

Cadernos Escolares: marcas de um tempo de aulas de matemática

School notebooks: marks of a time of math classes

Mercedes Carvalho

Universidade Federal de Alagoas - UFAL/Maceió/Brasil

Edna Cristina do Prado

Universidade Federal de Alagoas - UFAL/Maceió/Brasil

Girlayne Brown dos Santos Nascimento

Universidade Federal de Alagoas - UFAL/Maceió/Brasil

RESUMO

Este artigo trata da análise de dois cadernos de matemática de um aluno da segunda série do 1º Grau, época em que vigorava a Lei de Diretrizes e Bases 5692/71, a fim de observar os saberes matemáticos ensinados. Esses cadernos estão no Repositório Digital da Universidade Federal de Santa Catarina e compõem a pesquisa “A constituição dos saberes elementares matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no Curso Primário em Perspectiva Histórico-Comparativa, 1890-1970”, do Grupo de Pesquisa de História do Ensino da Matemática (GHEMAT). As análises dos cadernos estão pautadas nos estudos de Mignot (2010), Hébrard (2001), Chartier (2007), Pinto (2010) e sinalizaram para os pressupostos da Matemática Moderna que na época orientava o ensino de matemática nas séries iniciais do 1º Grau. As atividades nos dois cadernos são muito parecidas sinalizando para a repetição de um mesmo exercício, pois assim o aluno aprenderia e se sairia bem nas avaliações.

Palavras-chave: cadernos escolares, matemática, registros.

ABSTRACT

This article analyzes two mathematics notebooks from a primary school first grader which was used when the Bases and Guidelines Law (Lei de Diretrizes e Bases) number 5692/71 was in effect. Our goal is to observe the mathematical knowledge taught at the time when the notebook was recorded. The notebooks are available at the Digital Repository of Santa Catarina Federal University and are part of “The Constitution of Elementary Mathematical Knowledge: Arithmetic, Geometry and Drawing through a Comparative-History Perspective, 1890-1970”, which is a research work conducted by the Mathematics Teaching History Research Group (GHEMAT). The analyses of the notebooks are based on studies by Mignot (2010), Hébrard (2001), Chartier (2007) and Pinto (2010) and pointed to the Premises for Modern Mathematics, which guided the teaching of mathematics in the early years of primary school. The activities recorded in both notebooks are pretty similar, which suggests a repetition of exercises, so that the student could learn and do well on tests.

Key Words: school notebooks, mathematics, records

O Caderno

A definição dada a caderno no dicionário é: “qualquer conjunto de folhas de papel cortadas, coladas ou cosidas, formando um livro de anotações” (HOLANDA, 1986, p. 310). Assim, cadernos são livros de anotações a fim de que, na escola, sejam registradas as lições que os professores ensinam.

No Brasil, na década de 80 século XX, fez muito sucesso uma música chamada “O caderno”⁶³ que faz parte do disco “Casa de Brinquedo”, de autoria de Toquinho e interpretada por Chico Buarque de Holanda. A letra trata o caderno como um ente vivo que conversa com uma criança que é o seu dono. O caderno se diz um amigo fiel e inseparável que acompanhará

63 Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/toquinho/87320/> . Acesso em: 16/5/2017.

a criança ao longo da sua vida escolar, por meio das anotações que ela fará e irá estudar para as provas bimestrais, isso porque, o que estiver escrito no caderno, nele para sempre ficará. Mas, mesmo ciente de sua importância, no final da música ele pede à criança que não o esqueça em um canto qualquer.

Nesta letra e na definição dada ao caderno pelo dicionário podemos encontrar vários elementos que estimulam pesquisadores a se debruçarem neste material escolar, pois este está carregado de marcas de processos educativos que favorecem o desenvolvimento de investigações acerca da história do ensino e, no presente artigo, sobre a história do ensino da matemática no curso primário.

O interesse dos pesquisadores que visam compreender os usos do tempo na escola, as diferenças entre o currículo prescrito e o ensinado (CHARTIER, 2003), os modelos femininos transmitidos nas salas de aula (POZO e RAMOS, 2003), a hierarquização das disciplinas que se expressa nos rituais e práticas cotidianas, a função disciplinadora dos exercícios e as práticas avaliativas que se deixam entrever nas correções dos professores (LOPES, 2006), por exemplo. (MIGNOT, 2010, p. 1).

Na época em que a música ‘O caderno’ fez sucesso este objeto tinha destaque na lista de material escolar e era recomendado aos alunos para fazerem as lições com esmero e organização, pois o caderno em um determinado momento seria “vistoriados por professores familiares, inspetores” (NUNES, BERTINI, SIQUIERA, 2017, p. 65). Podemos considerar que também havia um código implícito no ambiente escolar do período, segundo o qual, se houvesse folha em branco era sinal que aluno não copiou, não fez a lição ou faltou à aula naquele dia. Assim, Chartier (2003) entende que o caderno é um produto da cultura escolar pela forma que as lições foram ensinadas e registradas.

Os cadernos foram companheiros inseparáveis dos estudantes na era anterior aos *tablets* e *smartphones*, embora ainda estejam presentes nas salas de aula, porém com outro status. Caderno de caligrafia, por exemplo, que no século passado era indicado para melhorar a letra do aluno e, conseqüentemente, exercitar a coordenação motora fina está hoje fora dos processos de alfabetização e muitas vezes é rotulado como um instrumento de ensino tradicional. Porém, os cadernos foram instrumentos importantes no processo escolar tanto que as capas dos cadernos do passado traziam marcas como “hinos, mapas do território nacional, personagens ilustres, produtos brasileiros e se propunham também a cultivar vultos históricos e símbolos nacionais, despertando e cultivando o amor à pátria, o respeito às tradições e a obediência à ordem” (MIGNOT, 2010, p. 1). A autora comenta, ainda, que o caderno com o passar do tempo foi assumindo outra dimensão e que o aumento do parque gráfico e o barateamento do papel proporcionou o desaparecimento das capas cívicas gerando, nos dias de hoje, capas de cadernos mais atinentes ao mercado consumidor. Mas, “apesar de tantas mudanças, em tempos de escrita digital, nos cadernos escolares, os alunos ainda aprendem e exercitam a escrita imposta e regulada pela instituição escolar ou transgridem as normas instituídas” (MIGNOT, 2010, p. 1). Portanto, os cadernos escolares são, além de produto da cultura escolar é uma fonte histórica que estudiosos podem se debruçar para investigar os métodos, as orientações que norteavam o ensino das diferentes áreas do conhecimento.

Para não ser esquecido em um canto qualquer⁶⁴, a partir de um estudo documental, este artigo trata da análise de dois cadernos de matemática de um aluno da segunda série do 1º Grau, época em que vigorava a Lei de Diretrizes e Bases Nacional, 5692/71, que legislou a educação brasileira do período de 1971 a 1996, a fim de observar os saberes matemáticos ensinados

64 Verso da música ‘O caderno’, autor Toquinho.

na época em que foram feitos os registros. Esses cadernos estão no Repositório Digital⁶⁵ da Universidade Federal de Santa Catarina e compõem a pesquisa “A constituição dos saberes elementares matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no Curso Primário em Perspectiva Histórico-Comparativa, 1890-1970”, do Grupo de Pesquisa de História do Ensino da Matemática (GHEMAT).

Os cadernos como instrumentos de investigação

De acordo com Hébrard (2001), a popularização dos cadernos na escola primária francesa, no início do século XIX, foi relevante para a evolução da alfabetização. Neste sentido, investigar os cadernos “tanto por sua inserção na história da escola quanto pela preocupação de conservação da qual ele foi objeto, é certamente um testemunho precioso do que pode ter sido e ainda é o trabalho escolar de escrita” (HÉBRARD, 2001, p. 121).

Não há como dizer como o professor ensinou determinado conceito ou quais eram os saberes que ele mobilizou para ensinar ao avaliarmos os cadernos, porém podemos encontrar indícios que nos levem a compreender os processos do ensino da matemática escolar e, assim, produzir esta história.

Os cadernos escolares podem nos ajudar a entender o funcionamento da escola de uma maneira diferente da veiculada pelos textos oficiais ou pelos discursos pedagógicos. Por essa razão, compreendemos o interesse dos historiadores por essas fontes que escaparam ao seu destino natural, a destruição. Como proceder para se passar, graças a esses materiais, de uma visão discursiva do ensino a uma análise concreta dos processos de escolarização, que fazem com que o aluno entre no mundo ordenado dos conhecimentos? (CHARTIER, 2007, p. 14).

São muitos os pesquisadores, entre eles Mignot (2008) e Viñao (2008), que consideram os cadernos instrumentos de investigação, pois asseveram que “uma vez que estes materiais apresentam-se como objetos naturalizados no contexto escolar, são ricos como fonte documental para a pesquisa em história da educação, história da infância e da cultura escrita e ainda é um tema pouco pesquisado” (NEUBERT, 2014, p.6).

Também é importante destacar que os cadernos “enquanto dispositivo escolar, são portadores de um discurso produzido nas especificidades das ‘práticas discursivas escolares’ conferindo-lhes significado no âmbito do ensino do qual emanam” (PINTO, 2016, p. 3). Assim, para utilizarmos os cadernos escolares como instrumento de pesquisa é importante localizar em qual contexto estão inseridos. Portanto, de acordo com Pinto (2016, p. 4) para utilizá-los para pesquisas demanda organização de

um corpus do qual é possível construir um perfil documental, definir elementos estruturantes (eixos) que facultem o acesso às suas características, às regularidades e descon-tinuidades que imprimem significado à cultura escolar. Interpretar os cadernos como escritos que criam realidade contrapõe-se, pois, em simplesmente considerá-los como um produto.

Tomando como exemplo o ensino da matemática, Hébrard (2001, p.124) destaca o espaço ocupado pelos problemas de aritmética na escola primária francesa nos anos iniciais. Além de uma lista de operações, os problemas quase sempre versam sobre a mesma temática “despesas, distâncias e pesos, juros e descontos [...], cálculos de superfície e de volumes, assim

65 <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99855>

como problemas de cálculo do número de estacas necessárias para a demarcação de terrenos e manutenção de casas e de propriedades agrícolas”

Nesse sentido, a observação feita por Hébrard (2001) vai ao encontro da cultura escolar definida por Julia (2001) como os conhecimentos mobilizados pelos professores que podem ser impostos e ressignificados ao entrarem em funcionamento. Portanto, ao considerarmos os cadernos como fruto da cultura escolar, eles deixam de ser um simples depositário de informações recebidas do professor e passam a ser uma bússola que pode orientar investigadores a compreender marcas de um tempo de aula. (CHARTIER, 2003).

Cadernos de Daniel – 2ª série do I Grau - 1976

Para este artigo selecionamos dois dos oito cadernos do aluno Daniel que estão presentes no Repositório Digital. São cadernos da 2ª série do I Grau⁶⁶, um em formato espiral⁶⁷, aqui nomeado de caderno A, e o outro em formato brochura⁶⁸, aqui nomeado de caderno B. Os conteúdos matemáticos ensinados na 2ª série do I Grau eram: teoria dos conjuntos, aritmética, noções de geometria e resolução de problemas.

No caderno A não há registros feitos de próprio punho por Daniel, mas sim um caderno com característica de um fichário, pois em todas as páginas está colada uma folha mimeografada de atividade matemática, o que permite conjecturar que eram exercícios complementares às atividades das aulas, porém não há indicação de que foram feitas em sala ou como lição de casa.

Já no caderno B, o aluno registrou as atividades apresentadas pela professora, provavelmente as que ela escreveu na lousa, pois não há indicação de páginas de algum livro didático, o que nos remete, conforme Hébrard (2001, p. 11), aos tempos medievais em que os monges copistas se preocupavam em “dar e ver a regularidade do espaço gráfico”. Daniel, em especial, nas primeiras lições, é muito cuidadoso com a letra e ocupa o espaço da folha obedecendo, provavelmente, o modelo que a professora apresentava na lousa. Porém, este capricho observado no começo do caderno é deixado de lado ao longo do ano, porque sua letra se torna irregular, há muitas páginas em branco e outras em que os exercícios foram preenchidos pela professora.

Ainda, neste caderno, em todo o início da atividade há o cabeçalho, que podemos considerar como uma agenda por conta da data em que as atividades são realizadas. Entretanto, o cabeçalho faz parte da cultura escolar do ensino primário⁶⁹ ou séries iniciais do I Grau, pois tem a intenção de ensinar o aluno a se organizar e localizar as suas lições no tempo e no espaço, isso porque:

[...] Eliane Terezinha Peres enfatiza que a organização gráfica e espacial dos cadernos altera o modo de pensar do aluno, o que corrobora com a importância, defendida por Hébrard (2001), de se considerar o espaço gráfico no caderno escolar. Nesse sentido, ele analisa como os problemas se relacionam com esse espaço. (NUNES, BETINI, SIQUEIRA, 2017, p.81)

Para buscar compreender como os conteúdos matemáticos foram ensinados à época, optamos pela análise teórica metodológica que subsidia as pesquisas do GHEMAT, Júlia (2001), Chervel (1990) e Chartier (2003, 2007)

66 Durante a vigência da LDBN 5692/71 a educação escolar era organizada em pré-escola, I grau constituída por oito séries e II Grau que poderia ser profissionalizante ou não.

67 <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173656>

68 <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173655>

69 Ensino primário correspondia às quatro primeiras séries do I Grau.

Ao analisarmos os dois cadernos é possível observar que eram usados concomitantemente, pois as datas das atividades são coincidentes. No caderno A há predominância de exercícios. Os poucos problemas matemáticos observados nos cadernos do Daniel aparecem no caderno B e sucedem a exercícios com números. Podemos interpretar a pouca relevância dada aos problemas matemáticos como metodologia de ensino porque, à época em que Daniel cursou a 2ª série do 1º Grau, os princípios da Matemática Moderna norteavam o ensino da matemática, movimento este que:

ante as necessidades impostas por um novo cenário sócio-político-econômico, defendeu um modo de conceber os conteúdos e o ensino cujas preocupações didático-pedagógicas e assentavam na formação de “especialistas” e na promoção de um caráter mais científico à matemática escolar. Pinto (2005) considera que o movimento atribuiu exagerada relevância à axiomatização, às estruturas algébricas, à lógica e aos conjuntos diante do que, segundo Pires (2000, p. 17), caberia ao professor ensinar ao aluno “[...] mais a abstrair do que se preocupar com aplicações diretas (BERTINI, SIQUEIRA, 2017, p. 75)

Esse movimento incluiu a teoria dos conjuntos nos programas escolares concebendo “a matemática como linguagem necessária à participação do cidadão na vida moderna” (PINTO, 2010, p.9), sendo que os dois cadernos estão carregados de atividades sobre conjuntos.

As lições de Matemática

Estas atividades do caderno de Daniel foram realizadas no início do ano letivo. As primeiras lições de Matemática são sobre a teoria dos conjuntos, que estão de acordo com os programas escolares da época. Enquanto vigorou nos programas escolares os princípios da Matemática Moderna era esperado por parte dos professores que eles apresentassem aos seus alunos “noções de conjuntos, estruturas matemáticas e o simbolismo para a representação das operações matemáticas por meio da solução de situações-problema baseadas nas experiências cotidianas da criança” (DUARTE, BORGES, 2017, p.117)

Figura 1 caderno A



Figura 2 caderno A

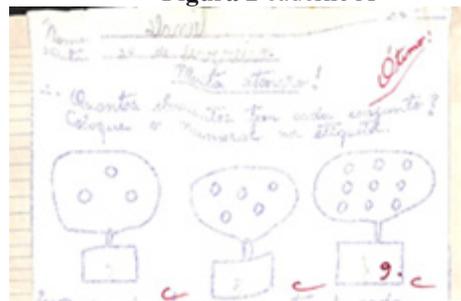
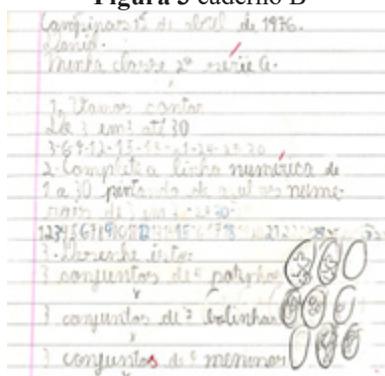


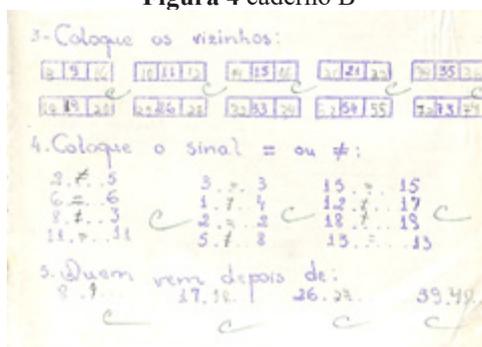
Figura 3 caderno B



Além do trabalho com a teoria dos conjuntos, merece destaque os exercícios que tratam dos conjuntos dos números naturais. Mesmo com o rigor da Matemática Moderna que intencionou, segundo Pitombeira de Carvalho (2000), transformar crianças e adolescentes em matemáticos mirins, a professora de Daniel não usou nos exercícios propostos os termos adequados aos números, mas sim, ‘quem vem antes’ ou ‘quem é o vizinho’, e não antecessor e sucessor dando caráter infantil ao ensino, o que pode contribuir ou contribui para que o aluno não compreendesse o padrão do Sistema de Numeração Decimal, (CARVALHO, 2013).

Neste sentido, podemos conjecturar que os saberes para ensinar matemática da professora de Daniel apresentaram lacunas conceituais, ou, possivelmente, que a mesma foi formada com esses modelos de atividades no curso Normal⁷⁰ ou Magistério, condição para atuar nas séries iniciais do I Grau, nesta época, anos 70 do século XX.

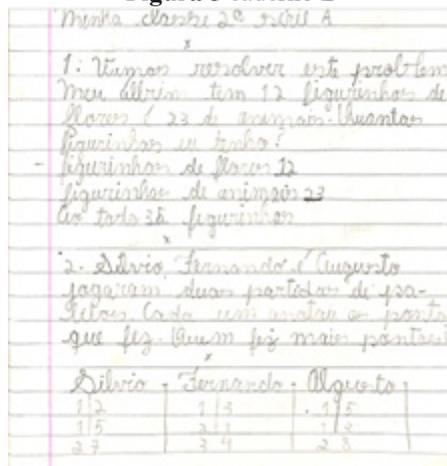
Figura 4 caderno B



Quanto aos poucos problemas observados no caderno B, podemos considerá-los como convencionais, pois a operação está evidenciada no enunciado (CARVALHO, 2010). Mas Daniel não resolveu os problemas por meio de algoritmos canônicos, e sim, colocando o resultado ao lado da pergunta o que indica que ele pode ter feito o cálculo mentalmente e registrado o resultado.

70 Até a promulgação da LDBN 5692/71 a lei que norteava o ensino brasileiro era a LDBN 4024/6. Nesta lei o ensino era organizado em primário (4anos) ginásio 4 anos e científico e clássico (3 anos). O curso Normal de duração de 3 anos era o curso preparatório para o ensino primário. Tanto o curso Normal quanto o curso Magistério eram de nível médio e “suficientes” para formar o professor para esse segmento de ensino que a partir da atual LDB 9304/96 o professor que atua na educação infantil (antiga pré-escola e séries iniciais do ensino fundamental (antiga séries iniciais do I Grau) deve ser formado no curso de Pedagogia de nível Superior.

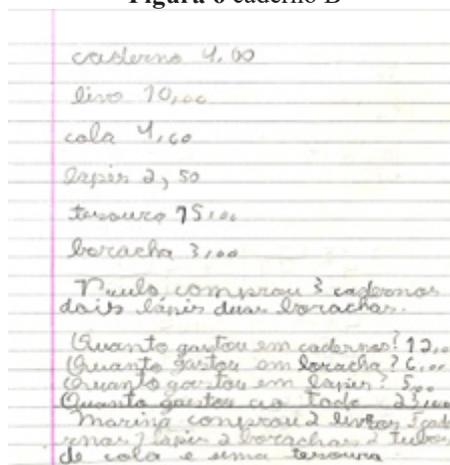
Figura 5 caderno B



Os problemas matemáticos passam a protagonizar o ensino da matemática a partir dos anos 90 do século XX, em especial, com a divulgação dos Parâmetros Curriculares Nacionais⁷¹ em que são sugeridos problemas de toda ordem com excesso ou ausência de dados, problemas a partir de perguntas, problemas a partir de uma resposta, problemas a partir de um algoritmo, problemas de lógica, entre outros, pois são muitas as possibilidades de se trabalhar problemas com alunos, (CARVALHO, 2010)

Os problemas no caderno B estavam sempre relacionados com compras em supermercados, férias, figurinhas, ou seja, versam na temática econômica comentada por Hébrard (2001) nos problemas observados na escola primária francesa.

Figura 6 caderno B



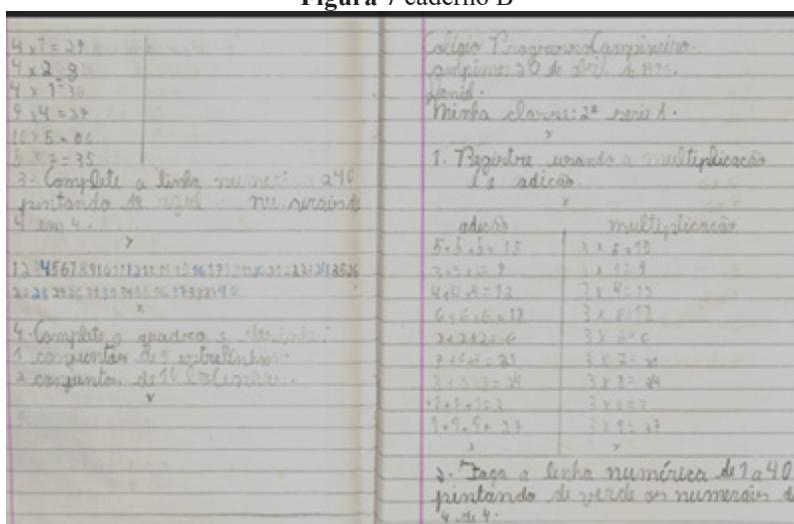
Conjecturamos que o fato de haver poucos problemas poderia estar relacionado à série, pois a segunda série do I Grau da década de 70 do século XX ainda é uma fase de processo de alfabetização e o aluno para poder resolver problemas deveria saber ler e interpretar e os enun-

⁷¹ Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para as séries iniciais do ensino fundamental foram publicados em 2007 que são documentos que buscara indicar procedimentos para ensinar as diferentes áreas do conhecimento sem caráter de obrigatoriedade. No documento há quatro eixos a serem trabalhados: Números e Operações, Grandezas e Medidas, Tratamento da Informação e Geometria. De acordo com Pitombeira de Carvalho (2000) estão contempladas as três dimensões consideradas por eles importantes para o ensino e a aprendizagem da Matemática: os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, Carvalho (2009).

ciados dos problemas não eram considerados textos que também contribuem para os processos de leitura e escrita (CARVALHO, 2010). Esses cadernos são reflexos de uma época em que a aprendizagem da matemática estaria garantida a partir da repetição dos exercícios.

Outro aspecto observado na análise foi o pouco registro da tabuada, que sempre foi um recurso muito utilizado na escola primária. De acordo com Cardoso (1912), citado por Almeida (2016, p.33), o ensino da tabuada é parte do processo de ensino e aprendizagem das operações aritméticas. Porém, nos cadernos de Daniel observamos haver pouquíssima tabuada e sim, vários exercícios em que ele deveria compor os números de diferentes formas. A única atividade que observamos como tabuada foi a atividade “Registre usando a multiplicação e a adição” fazendo a relação entre essas duas operações. Ainda, na mesma folha, observamos uma atividade em que ele escreveu de 1 a 40 e pintado de verde de 4 em 4, o que implica no trabalho dos múltiplos de 4, ou seja, uma forma diferente de se trabalhar a multiplicação (tabuada).

Figura 7 caderno B



De acordo com a análise desses cadernos, considerando que não é possível precisar como os saberes escolares foram desenvolvidos, e como Daniel apreendeu, há indícios que, no tocante à tabuada, sua professora trabalhou com atividades que lhe oportunizaram desenvolver o cálculo mental e pensar a tabuada a partir da adição, composição dos números.

Algumas considerações sobre os cadernos de Daniel

Analisar os cadernos do Daniel foi uma possibilidade de revisitar uma época em que a Matemática Moderna orientava o ensino de matemática nas séries iniciais do 1º Grau. As atividades nos dois cadernos são muito parecidas, sinalizando para a repetição de um mesmo exercício, pois assim o aluno aprenderia e se sairia bem nas avaliações. prática escolar, em especial no ensino da matemática, que fazia parte da cultura escolar nos anos 70 e 80 do século XX. Quanto à resolução de problemas, que na época tinha outro *status*, e o trabalho com os algoritmos canônicos garantiria que o aluno aprenderia a fazer cálculos e conseqüentemente resolveria os problemas.

Em síntese, a afirmação possível de ser feita sobre a análise aqui apresentada é a de que a professora do Daniel tinha o curso Normal, pois em 1976 estávamos ainda sob a égide da LDB 5692/71, quando foi instituído o curso profissionalizante do Magistério, com duração de

quatro anos. Assim, a docente que lançou as atividades no caderno de Daniel era normalista e

desde as duas décadas finais do século XIX o saber para ensinar matemática nos primeiros anos escolares envolve não só o domínio dos algoritmos ligados às operações fundamentais da aritmética, ou conhecimentos sobre geometria euclidiana. O saber para ensinar matemática constitui-se a partir desse tempo como ciências de formas intuitivas para docência dos primeiros passos da aritmética e da geometria. Tal saber para ensinar penetra a cultura escolar e deixa-nos marcas até hoje presente nas escolas (BERTINI, MORAIS, VALENTE, 2017, p.41).

Houve e há muitas pesquisas, estudos, experiências sobre o ensino da matemática e os resultados trouxeram frescor e lançaram luzes sobre essa área do conhecimento. Os cadernos, de ontem e de hoje, sinalizam a cultura escolar que, certamente, sempre deixa as suas marcas. Ao entrarmos no túnel do tempo foi possível analisar os cadernos de Daniel e observar as marcas do ensino de matemática de um importante tempo da educação nacional e, com as reflexões feitas, os cadernos não mais ficaram esquecidos em “canto qualquer”.

Bibliografia

- ALMEIDA, A.F (2016) *Apropriação das Tabuadas no Ensino de Aritmética da Escola Primária Paranaense 1903-1932*. Dissertação de Mestrado; PUC-PR. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/185316/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Andre%20Francisco%20de%20Almeida.pdf?sequence=1> . Acesso em 01/09/2018.
- BERTINI, L. de F; MORAIS, R. dos S; VALENTE, W. R. (2017). *A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: novos estudos sobre a formação de professores*. Livraria da Física. São Paulo.
- CARVALHO; M. (2009). Ensino da Matemática no curso de Pedagogia: Formação do professor polivalente. Tese de Doutorado. PUC-SP.
- CARVALHO, M. (2010). *Problemas? Mas que problemas? Estratégias de problemas matemáticos em sala de aula*. 5ª ed. Vozes. Petrópolis.
- CARVALHO, M. (2013). *Números. Conceitos e Atividades para a Educação Infantil e Ensino Fundamental I*. 2ª edição. Petrópolis. Vozes
- CHARTIER, Anne-Marie. Os cadernos escolares: organizar os saberes, escrevendo-os. In: *Revista de Educação Pública Cuiabá* v. 16 n. 32 set.-dez. 2007. Disponível em: <http://periodicos-cientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/issue/view/71> Acesso em 15/5/2017.
- CHARTIER, Anne-Marie. Excerctces écrits ET cahiers déléves: réflexions sur des pratques de longue durée. *Le Télémaque* . n. 24. V.2, 2003. Disponível em: <https://www.cairn.info/revue-le-telemaque-2003-2-page-81.htm> Acesso 15 /09/2018.
- DUARTE, A.R.S; BORGES, R.A.S. (2017) Cadernos de professores que ensinaram matemática: contribuições par ao estudo dos saberes a e para ensinar. IN: RIOS, D.F; BURIGO, E.Z; FICHER, M.C. B.; VALENTE, W.R. *Cardernos Escolares e a Escrita da História da Educação Matemática*. São Paulo: Livraria da Física.
- HÉBRARD, J. (2001) Por uma Bibliografia Material das Escritas Ordinárias o espaço gráfico do caderno escolar (França – Séculos XIX e XX) *Revista Brasileira de História da Educação* n°1 jan./jun. Disponível em: <http://www.rbhe.sbhe.org.br/index.php/rbhe/article/view/277> Acesso em: 02 de maio de 2017.
- HOLANDA FERREIRA, (1986), *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. Nova Fronteira. Rio de Janeiro
- MIGNOT, A.C.V (2010). Cadernos escolares. In: Oliveira, D.A.; Duarte, A.M.C.; Vieira,

L.M.F. *Dicionário: trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação. CDRom. Disponível em: <http://www.gestrado.net.br/pdf/63.pdf> acesso em 20 de abril de 2017.

NEUBERT, C. G. C; Schlindwein, L. M. Cadernos escolares e práticas pedagógicas. *Anais COEB* 2014. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/16_04_2014_10.08.33.87cd6d87435709231a3e1607d0c932dc.pdf Acesso em 15 de maio de 2017.

NUNES, B. W. D; BERTINI, L.F; SIQUEIRA, M.G. Cadernos de alunos com registros de aulas de matemática: textos e contextos (2017) IN: RIOS, D.F; BURIGO, E.Z; FICHER, M.C. B.; VALENTE, W.R. *Cadernos Escolares e a Escrita da História da Educação Matemática*. São Paulo: Livraria da Física. 2017

PINTO, N. B. (2017) *Possibilidades e limites do uso de cadernos escolares na investigação de saberes para ensinar matemática na escola primária*. Disponível em: <http://xvseminariotematico.paginas.ufsc.br/comunicacoes-cientificas-do-dia-0105/> Acesso em 16 de maio de 2017.

PINTO, N. B. (2010) O impacto da Matemática Moderna na cultura da escola primária brasileira. In: Matos, José Manuel; Valente, Wagner Rodrigues (ed.) *A reforma da Matemática Moderna em contextos ibero-americanos*. UIED, Unidade de Investigação, Educação e Desenvolvimento. Brasil- Portugal. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135866> Acesso em 10 de junho de 2017.

PITOMBEIRA DE CARVALHO, J. B. (2000). As propostas curriculares de matemática. In: Barretto, E. S. de Sá (org.) *Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras*. 2.ed. Campinas: Editora Autores Associados.

Mercedes Carvalho

Universidade Federal de Alagoas

E-mail: mbettacs@uol.com.br

Edna Cristina do Prado

Universidade Federal de Alagoas

E-mail: wiledna@uol.com.br

Girlayne Brown dos Santos Nascimento

Bolsista PIBIC da Universidade Federal de Alagoas

E-mail: girlaynebrown@gmail.com