



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO E A MATEMÁTICA ENSINADA EM CADERNOS DE NORMALISTAS

Carmyra Oliveira Batista¹

Edilene Simões Costa dos Santos²

Mônica Menezes de Souza³

Rosália Policarpo Fagundes de Carvalho⁴

Resumo

Esse trabalho foi produzido especificamente para apresentação no XIII Encontro Nacional de Educação Matemática e tem por objetivo apresentar a organização de dois cadernos de Prática de Estágio Supervisionado do ano de 1987, produzidos na Escola Normal de Brasília (ENB), com o intuito de defrontar procedimentos prescritos às práticas docentes e analisar excertos da matemática ensinada nos anos iniciais da escolarização local e de época. Utilizou-se, como referencial teórico, Juliá (2001), Chartier (2002), Viñao (2008) e Barroso (2012), entre outros. Concluiu-se que os cadernos retratam a cultura escolar e, mais do que isso, a cultura de escola, tanto da Escola Normal de Brasília (ENB), quanto das escolas onde os estágios foram desenvolvidos, dando-nos a conhecer algumas orientações e práticas existentes na formação de professoras normalistas. Percebemos as singularidades com as quais os currículos foram desenvolvidos em cada sala de aula, verificamos a importância da figura da professora orientadora de estágio e pudemos trazer indícios de uma realidade pedagógica pensada e vivenciada por normalistas, em estágio no DF, no final do decênio de 1980. Quanto à matemática ensinada, pudemos ver que a cultura da escola, em certa medida, promoveu o desenvolvimento do currículo oficial seja no centro ou na periferia do Distrito Federal.

Palavras-chave: Escola Normal de Brasília (ENB); curso normal; história da educação matemática;

1. Introdução

A cultura escolar, compreendida como um conjunto organizado, prescrito ou internalizado de princípios, de modelos teórico-práticos, de rituais simbólicos e de materiais fornece uma gama de fontes para a pesquisa em educação e, no caso específico da escritura escolar em cadernos de normalistas, possibilita-nos entrever possíveis relações estabelecidas entre a formação de professores e pressupostos relacionados ao ensino de crianças.

¹ Docente da SEEDF, COMPASSODF, carmyra.batista@gmail.com.

² Docente da UFMS, COMPASSODF, edilenes@gmail.com.

³ Docente da SEEDF, COMPASSODF, profmonicams@yahoo.com.br.

⁴ Docente da UDF e SEEDF, COMPASSODF, rosaliapolicarpo@yahoo.com.br.



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

Como testemunhos escritos, os cadernos escolares, atualmente, são considerados como uma importante fonte de pesquisa, pois possibilitam o conhecimento das práticas das salas de aula e das instituições educativas, do currículo ensinado, dos valores e ideologias transmitidos, da cultura escrita, de reformas educacionais, das inovações educativas, da permanência ou do corte de conteúdos, entre outros aspectos. Dessa maneira, o caderno é um produto da cultura escolar, de uma forma determinada de organizar o trabalho em sala de aula, de ensinar e aprender, de introduzir os alunos no mundo dos saberes acadêmicos e dos ritmos, regras e pautas escolares. (VIÑAO, 2008, p. 22). Mais especificamente, podemos dizer que os cadernos escolares guardam em si parte dos registros de uma cultura de escola, uma cultura própria gerada em cada estabelecimento de ensino a partir de tensões, convergências e divergências entre a cultura escolar e as apropriações de agentes escolares.

Nesse sentido, interessa-nos cadernos de normalistas, pois, por intermédio de sua análise, podemos indagar, por exemplo, sobre a organização e prescrições de determinada disciplina para a prática docente, sobre o currículo de formação, assim como sobre o tipo de composição dada ao registro dos conteúdos estudados e atividades desenvolvidas a partir da singularidade de cada estudante no ato de registrar as práticas de sala de aula, porque a atividade escolar que nos chega por meio dos cadernos é uma atividade mediada por alguns códigos de realização e apresentação. Estamos, definitivamente, ante a uma mediação de pautas e regras que determinam os conteúdos da mencionada atividade (o que se faz) e sua forma (como se faz). Pautas e regras que devem ser conhecidas para que se entenda e interprete o produto escolar resultante. (VIÑAO, 2008, p. 26).

Em outras palavras, em se tratando de cadernos de normalistas em estágio, significa dar a conhecer algumas normas partícipes de um acordo pedagógico tácito ou explicitado pelo professor orientador, aquele responsável – que se torna ponte, pela conjunção entre os estudos teóricos e a prática escolar da normalista como docente.

Mesmo tendo um formato gráfico comum e talvez regras de procedimentos impostos, os registros das aulas, neste dispositivo possibilitam conhecer os acontecimentos e as produções de cada docente e de seus alunos, pois os cadernos escolares guardam em si as atividades que determinado docente considerou relevantes de serem registradas, isto é, aquelas que o educando anota porque sabe que o professor



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula dará importância. Ou também aquelas anotações que o estudante considerou fundamentais para si. Dessa maneira, conforme Mahamud e Badanelli (2017), o caderno escolar, por natureza um produto escolar pessoal, vinculado a períodos de aprendizagem, não se encontra em coleções bibliotecárias. É um objeto de estudo de difícil acesso, pertencendo mais ao âmbito pessoal e íntimo de seu autor, que do público ou pesquisador.

Por ser considerado um dispositivo de difícil acesso para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à história da educação e da história da educação matemática, consideramos um achado termos acesso a dois cadernos de normalistas que estudaram na mesma escola normal, no mesmo ano, no mesmo período – primeiro semestre de 1987, pois pressupomos que o estágio era uma disciplina integradora entre os estudos realizados durante todo o curso normal e uma dada realidade escolar a qual as normalistas eram levadas a vivenciar e isso nos possibilitou uma reflexão sobre os pressupostos que orientam a formação de professores ontem e hoje.

O fato de termos dois cadernos de estágio não nos levou a proceder nossa análise por comparação, mas sim por complementaridade. Com isso, queremos dizer que a junção das informações contidas nos dois cadernos nos permitiu ver determinadas singularidades e, ao mesmo tempo, fez-nos conhecer procedimentos padrões, tendo em vista que as duas normalistas tiveram diferentes orientadoras de estágio e estagiaram em séries e escolas diferentes também.

Quando se trata de pesquisas que têm como objeto de análise os cadernos, geralmente, o dispositivo é uma produção de criança, de normalistas ou de professores já em ação, para o planejamento de suas práticas. Pouco se houve falar de cadernos de licenciandos aprendendo, por exemplo, matemática ou pedagogia. Então, levantamos as seguintes questões: por que o caderno da normalista fazia parte oficial dos procedimentos de ensino e de aprendizagem, isto é, por que eram monitorados pelos professores orientadores? Será possível afirmar que os cadernos de normalistas teriam a função de manuais, isto é, sumários das noções básicas e fundamentais para o ensino de determinado conteúdo? No caso específico de cadernos de estágio supervisionado de normalistas, qual o teor registrado?



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

Desse modo, nosso trabalho filia-se às pesquisas relacionadas à formação de professores, à história da educação e à história da educação matemática. Temos por objetivo apresentar a organização de dois cadernos de Prática de Estágio, do ano de 1987, produzidos na Escola Norma de Brasília (ENB), com o intuito de defrontar procedimentos prescritos às práticas docentes e analisar excertos da matemática ensinada nos anos iniciais da escolarização local e de época.

A composição teórico-metodológica de nossa análise alicerça-se na História Cultural que, conforme Chartier (2002, p. 17), “tem por principal objeto identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler”.

Os eixos de nossa interpretação giraram em torno da cultura escolar e de suas práticas, conceitos tratados por Juliá (2001) e pelo conceito de cultura de escola tratado por Barroso (2012). A cultura escolar é “um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas” (JULIÁ, 2001, p. 10) e a cultura de escola é considerada como a capacidade de uma escola – nível micro do sistema escolar, para criar um conjunto de fatores e processos organizacionais que relativizam a cultura escolar. (BARROSO, 2012).

Outro eixo de interpretação assentou-se em Viñao (2008) e Peres (2017), quando buscamos compreender as normas estabelecidas entre professoras orientadoras e normalistas, no que diz respeito aos procedimentos para a produção de registros no caderno e a prática no estágio, também quando analisamos os cadernos buscando os aspectos da cultura escolar neles evidenciados como práticas didáticas, conteúdos e processos de ensino e de aprendizagem, a materialidade do suporte, sua definição e tipologia.

Ainda para análise, utilizamos a definição de matemática ensinada apresentada por Novaes, Bertini e Siqueira Filho (2017, p. 73), que é “aquela objetivada nos registros dos cadernos escolares dos alunos, aquela que resulta das relações estabelecidas no ambiente escolar e que ganha visibilidade por meio desses registros”.



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

A configuração alicerçada na cultura escolar, em suas práticas e registros e na matemática ensinada, levou-nos a considerar o aspecto, por vezes conflituoso, da imbricação da cultura escolar com outras culturas, por exemplo, com a sociopolítica que, no caso do decênio de 1980, no Brasil, ainda se dava no contexto da ditadura militar, tempos do tecnicismo normativo-pedagógico, do civismo imposto e de uma pseudoneutralidade exacerbada e com resquícios da Matemática Moderna, aquela que, conforme França e Duarte (2017), introduziu nos currículos a linguagem da teoria de conjuntos como unificadora dos conteúdos matemáticos com o apoio da teoria cognitiva piagetiana.

Com efeito, para tratar do teor dos cadernos, precisamos considerar também documentos como os currículos do ensino público do Distrito Federal (DF) do mesmo decênio, a Lei N° 7.044, de outubro de 1982, que alterou dispositivos da Lei N° 5.692/71, referentes à profissionalização do ensino de 2° grau e o Parecer N° 150/87 que aprovou as chamadas grades curriculares do ensino de 1° e de 2° graus dos estabelecimentos de ensino da rede oficial do DF.

2. Os cadernos e seu lugar de produção

A Escola Normal de Brasília (ENB), como sede física do curso normal que já estava em andamento desde 1960, entrou em funcionamento no ano de 1970. Em espaço amplo, abrigava uma escola de aplicação, a escola normal com auditório, biblioteca, laboratório de ciências, sala de artes, gabinete médico-dentário e um jardim de infância.

Foto 1 – Escola Normal de Brasília (ENB).



Fonte: acervo do Museu da Educação do Distrito Federal.

Disponível em: <museusaeducacao.com.br>. Acesso em: 3 mar. 2019.



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

No decênio de 1980, ainda estava em voga a Lei N° 5.692/71, que organizou a educação básica em 1° e 2° graus, correspondendo o 1° grau às séries de 1ª a 8ª e o 2ª grau, ao ensino científico, técnico e normal. Em outubro de 1982, entrou em vigor, como já dissemos, a Lei N° 7.044, que alterou dispositivos da Lei N° 5.692/71, referentes à profissionalização do ensino de 2° grau. Neste documento, as mudanças apresentadas para o curso normal restringiram-se à descentralização da fixação de conteúdos mínimos para os estudos adicionais e, provavelmente, ao tempo de estudo, antes fixado em um ano e depois, sem essa delimitação temporal.

O estágio supervisionado tinha por objetivo responder metodologicamente às indagações recorrentes da prática por meio de períodos de observação direta e da prática docente. Conforme o Parecer N° 150/87, a carga horária do estágio supervisionado era de 8 horas semanais, no 3° ano do curso.

Quanto ao currículo dos anos iniciais de escolarização vigente à época, encontramos o de 1981a/b, organizado em cadernos, por séries e que tinham por componentes curriculares: comunicação e expressão em língua portuguesa; iniciação às ciências – matemática; iniciação às ciências – ciências físicas e biológicas e programa de saúde e integração social.

Com respeito à iniciação às ciências – matemática, os cadernos de 1ª a 4ª série apresentam, como objetivo geral, “As atividades matemáticas visam ‘ao desenvolvimento do pensamento lógico e à vivência do método científico’, sem deixar de pôr em relevo as tecnologias que resultam de ‘suas aplicações’ (Parecer 853/71) – CFE)” (BRASÍLIA, 1981a, p. 29). Após esse objetivo geral, estão enumerados os objetivos específicos, que se diferenciavam para cada série, mas que têm como texto inicial “O aluno de X série, vivenciando experiências colhidas de situações sistematizadas oferecidas pela escola, ao final do ano letivo, deverá ser capaz de resolver situações-problemas, a nível de sua capacidade bio-psico-social, que envolvam”. (BRASÍLIA, 1981a, p. 29).

Finalizada a apresentação do contexto em que os cadernos foram produzidos passamos a apresentá-los levando em consideração aspectos indicados por Peres (2017). Conforme a autora, cabe a cada pesquisador ou grupo de pesquisa definir o conceito de caderno a ser utilizado. Nós adotamos a definição de Gvirtz (apud PERES, 2017, p. 27),



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula o caderno como um dispositivo gerador da dinâmica escolar e fortemente normatizado, gerador de interações entre professor e aluno que possibilita a visão daquilo que foi ensinado, parte do conhecimento do aluno e de sua avaliação. Quanto à tipologia, os cadernos analisados podem ser classificados como cadernos individuais de deveres ou trabalhos passados a limpo e a materialidade desses dispositivos pode ser descrita como brochurão, com folhas numeradas de 1 a 100 e o outro de 1 a 200.

Foto 2: caderno 1

Foto 3: caderno 1



Autora Maria Paula de Vasconcelos
Estágio na 3ª série da
Escola Classe 204 SUL



Autora Leila Maria de Jesus.
Estágio na 4ª série do Centro de
ensino de 1º Grau 01 do Paranoá

O caderno 1 é de autoria de Maria Paula de Vasconcelos, que fez estágio na 3ª série da Escola Classe 204 SUL, no período de junho a novembro, na Região Administrativa de Brasília. Já o caderno 2 foi produzido por Leila Maria de Jesus que também estagiou no mesmo período do ano de 1987, no Centro de Ensino de 1º Grau 01 do Paranoá, na Região Administrativa do Paranoá, periferia de Brasília, de 2ª a 4ª séries.

Nos dois cadernos, há relatórios de estágio e foi possível identificar um texto padrão para todos os relatórios, “tendo comparecido à...”, nome do local de comparecimento e o objetivo do encontro. Depois disto, o registro de cada normalista se singularizava.

Também encontramos o registro do componente curricular de formação organizado em objetivos geral e específicos, unidades a serem desenvolvidas e a distribuição dos conteúdos por bimestre. Destacamos destes aspectos o objetivo geral “Participar de experiências de complexidade e duração progressiva em contato com escolas de ensino de 1º grau (1ª a 4ª série)” e as unidades a serem desenvolvidas envolvendo uma visão do sistema de ensino do DF, a observação, a participação de atividades e a regência em uma escola.



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

Cada unidade registrada nos cadernos possuía pré-requisitos e objetivos terminais, característicos do tecnicismo pedagógico que conforme Luckesi (2003) apresenta definições instrucionais ou operacionais de ensino englobando, como algumas de suas etapas, o estabelecimento de comportamentos terminais, fundados em objetivos instrucionais, e a análise da tarefa de aprendizagem como meio de ordenar sequencialmente os passos da instrução.

Como aspectos da observação, a normalista devia se atentar ao planejamento da professora regente, às aulas, à utilização de material didático, ao controle da disciplina, às horas cívicas e reuniões, entre outros. Salientamos que, no período do tecnicismo pedagógico, um dos enfoques em destaque da cultura escolar era a utilização adequada de material didático como um dos fatores para a melhoria do ensino.

No caderno 1, encontramos capa, dedicatória, duas folhas de cabeçalho, uma página reservada para o índice, que ficou por ser feita. Em seguida, temos o relatório do primeiro encontro geral de normalistas e orientadoras, o modelo do jaleco que a normalista deveria utilizar, as normas de comportamento durante o estágio, o componente curricular de formação específica, o cronograma e os passos básicos de um plano de aula. As normas de comportamento, durante o estágio, foram apresentadas em folha mimeografada, destacando a pontualidade e assiduidade, a cordialidade, a aparência “agradável”, o respeito às normas, a responsabilidade e o desempenho eficaz das atividades.

No caderno 2, encontramos capa, contra capa, um índice que não condiz com o teor real do caderno, apresentação com o nome da autora e da professora de estágio, nome das professoras regentes das turmas nas quais o estágio foi realizado, calendário letivo, mensagens e orações. Em seguida, há uma lista de material necessário para o estagiário, recomendações sobre o caderno de estágio, prescrições para a elaboração do plano de aula, prescrições para a observação e tipos de participação em atividades escolares que a normalista deve se envolver e relatórios dos encontros com a professora de estágio. Vimos que há modelos de plano de aula de leitura, de aula de poesia, de aula de ortografia e de aula de composição, no entanto, não há modelos para as aulas dos outros componentes curriculares.



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

Com relação à assiduidade, nas considerações gerais, registradas nos dois cadernos, há a prescrição de que o estágio supervisionado era um componente curricular sem recuperação e que cada falta correspondia a 4 faltas no diário. Quanto aos aspectos avaliativos, os conceitos válidos eram E – excelente = 90 a 100%, S – satisfatório = 60 a 89% e NS – não satisfatório = 0 a 59%, sendo que estes conceitos seriam alcançados levando em consideração a junção dos conceitos aplicados pela coordenadora de estágio da Escola Normal de Brasília (ENB) e da escola onde o estágio fora vivenciado.

O caderno de estágio, dessa maneira, tinha por finalidade o registro de relatórios e dos planos de aulas aplicados nas salas de séries iniciais. Era neste dispositivo que as normalistas tinham por obrigação apresentar seus planejamentos às professoras regentes de turmas e, na penúltima semana de cada bimestre, entregá-lo à professora orientadora de estágio. Para Viñao (2008), a questão dos ritmos do uso do caderno no espaço/tempo escolar é um aspecto-chave da cultura escolar. Para nós, é pela avaliação – seus acordos tácitos ou explícitos – que o caderno ganha destaque ou esmaece no espaço/tempo das práticas escolares em sala de aula. Os cadernos monitorados eram, por conseguinte, um instrumento de avaliação, condizente com a definição de caderno apresentada por Gvirtz (apud PERES, 2017) citada anteriormente. Um instrumento de avaliação que não apresentava flash do processo de reflexão das normalistas, mas descrições e modelos de planos considerados “eficazes”, sem observações.

No caderno 1, encontramos “V (de visto) e rubrica” e, algumas vezes “Visto e rubrica” em todas as páginas e, nos planos de aula, pareceu-nos conter o visto da professora regente já que as rubricas diferiram das demais.

No caderno 2, apareceu apenas uma vez a expressão “Excelente parabéns, rubrica e data”, e outras esporádicas como “Visto, rubrica e data” ou “Visto e rubrica”. Não encontramos rubricas diferentes nos planos de aula, nem uma síntese do estágio ou alguma observação da professora orientadora.

Como indica Viñao (2008), mesmo sendo um dispositivo regulado, é possível entrever singularidades nos cadernos. O caderno 1, por exemplo, apresenta relatórios de estágio sintéticos e os planejamentos trabalhados. O caderno 2 traz, em seu início, várias mensagens, orações, acróstico e muitas gravuras não conceituais, apenas ilustrativas, provavelmente, com o intuito de embelezar o caderno e relatórios menos detalhados.



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

3. O registro da matemática ensinada nos cadernos das normalistas

Quando nos referimos à matemática ensinada, discutida por Novaes, Bertini e Siqueira Filho (2017), estamos entendendo que esta pode ser considerada como um aspecto do currículo real, tratado por estudos sociológicos a respeito de currículos escolares. O currículo real é aquele desenvolvido pelo professor independente do registro em diário escolar ou do currículo oficial.

Seguindo ainda as ponderações destes autores, entendemos ser necessário analisar a matemática ensinada, registrada nos cadernos das normalistas, a partir de uma relação com as prescrições curriculares da época. Porém, vale a ressalva de Valente (NOVAES, BERTINI E SIQUEIRA FILHO, 2017) de que não podemos afirmar que a matemática mobilizada para o ensino tenha sido a mesma da matemática estudada na formação.

No caderno 1, de autoria de Maria Paula de Vasconcelos, os planos de aula de matemática têm os seguintes itens: nome da escola e da professora, série, assunto, conteúdo, objetivo e estratégia operacional subdividida em: a) incentivo, b) desenvolvimento, c) fixação, d) avaliação, e) material e f) cronograma.

Os planos de aula de matemática deste caderno não estavam numerados e só dois planos indicavam a série para a qual foram produzidos, um outro indicava somente o nome da professora regente, os demais não especificam a série para a qual o plano fora elaborado. Estes planos tinham os seguintes conteúdos: problemas envolvendo divisão de um algarismo no divisor e dois no dividendo, com ou sem resto; adição e subtração com reserva e reagrupamento; calendário: dias úteis, nome dos dias da semana e do mês; problemas envolvendo adição e subtração com reserva das unidades para as dezenas e das dezenas para as unidades com prova real; dobro e triplo por meio de situação problema; dividendo 6 e 9; multiplicando 9 e o quilograma.

Em um dos relatórios, a normalista explicou que recebera, em apostila, os passos básicos para uma aula de problemas e, em seguida, escreveu um plano de aula utilizando esse conteúdo que foi corrigido pela orientadora. Em outro momento, a orientadora ministrou uma aula sobre esse assunto. Ao que tudo indica, a intenção da orientadora de estágio não era considerar a resolução de problemas como metodologia,



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula
entretanto, observamos, nos planejamentos, que os conteúdos relacionados às operações eram trabalhados inicialmente por meio da resolução de problemas.

Esse procedimento difere do que está prescrito no currículo da SEEDF de 1981, pois, no rol de conteúdos, os problemas aparecem após o ensino das operações. Nesse período, final da década de 1980, a Educação Matemática já estava sendo divulgada no DF pelo grupo da professora Nilza Bertoni, da Universidade de Brasília (UnB), e a resolução de problemas era uma das tendências bastante divulgadas. Será que a orientadora de estágio tinha acesso a estas informações?

Embora não tenhamos acesso à tal apostila, nos planos de aula de resolução de problemas, foi possível perceber quais eram esses passos. A normalista começava com o incentivo, para introduzir o assunto, isto é, apresentava uma situação oral próxima das experiências vivenciais dos estudantes, semelhante ao que seria proposto no problema. A seguir, os problemas eram apresentados em papel pardo, depois os alunos deveriam realizar a leitura silenciosa, em seguida, um ou dois alunos liam em voz alta, depois faziam a interpretação dirigida, explicitada, como uma leitura de cada parte do problema, realizada juntamente com a professora, depois, armava-se a sentença, usando um quadradinho para o resultado desconhecido, um aluno deveria fazer uma estimativa da resposta e escrever no quadro, depois realizavam as operações, comparavam a resposta com a estimativa e reescreviam a sentença matemática, substituindo o quadradinho pelo valor encontrado. As operações eram realizadas com apoio do quadro de valor e lugar (QVL) e, em seguida, o algoritmo era utilizado.

No caderno 2, de Leila Maria de Jesus, que estagiou nas turmas de 2^a a 4^a séries do Centro de Ensino de 1º Grau 01 do Paranoá, os planos de aula de matemática têm estrutura semelhante aos do caderno 1, acrescido do item cronograma. Esses planos tinham os seguintes conteúdos: composição e decomposição de números; sistema monetário; multiplicação com um algarismo no multiplicador; prova real da adição e da subtração; percepção e compreensão do tempo em horas e minutos; composição e decomposição de números e unidades, dezenas e centenas e geometria (ponto e reta).

No caderno 2, não encontramos, em seus relatórios, nenhuma fala a respeito dos passos básicos para a resolução de problemas, porém encontramos apenas um plano de aula envolvendo esse conteúdo com uma estrutura semelhante ao do caderno 1. Os



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula demais planos de aula de matemática encontrados envolvem temas que dão ênfase ao ensino de algoritmos formais. Neste caderno, o primeiro item da estratégia operacional, o incentivo, já é uma introdução às explicações dos conteúdos que se configuram como a parte mais extensa do planejamento. A ênfase do planejamento, portanto, está na fala da professora e não nas atividades para os alunos.

Ao confrontarmos os conteúdos dos planos de aula dos dois cadernos com o rol de conteúdo do currículo em voga, à época, identificamos algumas convergências e certas idiossincrasias.

As convergências dos planos do caderno 1 com o currículo são: estudo relacionado ao calendário, dias úteis, nome dos dias da semana e do mês, os quais fazem parte da unidade 2 do currículo de 2ª série. O conteúdo adição e subtração, com reservas, condiz com a unidade 3 do currículo de 2ª série. O estudo do quilograma está presente no rol de conteúdos tanto da 2ª série, unidade 5, sistema legal de medidas, quanto da 3ª série, unidade 7, sistema legal de medidas.

As idiossincrasias encontradas nos planos do caderno 1 foram adição e subtração, com reserva, das unidades para as dezenas, que difere da prescrição curricular para a 3ª série, a qual indica a realização dessas operações com qualquer grau de dificuldade. No currículo, na divisão, se dá ênfase ao divisor que deve conter apenas um algarismo, mas, no caderno, encontramos problemas envolvendo divisão de um algarismo no divisor e dois no dividendo com ou sem resto. O estudo da prova real não faz parte do ditame curricular em vigor.

Quanto ao caderno 2, as convergências entre os conteúdos dos planos de aula e aqueles listados no currículo foram maiores e as idiossincrasias encontradas referem-se apenas ao ensino da prova real e à redução do ensino da multiplicação, com um algarismo no multiplicador, quando, no currículo da 3ª série, estava prescrito o ensino da multiplicação por 10, 100 e 1000, com um e dois algarismos no multiplicador, além do deslocamento do ensino de composição e decomposição de números, tanto na 2ª como na 3ª série que, em um currículo organizado por unidades, deveria ter sido trabalhado no primeiro semestre letivo.

O currículo organizado por unidades pressupõe que os conteúdos deveriam ser trabalhados por bimestre, no entanto, o que percebemos foi que alguns conteúdos os quais deveriam ser trabalhados no segundo bimestre estavam sendo desenvolvidos no



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula terceiro e quarto bimestres. Além disso, percebemos reduções ou alterações relativas à matemática ensinada. Esses fatos nos levam a pensar na cultura de escola tratada por Barroso (2012, p. 15), que “é a expressão da própria maleabilidade organizativa que resulta do jogo dos atores na definição das suas estratégias e ‘sistemas de ação concreta’”. Assim, os conteúdos registrados nos cadernos das normalistas nos indicam algumas possibilidades, quais sejam uma opção didática da professora regente, ou a professora regente estava revisando conteúdos, ou escolheu um conteúdo já trabalhado para a normalista ministrar a aula.

Com relação à diferenciação dos planejamentos referentes à matemática ensinada nos dois cadernos das normalistas, podemos perceber que o caderno 1 trazia os planejamentos mais detalhados, explicitando o que deveria ser realizado em cada etapa da aula, dando ênfase à resolução de problemas. No caderno 2, os planos de aula se apresentam de maneira mais sucinta e o realce está nas explicações da professora.

4. Considerações finais

Tivemos por objetivo apresentar a organização de dois cadernos de Prática de Estágio, do ano de 1987, produzidos na Escola Norma de Brasília (ENB), com o intuito de defrontar procedimentos prescritos às práticas docentes e analisar excertos da matemática ensinada nos anos iniciais da escolarização local e da época.

Os cadernos retratam a cultura escolar e, mais do que isso, a cultura de escola, tanto da Escola Normal de Brasília (ENB), quanto das escolas onde os estágios foram desenvolvidos, dando-nos a conhecer algumas orientações e práticas existentes na formação de professoras normalistas. Chamou-nos a atenção que, em momento algum dos planejamentos, foi feita referência ao uso de algum livro didático e a avaliação das aulas esteve sempre pautada na resolução de exercícios mimeografados.

Ao que tudo indica, os cadernos das normalistas faziam parte dos procedimentos de ensino e de aprendizagem da disciplina Estágio Supervisionado, pois eram monitorados pelas professoras orientadoras, tendo em vista que os seus registros já haviam passado por uma pré-correção. Os cadernos tinham registros não só dos planos de aula, mas também relatórios dos encontros com as orientadoras e, por essas razões, talvez não tivessem a função de manual, no entanto, todos os planos de aula de matemática seguiam um roteiro.



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

Tratar da cultura escolar, das práticas e da matemática ensinada, a partir da análise dos cadernos das normalistas, permitiu-nos perceber singularidades com as quais os currículos foram desenvolvidos em cada sala de aula. Além do mais, verificamos a importância da figura da professora orientadora, que parece ter imprimido sua concepção de ensino e de aprendizagem no trabalho realizado pelas normalistas.

A partir de nossa problematização, pudemos trazer indícios de uma realidade pedagógica pensada e vivenciada por normalistas em estágio no DF, no final do decênio de 1980. Essa realidade nos possibilitou apreender um pouco das condutas inculcadas na formação de professoras normalistas a partir de uma prática modelar. Quanto à matemática ensinada, pudemos ver que a cultura da escola, em certa medida, promoveu o desenvolvimento do currículo oficial seja no centro ou na periferia da capital federal do país.

5. Referências

BARROSO, João. Cultura, cultura escolar, cultura de escola. *Princípios Gerais da Administração Escolar*, Rio Claro, v. 1, 2012. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/65262/1/u1_d26_v1_t06.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.

BRASÍLIA. Secretaria de Educação e Cultura, Fundação Educacional do Distrito Federal. Conteúdo Programático: diretrizes para o seu desenvolvimento no ensino de 1º grau (4ª série), 1981a.

_____. Secretaria de Educação e Cultura, Fundação Educacional do Distrito Federal. Conteúdo Programático: diretrizes para o seu desenvolvimento no ensino de 1º grau (3ª série), 1981b.

_____. Conselho de Educação do Distrito Federal. Boletim 17. Pareceres 1982. Lei Nº 7.044, de outubro de 1982, altera dispositivos da Lei Nº 5.692/71, referentes à profissionalização do ensino de 2º grau.

_____. Conselho de Educação do Distrito Federal. Jubileu de Prata. Boletim 28. Pareceres 1987. Parecer Nº 150/87 pela aprovação das grades curriculares do ensino de 1º e 2º Graus para os estabelecimentos de ensino da rede oficial do Distrito Federal.

CHARTIER, Roger. *A História Cultural: entre práticas e representações*. Tradução de Maria Manuela Galhardo. 2. ed. Lisboa: DIFEL, 2002. (Coleção Memória e Sociedade).

FRANÇA, Denise M. de A.; DUARTE, Aparecida R. S. A implementação do Movimento da Matemática Moderna nos anos iniciais no estado de São Paulo. *EM TEIA Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana*, v. 8, n. 3, 2017.



XIII ENEM

Encontro Nacional de Educação Matemática

Cuiabá/MT - 14 a 17 de Julho de 2019



Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula

Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/23315/pdf>>.

Acesso em: 15 jan. 2019.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*, Campinas, n. 1, p. 9-44, 2001. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/38749>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

LUKESI, Cipriano Carlos. *Filosofia da Educação*. São Paulo: Cortez, 2003.

NOVAES, Bárbara W. D.; BERTINI, Luciane de Fátima; SIQUEIRA FILHO, Moysés G. Cadernos escolares como registros de aulas de matemática: textos e contextos. In: RIOS, Diogo F. et al (Orgs.). *Cadernos escolares e a escrita da história da educação matemática*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

PERES, Eliane. Cadernos escolares como fonte e objeto da História da Educação. In: RIOS, Diogo F. et al (Orgs.). *Cadernos escolares e a escrita da história da educação matemática*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

VIÑAO, Antonio. Os cadernos escolares como fonte histórica: aspectos metodológicos e historiográficos. In: MIGNOT, Ana Chrystina V. (Org.). *Cadernos à vista: escola, memória e cultura escrita*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

MAHAMUD, Kira; BADANELLI, Ana Maria. O caderno escolar como objeto de estudo: uma aproximação dos avanços metodológicos em manualística. *Educação e Fronteiras On-Line*, Dourados, v. 7, n. 20, p.42-66, maio/ago. 2017. Disponível em: <<http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/view/7427/0>>. Acesso em: 7 fev. 2019.