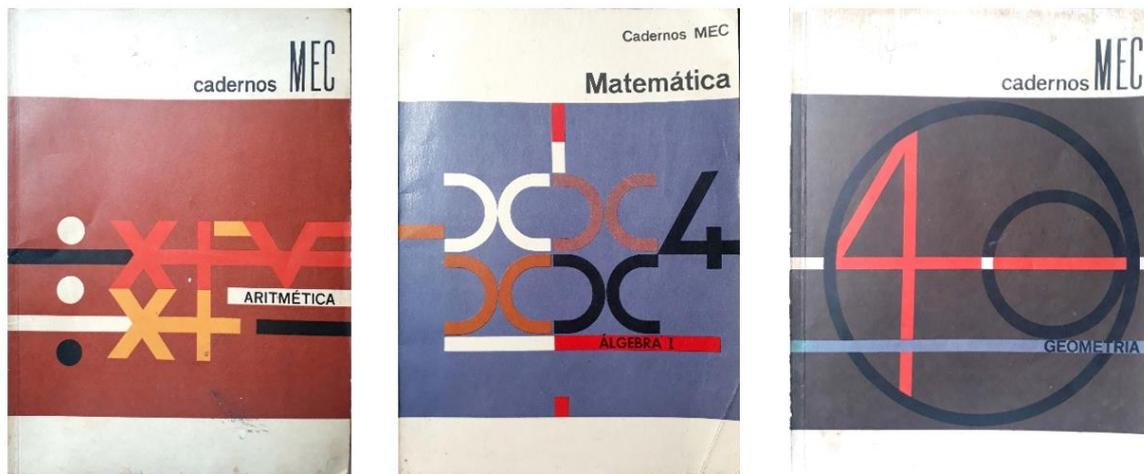
Os autores desses livros são peças chave para compreender e o contexto de produção de divulgação dos saberes escolares da época visando que eles eram pessoas de influência acadêmica no estado do Rio de Janeiro e docentes das melhores e tradicionais instituições educacionais da época.

Inicialmente, os Cadernos MEC para a disciplina da Matemática foram publicados na década de 1960 com três livros divididos em – Geometria, Álgebra e Aritmética. Seus autores foram escolhidos por sua influência acadêmica e locais tradicionais em que lecionavam, como o autor referência Manoel Jairo Bezerra que foi o supervisor dos exemplares e autor de alguns deles.

O primeiro Caderno MEC para Matemática foi o de Aritmética (1965), de autoria de Manoel Jairo Bezerra, professor de Didática da Matemática do Instituto de Educação, de Matemática do Colégio Pedro II e colaborador da Revista Escola Secundária, publicado em 1965.

O Caderno MEC – Álgebra I e o Caderno MEC – Geometria, ambos de 1966, têm como autoria os professores Francisco Diniz Junqueira, Raimundo Nonato Tavares, Manoel Jairo Bezerra.

Figura 1: Capa dos Cadernos MEC de Aritmética, Álgebra e Geometria



Fonte: Dados da pesquisa.

Nos Cadernos MEC – Desenho encontram-se conteúdos de desenho geométrico e focados em ensinar a aplicação manual da geometria. Esses livros tiveram a sua primeira edição em 1969 com as mesmas características físicas dos outros livros, e segunda edição em 1972. Seus títulos eram: Desenho 1 – área: comunicação e expressão; Desenho 2 – Plano Espaço; Desenho 3 – introdução ao desenho técnico. Seus autores foram José Stamato, professor de didática especial de Desenho da Faculdade de Educação da UFRJ e professor de ensino técnico do estado da Guanabara; João Carlos de Oliveira, professor de ensino médio do estado da Guanabara e professor de Desenho do Colégio de Aplicação da Faculdade de Educação da UFRJ; e João Carlos Machado Guimarães, foi professor de ensino médio do estado da Guanabara.

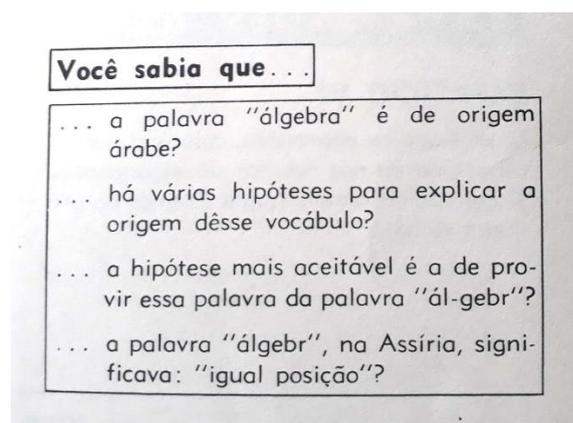
A respeito da didática, uma primeira leitura desse material didático nos deixa transparecer que os Cadernos MEC dos exemplares de Aritmética, Álgebra e Geometria

publicados na década de 1960, abordavam o conteúdo via atividades, e segundo Filgueiras (2013, p. 6), os autores se preocupavam em mostrar que os Cadernos MEC “eram elaborados com cuidado de fornecer exercícios organizados de forma curiosa, interessante e atraente e que colaborariam para a melhor compreensão dos conhecimentos da disciplina”.

Os exercícios voltados para os alunos possuíam uma forma semelhante a de um álbum de figurinhas relacionadas ao conteúdo apresentado. As figurinhas, localizadas no final do livro (nos livros de Aritmética e de Álgebra), deveriam ser coladas em diversos pontos no seu interior ao longo do texto. Segundo Filgueiras (2013), os Cadernos MEC seguiam assim um padrão da época já que apresentavam o objetivo de venda a preço de custo, e as “figurinhas” a serem coladas que procuravam tornar os cadernos de exercícios mais interessantes para os alunos.

Confirmando a análise feita Filgueiras (2013), os Cadernos MEC possuíam atividades de tipos diferentes entre perguntas simples, estudo dirigido com lacunas para completar, cruzadinhas e problemas mais elaborados com respostas. Havia ainda pequenos trechos com informações históricas, ou conteúdos ilustrados no formato “você sabia” com curiosidade sobre antigos filósofos e matemáticos e desenvolvedores de conhecimento da área de exatas.

Figura 2: Seção “Você sabia que...”



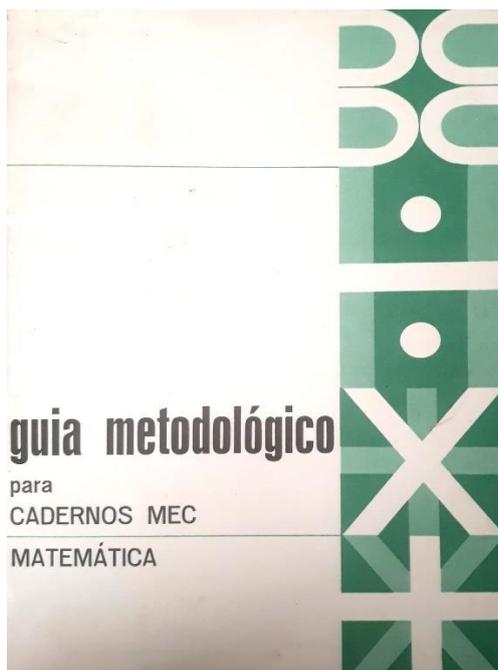
Fonte: JUNQUEIRA; TAVARES; BEZERRA, 1969, p. 7.

O material didático dos Cadernos MEC incluía ainda os Guias Metodológicos para cada área da disciplina e traziam diversas questões que o governo procurava solução por

meio de uma educação mais abrangente e inclusiva para população que esse material didático poderia trazer.

O Guia Metodológico para os Cadernos MEC de Aritmética, Geometria e Álgebra, foi publicado em 1970 e escrito por Jairo Bezerra. O Guia estava dividido em duas partes. A primeira era composta por cinco itens: Objetivos do ensino da Matemática; As principais dificuldades e tarefas do professor de Matemática; A necessidade do planejamento das práticas educativas; O emprego do material didático e das recreações no ensino; O estudo dirigido. Na segunda parte eram apresentadas as respostas das atividades, orientações de como realizar as atividades com os alunos e uma ampla listagem de livros como bibliografia complementar.

Figura 3: Guia Metodológico para Cadernos MEC Matemática



Fonte: BEZERRA, 1970.

Entre 1976 e 1977, foram publicados os novos Cadernos MEC para Matemática com o conteúdo do ensino primário revisado para a impressão colorida e novos livros com conteúdo programado para o ensino secundário.

O Cadernos MEC para Matemática – Análise Matemática (Introdução), área Ciências e Cadernos MEC para Matemática – Álgebra 2, ambos publicados em 1976, são

de autoria dos professores do ensino básico Pedro Paulo Marques de Mendonça, que lecionou no Colégio Pedro II, no Colégio Central do Brasil, no Colégio Santo Inácio e no Colégio São Vicente de Paula; e Duílio Nogueira, que foi professor do Colégio Estadual Camilo Castelo Branco, do Colégio São Vicente de Paula e do Colégio Estadual André Maurois.

O Cadernos MEC para Matemática – Geometria 1, área Ciências, foi publicado em 1977 e seus autores foram Manoel Jairo Bezerra, Roberto Zaremba Bezerra (professor de Didática da Matemática do Instituto de Educação do RJ e do Colégio Metropolitano) e Otto Schwarz (professor da Escola de Engenharia do RJ – Universidade Gama Filho e da FFCL de Nova Iguaçu).

O Cadernos MEC para Matemática – Geometria 2, também publicado em 1977, era de autoria de Sady Carvalho, professor de Matemática do Colégio Nova Friburgo da Fundação Getúlio Vargas.

Um novo Cadernos MEC para Matemática – Aritmética, foi publicado com autoria Manoel Jairo Bezerra e Roberto Zaremba Bezerra em 1977.

Essas foram as edições também localizadas por Filgueiras (2013). Localizamos ainda o Cadernos MEC para Matemática – Álgebra 1, área Ciências, de autoria de Manoel Jairo Bezerra, Roberto Zaremba Bezerra e Silvio Jurupiti Alves Drago, publicado em 1977, no âmbito da FENAME.

Para Filgueiras (2013, p. 12), diferentemente dos Cadernos MEC dos anos 1960, os Cadernos MEC de Matemática publicados na década de 1970, “não eram somente manuais de exercícios mas livros com “matérias e atividades”. Assim, na descrição da autora:

os livros estavam divididos em capítulos que iniciavam com algumas páginas de explicação do assunto tratado e definições de conceitos, em seguida existiam exemplos de exercícios resolvidos e exercícios propostos para desenvolvimento dos alunos. Todos os livros exibiam no fim dos capítulos as respostas dos exercícios.

Ainda de acordo com Filgueiras (2013), o conteúdo dos Cadernos de Análise Matemática e Álgebra 2 eram semelhantes as orientações da renovação do ensino de proposta pelo GEEM, um dos grupos líderes nas propostas de ensino para a Matemática, alinhados com o Movimento da Matemática Moderna no Brasil a partir da década de 1960 (SOARES, 2001).

Considerações finais

Este trabalho, recorte de trabalho de mestrado em fase inicial teve como proposta apresentar algumas informações a respeito da publicação denominada Cadernos MEC. Editado nas décadas de 1960 e 1970 fazem parte das ações relacionadas a elaboração e distribuição de material didático por iniciativa do MEC na sequência de outras ações iniciadas em décadas anteriores dentro das políticas públicas de livros didáticos.

Entende-se, nesse trabalho, a necessidade de compreender a edição dos Cadernos MEC Matemática não como uma produção isolada mas atrelada ao contexto da ditadura militar brasileira e também dentro das propostas de renovação para o ensino de Matemática nas décadas de 1960 e 1970. O olhar para esta produção, por certo, será importante para a compreensão mais ampla, não somente em relação ao mercado de livros didáticos, como para um olhar relacionado à questões didáticas presentes nas orientações propostas nos guias metodológicos, àquelas relacionadas aos autores de livros e ainda a mudanças na feitura do livro como inserção de cores ou imagens na obras da época.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, M. J. **Caderno MEC – Aritmética**. Campanha Nacional de Material de Ensino. Ministério da Educação e Cultura. FENAME: Rio de Janeiro, 1965.

BEZERRA, M. J. Guia Metodológico para **Cadernos MEC – Matemática**. Ministério da Educação e Cultura. FENAME: Rio de Janeiro, 1970.

BRASIL. Decreto nº 38.556, de 12 de Janeiro de 1956. Institui a Campanha Nacional de Material de Ensino. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 632. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-38556-12-janeiro-1956-323141-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

BRASIL. Decreto nº 59.355, de 4 de outubro de 1966. Institui no Ministério da Educação e Cultura a Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED) e revoga o Decreto número 58.653-66. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 11468. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-59355-4-outubro-1966-40010-norma-pe.html>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

BRASIL. Lei nº 5.327, de 2 de outubro de 1967. Autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação Nacional de Material Escolar. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p.10007. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5327-2-outubro-1967-359134-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n3/a12v30n3.pdf>>. Acesso em 22 ago. 2019.

FILGUEIRAS, J. M. As políticas para o livro didático durante a ditadura militar: a Colted e a Fename. **Hist. Educ.** [online], Porto Alegre, v.19, n. 45, p .85-102, jan./abr. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/heduc/v19n45/2236-3459-heduc-19-45-00085.pdf>>. Acesso em 22 ago. 2019.

FILGUEIRAS, J. M. Os Cadernos MEC de História e Matemática: dispositivos pedagógicos e constituição da cultura escolar. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, VII, 2013, Cuiabá. **Anais [...]** VII Congresso Brasileiro de História da Educação. Cuiabá, 2013. p. 1-15. Disponível em: <<http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe7/pdf/06-%20HISTORIA%20DAS%20CULTURAS%20E%20DISCIPLINAS%20ESCOLARES/O%20S%20CADERNOS%20MEC%20DE%20HISTORIA%20E%20MATEMATICA.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas. n. 1, p. 9-43, jan./jun. 2001. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/38749/20279>>. Acesso em: 15 jul. 2019.

JUNQUEIRA, F. D.; TAVARES, R. N.; BEZERRA, M. J. **Caderno MEC – Álgebra 1**. 2. ed. Ministério da Educação e Cultura. FENAME: Rio de Janeiro, 1969.

TAVARES, R. N.; JUNQUEIRA, F. D.; BEZERRA, M. J. **Caderno MEC – Geometria**. Ministério da Educação e Cultura. Departamento Nacional de Educação. Campanha Nacional de Material de Ensino: Rio de Janeiro, 1966.

SOARES, F. S. **Movimento da Matemática no Brasil**: avanço ou retrocesso? 2001. 192f. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Departamento de Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.