



UMA ANÁLISE SOBRE O PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA (PNAIC): EM DISCUSSÃO AS TAREFAS ESCOLARES DE MATEMÁTICA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Danieli Cristina da Silva¹
Luciana Lacanallo Figueiredo Arrais²
Jani Alves da Silva Moreira³
Silvia Pereira Gonzaga de Moraes⁴

Resumo

O objetivo neste artigo é analisar tarefas de matemática propostas aos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental no Programa de Formação Continuada Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Para tanto, realizou-se uma pesquisa documental, tendo como fonte os cadernos de alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de um município do Noroeste do Paraná. Apresenta-se a concepção de matemática e a relação com os programas de formação continuada ofertados aos professores alfabetizadores, discute-se a formação no PNAIC e a proposta de trabalho no ensino da matemática em sala de aula e analisam-se as tarefas dos escolares do 1º ano contidas em seus cadernos. Os resultados do estudo contribuem para a melhor organização dos programas de formação continuada de professores e com os estudos relacionados à organização do ensino de matemática nos primeiros anos de escolarização.

Palavras-chave: Formação continuada de professores. Ensino de Matemática. Programa Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC).

AN ANALYSIS OF THE NATIONAL PACT FOR LITERACY AT THE RIGHT AGE (NPLRA): IN DISCUSSION MATHEMATICS TASKS AND TEACHER TRAINING

Abstract

The aim of this paper is to analyze Mathematical tasks offered to teachers in the early years of Elementary Education in the Continuing Education Program of the National Pact for Literacy at the Right Age (NPLRA). To this end, we have accomplished a documental research, having as focus the first year elementary students' notebooks from a public school situated in a Northwest city in the State of Paraná. We have presented the Mathematical concepts and their relationship with the Continuing Education Program offered to literacy teachers. Besides, we have discussed the NPLRA system and the work proposal in the Mathematics teaching in classroom, and we have analyzed the first year elementary students' homework. Considering its results, we hope this research may contribute to a better Continuing Education Program

¹ Graduada pela Universidade Estadual de Maringá. E-mail: dany.cristina_15@hotmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Maringá. Docente Adjunto do Departamento de Teoria e Prática da Educação. E-mail: llacanallo@hotmail.com

³ Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Maringá. Docente Adjunto do Programa de Pós-graduação em Educação e do Departamento de Teoria e Prática da Educação da Universidade Estadual de Maringá. E-mail: jasmoreira@uem.br

⁴ Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo. Docente Adjunto do Programa de Pós-graduação em Educação e do Departamento de Teoria e Prática da Educação da Universidade Estadual de Maringá. E-mail: silvia.moraes@uol.com.br

organizational structure and to studies related to the Mathematics teaching organization in the yearly years of schooling.

Keywords: Teachers Continuing Education. Mathematics Teaching. National Pact for Literacy at the Right Age (NPLRA)

Introdução

O contexto educacional em nosso país apresenta, em seu cotidiano, questões problemáticas que comprometem a função primeira da escola: viabilizar a apropriação dos conhecimentos científicos pelos estudantes. Os baixos resultados das avaliações nacionais demonstram que os escolares não estão aprendendo o mínimo esperado, seja para o ano em que estão matriculados, seja para sua idade cronológica. Na área da matemática, esses resultados são ainda mais preocupantes, visto que muitos fatores contribuem para a precariedade do ensino, tais como a má formação dos professores, que possuem domínio insuficiente dos conteúdos a ser ensinados; a precarização das escolas e as próprias políticas públicas para educação, especialmente para a formação continuada de professores, entre outros.

Esses fatores são alarmantes, pois interferem diretamente no processo de aprendizagem e no desenvolvimento dos escolares, visto que a apropriação dos conceitos matemáticos é fundamental para o ser humano. Mesmo com esse reconhecimento, quase geral, pelas pessoas, a matemática, muitas vezes, é trabalhada nas escolas como ciência complexa e desarticulada com a vida social dos alunos. Todavia, essa disciplina é uma ciência em constante movimento e produzida a partir de necessidades históricas e sociais da humanidade. Como afirma Caraça (1989, p. XIV), sua matriz é a vida real dos homens, a qual “põe em jogo a sua essência e o seu desenvolvimento”.

Para enfrentar essa situação no processo formativo de professores, programas federais foram desenvolvidos pelo governo, visando à capacitação do professor e à melhoria do seu trabalho pedagógico em sala de aula, de modo a assegurar a aprendizagem dos alunos. Até porque compete ao Estado prover as condições necessárias e adequadas para a formação de professores da rede pública de ensino.

Investigar as ações desenvolvidas por esses programas é fundamental para compreendermos as políticas públicas voltadas à formação de docentes. É nesse âmbito que inserimos a presente pesquisa, cujo objetivo é analisar tarefas de matemática propostas aos

professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental no programa de formação continuada Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC. A finalidade desse programa é propiciar a formação continuada aos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental para alfabetizar todos os alunos da rede pública de ensino até o terceiro ano desse nível de escolarização.

No que tange ao modelo de formação, os professores alfabetizadores não participam diretamente dos cursos; existe a presença do orientador de estudos, que frequenta os encontros formativos com os professores na universidade e este, ao regressar dos encontros, ministra os cursos aos professores em seus municípios de origem. Diante dessa proposta, indagamos: será que esse modelo de formação favorece a melhoria do ensino? Como é a qualidade da formação recebida pelos professores?

No intuito de debater e discutir tais questões, em nossa investigação elegemos como fonte os cadernos de matemática dos escolares a fim de analisar as tarefas realizadas pelos alunos. Esses cadernos são de uma turma do primeiro ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública do município de Maringá, PR, na qual a professora alfabetizadora participava dos cursos de formação do PNAIC desenvolvidos por outra professora orientadora da rede municipal. Em nossa análise, buscamos apreender os indícios referentes ao modelo de formação recebida e a sua influência no processo de ensino em sala de aula, especificamente na observação das tarefas propostas no ensino da matemática.

Formação de professores que ensinam matemática

Ao observarmos o panorama das avaliações externas realizadas para verificar o desempenho escolar dos alunos, a situação é preocupante. Referenciando-nos aos resultados da Prova Brasil, em decorrência de uma avaliação realizada com alunos de 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e do 3º ano do Ensino Médio de escolas públicas urbanas e rurais do sistema público de ensino do país, observamos que os índices evidenciam a não aprendizagem. Nessa prova, avaliam-se os conhecimentos dos alunos relativos à leitura e à resolução de problemas, além de ciências para as turmas do 9º ano do Ensino Fundamental e do 3º ano do Ensino Médio. De acordo com os resultados divulgados a cada dois anos, o crescimento do conhecimento dos alunos vem sendo pouco significativo quando observadas as médias alcançadas: em 2007, a nota média foi de 4,86; em 2009, de 5,22; em 2011, subiu

para 5,43 e em 2013 foi de 5,56 (BRASIL, 2016). Pode-se evidenciar, assim, que os alunos da educação básica não estão atendendo ao desempenho esperado.

Podemos elencar possíveis fatores que interferem na produção desses resultados, tais como precariedade na infraestrutura escolar, a falta de domínio dos conceitos e da forma adequada de ensinar aos estudantes, políticas públicas que não atendem às necessidades da educação escolar, dentre outros.

Ao refletirmos sobre esses problemas educacionais e ao considerarmos as defasagens na formação dos professores como uma das agravantes para a solução e reversão do baixo desempenho dos alunos, diversas medidas são pensadas e efetivadas, como os programas⁵ de formação continuada direcionados aos docentes. Souza (2006, p. 484) declara que esses programas são uma proposta de formação continuada “no formato de cursos, seminários, encontros, conferências e congêneres”, e visam possibilitar ações de estudos frequentes aos professores e capacitá-los para exercer seu trabalho em sala de aula. Todavia, o autor salienta que essa formação só alcançará os resultados positivos esperados, se acontecer com qualidade, possibilitando mudanças nas práticas pedagógicas do docente e, conseqüentemente, favorecendo o processo de aprendizagem.

Destacamos que o objetivo principal desses programas é alcançar, até em 2022, um nível de desenvolvimento da educação básica equivalente à média dos países integrantes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Um dos problemas dessa proposta de formação continuada é que esses cursos não têm uma continuidade. Antes mesmo de concluir um programa, já se propõe outro, com modelo de formação diferente. Assim aconteceu com o Pró-Letramento, que mal foi concluído e o Ministério da Educação (MEC) criou, na sequência, o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC. Esse programa foi criado mediante a Portaria nº 1.458, de 14 de dezembro de 2012, publicada no Diário Oficial da União, e em seu artigo primeiro estabelece que:

Art. 1º A Formação Continuada de Professores Alfabetizadores tem como objetivo apoiar todos os professores que atuam no ciclo de alfabetização, incluindo os que atuam nas turmas multisseriadas e multietapa, a planejarem as aulas e a usarem de modo articulado os materiais e as referências curriculares e pedagógicas ofertadas

⁵ Foram criados programas como o Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA), em 2001, com a finalidade de aprimorar as técnicas para alfabetização; o Pró-Letramento, em 2006, com o objetivo de oferecer formação aos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental com foco na promoção da leitura, escrita e matemática; o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), em 2009, que busca oferecer aos professores da educação básica o acesso à formação superior, que passou a ser obrigatória após a promulgação Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB – 9394/96; e o Programa Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), em 2012, que explicitamos na sequência.

pelo MEC às redes que aderirem ao Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e desenvolverem as ações desse Pacto. (BRASIL, 2012, p.15)

Ressaltamos que o PNAIC é um programa de formação continuada pactuado entre os governos federal, estadual e municipal. Sua finalidade é assegurar que todos os alunos da rede pública de ensino até o final do 3º do Ensino Fundamental (oito anos de idade) estejam alfabetizados. Segundo o manual do PNAIC, a adesão ao programa implica que os entes federados se comprometem a:

Alfabetizar todas as crianças em língua portuguesa e em matemática;
Reavaliar avaliações anuais universais, aplicadas pelo Inep, junto aos concluintes do Ensino Fundamental;
No caso dos estados, apoiar os municípios que tenham aderido às ações do Pacto, para sua efetiva implementação. (BRASIL, 2012, p.11)

O PNAIC tem um enfoque direcionado à formação continuada de professores da rede pública de ensino e fundamenta-se em quatro eixos estruturantes:

Formação continuada presencial para professores alfabetizadores e seus orientadores de estudo;
Materiais didáticos, obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais;
Avaliações sistemáticas;
Gestão, controle social e mobilização. (BRASIL, 2014, p. 8)

Essa formação é realizada por meio de orientadores de estudo, os quais recebem e repassam o curso de formação para determinado número de professores alfabetizadores de seus municípios. Essa modalidade de formação, conforme Moreira e Saito (2013), advinda do conceito de sociedade em rede de Castells (2007, p. 62), denomina-se “formação em cascata”, na qual um professor recebe a formação e depois desenvolve o curso recebido, até que chegue aos professores alfabetizadores, que têm o objetivo de colocar em prática na sala de aula. Sobre essa metodologia, Moreira e Saito (2013, p. 62) argumentam que:

No campo da formação continuada foi uma estratégia para alcançar num curto espaço de tempo uma capacitação para uma quantidade ampliada de professores no país, com a participação de todos e viabilizado pelo regime de colaboração entre os entes federados.

A carga-horária total do PNAIC é de 280 horas. No Estado do Paraná, no ano de 2013, foi realizado um curso de 120 horas, com ênfase nos conteúdos de Língua Portuguesa. No ano de 2014, foi desenvolvido o curso de 160 horas, voltado para a matemática. Com as formações, o PNAIC objetiva:

[...] uma proposta de alfabetização contextualizada com vistas ao letramento, de modo que o aluno não apenas apreenda os mecanismos da leitura e da escrita, mas que principalmente aprenda a linguagem escrita em toda sua complexidade e funcionalidade. (MOREIRA; SAITO, 2013, p.59)

No caderno de apresentação do PNAIC, a alfabetização matemática é definida como “um instrumento para a leitura do mundo, uma perspectiva que supera a simples decodificação dos números e a resolução das quatro operações básicas” (BRASIL, 2014, p.5). Isto é, a concepção de alfabetização matemática na perspectiva do letramento.

Os eixos estruturantes para a alfabetização e letramento matemático são: Números e Operações; Pensamento Algébrico; Geometria; Grandezas e Medidas; e Estatística e Probabilidade. Esse documento acrescenta um novo eixo para o ensino de matemática: “Pensamento algébrico”. Na análise dos cadernos do PNAIC, verificamos, porém, que esse eixo aparece de forma muito rápida, resumindo-se ao entendimento de seu significado e a algumas tarefas para se trabalhar com o referido eixo (BRASIL, 2014). Para a consolidação do eixo Pensamento Algébrico, faz-se necessário um trabalho mais sistematizado e articulado com os demais eixos matemáticos.

Para a formação dos professores alfabetizadores na área de matemática, o PNAIC disponibilizou oito cadernos, subdivididos nos seguintes temas: organização do trabalho pedagógico, quantificação, registros e agrupamentos; construção do sistema de numeração decimal; operações na resolução de problemas; geometria; grandezas e medidas; educação estatística; saberes matemáticos e outros campos do saber.

Nesse âmbito, o entendimento ali veiculado da matemática é como sendo uma disciplina muito mais abrangente do que vemos em sala de aula. Seus conteúdos devem ser organizados e sistematizados visando a um ensino que contemple todos os seus eixos para promover uma aprendizagem plena. A concepção de matemática presente no caderno oito do PNAIC, intitulado “Saberes matemáticos e outros campos do saber”, apoiada em Freudenthal, explicita que

[...] a *Matemática é uma atividade humana*, faz parte de nossa cultura, além de ser uma poderosa ferramenta para a resolução de problemas, tanto os problemas do dia a dia que os indivíduos enfrentam nas suas tarefas cotidianas, como os mais complexos que aparecem em atividades profissionais e científicas. (BRASIL, 2014, p. 6 – Grifos do autor)

Consideramos importante refletir sobre essa concepção de alfabetização matemática, pois concebê-la desse modo interfere na organização do ensino e na própria unção da escola,

já que não podemos secundarizar qual deve ser o foco dos trabalhos com o ensino dessa disciplina nos primeiros anos de escolarização. Tendo essas questões como base, caracterizamos a matemática como uma linguagem essencial ao processo de humanização a fim de reforçar o nosso entendimento acerca do ensino dessa disciplina nos anos iniciais de escolarização.

Linguagem matemática: em busca de significados

A matemática é uma ciência produzida historicamente a partir das necessidades humanas, sendo fruto das máximas elaborações dos sujeitos. Dessa forma, assegurar a apropriação de seus conceitos é fundamental para o processo de humanização. Lanner de Moura (2007, p. 67) comunga dessa ideia quando assevera que:

Os conceitos matemáticos, mesmo os mais complexos, compõem a atividade humana e encontram-se no nosso cotidiano, quer na estruturação do espaço que habitamos e nas máquinas que manipulamos quer nas relações sociais, políticas e econômicas que estabelecemos para a vida conjunta e para a produção.

No entanto, ao se abordar a disciplina matemática nas escolas, muitas vezes, os alunos fazem menção a algo complicado, cansativo e de difícil compreensão. Alguns docentes também concebem essa disciplina dessa forma, como um conteúdo complexo demais para ser ensinado. Essa visão está presente no contexto escolar, e esses discursos são propagados e acarretam, geralmente aversão à matemática, contribuindo para o afastamento dos estudantes no estudo dessa disciplina, que já se rotulam de incapazes. Não compactuamos com esse discurso do senso comum, visto que os conceitos científicos das diferentes áreas de conhecimento necessitam de um ensino sistematizado e adequado para que os estudantes se apropriem. Superar essa relação por meio de um ensino eficaz é o desafio para os professores que ensinam matemática.

Diversos fatores colaboram para que aluno e professor criem aversão à disciplina de matemática, como o modo como ocorre a transmissão do conteúdo, em que há uma prevalência de repetição de exercícios, a falta de mobilização para despertar o interesse dos estudantes, o pouco domínio conceitual por parte do professor sobre o conteúdo e a forma a ser ensinado, entre tantos outros. De fato, a compreensão dos conceitos matemáticos não é tarefa simples no processo de escolarização dos estudantes. Todavia, acreditamos que uma correta organização do ensino possibilita a apropriação pelos estudantes de maneira a

desenvolver suas máximas capacidades psíquicas. Para isso, os professores precisam de condições de trabalho adequadas e políticas públicas em que o foco realmente seja a função principal da escola.

A matemática constitui uma linguagem de acordo com os pressupostos da teoria histórico-cultural. Vigotski (2001) sublinha que a linguagem é o sistema simbólico produzido pelos humanos no e pelo trabalho. Trata-se de um conjunto simbólico convencionado pelo homem, que representa objetos e pensamentos. Esse sistema simbólico pode ser expresso por meio da fala, da escrita, de desenhos, entre outras formas. Por meio da apropriação da linguagem é possível a transmissão da experiência sócio-histórica e também o controle do comportamento humano, isto é “a matemática como **linguagem** a ser apropriada pela criança, por meio da qual ela aprende determinados conteúdos que influem sobre seu pensamento e o reorganiza” (BARALDO, 2017).

Vigotski (2001, p. 5) afirma ainda que “[...] uma palavra que não representa uma ideia é uma coisa morta, da mesma forma que uma ideia não incorporada em palavras não passa de uma sombra”. Dessa maneira, a linguagem é o “[...] meio de comunicação entre a criança e as pessoas que a rodeiam. Só depois, convertido em linguagem interna, se transforma em função mental interna que fornece os meios fundamentais ao pensamento da criança” (VIGOTSKI, 2001, p.114).

Quando pensamos na matemática como linguagem, vemos que ela se constitui de representações simbólicas próprias. A esse respeito, Lorensatti (2009, p. 90) enuncia que “a linguagem matemática pode ser definida como um sistema simbólico, com símbolos próprios que se relacionam segundo determinadas regras”.

Portanto, é um sistema simbólico necessário a todo sujeito e possibilita o seu desenvolvimento psíquico. Moura (2007, p.45), ao discutir a matemática, a define como “[...] um dos instrumentos simbólicos que sai do mundo concreto e “ganha o cérebro” para dar mais poder ao homem na satisfação das necessidades integrativas”. O autor salienta que aprender matemática potencializa o desenvolvimento intelectual da criança, podendo ser vista como:

[...] produto das necessidades humanas, insere-se no conjunto dos elementos culturais que precisam de ser socializados, de modo a permitir a integração dos sujeitos e possibilitar-lhes o desenvolvimento pleno como indivíduos, que, na posse de instrumentos simbólicos, estarão potencializados e capacitados para permitir o desenvolvimento do coletivo. (MOURA, 2007, p.44).

Ao considerarmos a matemática como conteúdo fundamental ao sujeito, podemos salientar que a falta ou a não apropriação de seus conceitos é algo prejudicial ao sujeito. Do nascimento e ao longo de suas vidas, os sujeitos passam pelo processo de hominização e humanização (filogênese e ontogênese). A hominização é ligada ao homem, aos fatores biológicos, e a humanização refere-se ao processo de apropriação dos conhecimentos culturais e científicos. Nesse sentido, Leontiev (1978, p.164) afirma que:

Durante o processo do seu desenvolvimento ontogênico, o homem realiza necessariamente as aquisições de sua espécie, entre outras acumuladas ao longo da era sócio-histórica. Todavia as aquisições do desenvolvimento sócio-histórico da humanidade acumulam-se e fixam-se sob uma forma radicalmente da forma biológica sob a qual se acumulam e se fixam as propriedades formadas filogeneticamente.

Conforme Davidov (1987), para que ocorra essa humanização, o objetivo do ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental deve ser o desenvolvimento das capacidades para atividade de estudos e a formação das bases do pensamento teórico. O autor complementa que: “No sistema de ensino da educação primária obrigatória, o ensino está chamando a dar para as crianças não somente hábitos gerais de leitura, escrita e cálculo, mas antes de tudo, busca prepará-los para um complexo e prolongado trabalho de estudo” (DAVIDOV, 1987, p.176).

Isto posto, apropriar-se dos conceitos matemáticos no processo de humanização possibilita o desenvolvimento das mais sofisticadas formas de raciocínio nos sujeitos e assegura a sua inserção em determinada cultura (MOURA, 2013, p. 131). Alfabetizar em matemática implica em:

[...] um conjunto de ações conscientes de uma comunidade que, diante da necessidade de incluir cada um dos novos sujeitos que chegam ao seu grupo, possibilita-lhes a apropriação de elementos simbólicos e de um método de construção de significados para manejar esses signos na construção de saberes que forneçam acesso ao mundo letrado predominante em todos os níveis da sociedade atual.

Nessa direção, a escola deve se voltar para a apropriação dos conhecimentos científicos visando ao desenvolvimento pleno dos alunos, assegurando o domínio da linguagem como um todo, seja em forma de letras ou de números. Na acepção de Vigotski (2006, p.116), “a aprendizagem escolar orienta e estimula processos internos de desenvolvimento”. Com essa função, a escola não pode perder esse horizonte de vista:

desenvolvimento intelectual dos estudantes por meio do processo dos conhecimentos teóricos com a finalidade de garantir a satisfação das necessidades humanas.

Uma das formas de promover esse desenvolvimento dos sujeitos é garantindo-lhes a apropriação dos instrumentos simbólicos a fim de que possam saber fazer uso destes, concretizando objetivos. Nessa linha, alfabetizar-se, para Moura (2013, p. 133), “é quando o sujeito se apropria de conhecimento novo munido de instrumentos simbólicos e que o faz a partir do sentido pessoal que o vincula à atividade da qual participa [...]”. Na visão do autor, o termo alfabetização matemática “encerra o significado da ação humana de se fazer comunicar e se apropriar das significações constituintes da cultura por meio de signos” (MOURA, 2013, p. 133).

O aspecto cultural da teoria de Vigotski envolve os meios socialmente estruturados pelos quais a sociedade organiza os tipos de tarefas que a criança em crescimento enfrenta e os tipos de instrumentos, tanto mentais como físicos, de que a criança pequena dispõe para dominar aquelas tarefas. Um dos instrumentos básicos inventados pela humanidade é a linguagem, e Vigotski enfatizou especialmente seu papel na organização e desenvolvimento dos processos de pensamento.

O elemento “histórico” funde-se com o cultural. Os instrumentos que o homem usa para dominar seu ambiente e seu próprio comportamento foram inventados e aperfeiçoados ao longo da história social do homem. A linguagem carrega consigo os conceitos generalizados, que são a fonte do conhecimento humano. Instrumentos culturais e especiais, como a escrita e a aritmética, expandem enormemente os poderes do homem, tornando a sabedoria do passado analisável no presente e passível de aperfeiçoamento no futuro.

Para que isso seja possível, Moura (2013) pontua que alunos e professores precisam encontrar sentido pessoal naquilo que fazem. O aluno deve reconhecer nos conceitos sentido a partir de suas necessidades, e o professor encontrar sentido naquilo que ensina e no porquê ensina. Diante disso, alunos e professores são essenciais na aprendizagem: quando um não executa bem seu papel, interfere diretamente na ação do outro. Vigotski (2006) reforça o papel e as ações do professor no processo educativo, pois, para o autor:

A tarefa do docente consiste em desenvolver não uma única capacidade de pensar, mas muitas capacidades particulares de pensar em campos diferentes; não em reforçar a nossa capacidade geral de prestar atenção, mas em desenvolver diferentes faculdades de concentrar a atenção sobre diferentes matérias. (VIGOTSKI, 2006, p. 108)

Defendemos a importância de práticas pedagógicas efetivas, que promovam a aquisição dos conceitos matemáticos visando ao desenvolvimento dos escolares. É nessa direção que compreendemos a dimensão da alfabetização matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Não podemos pensar que alfabetizar é apenas dominar o controle de quantidades e as quatro operações aritméticas. Compreendemos que a criança, desde a mais tenra idade, inserida nas instituições educativas, deve ter o encontro com ações de ensino sistematizadas de modo a apropriar-se das bases conceituais para a formação do pensamento teórico.

Destacamos a necessidade de que essa melhoria no processo de ensino e aprendizagem seja promovida por cursos de formação aos professores. Moura (2013, p.134) alerta que “é necessário combater as propostas de alfabetização ou iniciação à matemática em que se parte das falsas compreensões sobre os processos de apropriação dos conceitos”.

Por isso, faz-se necessário que o processo formativo de professores tenha como referência os conhecimentos científicos e as formas adequadas de ensinar aos escolares. Sendo assim, o estudo sistemático desses conhecimentos torna-se imprescindível. Somos contrários a formações que enfatizam somente o fazer sem instrumentalizar teoricamente os professores, de modo que a escola possa cumprir com a sua função essencial, que é possibilitar a apropriação dos conhecimentos sistematizados. Defendemos que a formação dos docentes é de responsabilidade dos entes federados: Nação, Estado ou Município, e deve ser concebida como uma ação inerente ao processo de profissionalização e valorização do professor.

Leontiev (1978, p.23) assinala que “quanto mais progride a humanidade, mais rica é a prática sócio-histórica acumulada por ela, mais cresce o papel específico da educação e mais complexa é sua tarefa”. Vivemos em uma sociedade que a cada toque ou clique tecnológico a comunicação rompe distâncias e consegue ser compreendida por diversos povos e nações, e pontuamos que a função da escola é complexa e insubstituível. Assim, investir na formação do professor é condição para a profissionalização docente, a fim de assegurar que a escola cumpra seu papel na aquisição do conhecimento científico pelos alunos e em seu desenvolvimento intelectual.

A formação no PNAIC e o trabalho pedagógico em sala de aula

Para compreendermos como as ações formativas do PNAIC influenciam o trabalho dos professores em sala de aula, realizamos uma pesquisa de caráter documental, tendo como fonte os cadernos dos alunos. Esse tipo de pesquisa considera como fontes primárias os cadernos, os documentários, as fotografias etc., para o pesquisador alcançar os objetivos a serem investigados. Sobre essa questão, Gil (2002, p.88) afirma que:

Como em boa parte dos casos os documentos a serem utilizados na pesquisa não receberam nenhum tratamento analítico, torna-se necessária a análise de seus dados. Essa análise deve ser feita em observância aos objetivos e ao plano da pesquisa e pode exigir, em alguns casos, o concurso de técnicas altamente sofisticadas.

Os cadernos são uma fonte de pesquisa porque contribuem para a análise do trabalho desenvolvido em sala de aula; nesse caso, como se materializam as concepções e ações docentes. Vignoto (2012) salienta que por meio da análise dos cadernos, dos conteúdos e registros neles contidos é possível compreender a prática do professor e do aluno em sala de aula.

Analisamos os cadernos de matemática de alunos de uma turma do primeiro ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de um município do noroeste do Paraná. Nessa, a professora alfabetizadora frequentava a formação do PNAIC e aceitou o convite para participar da presente pesquisa, autorizando-nos a digitalizar as tarefas contidas nos cadernos dos alunos.

Com a finalidade de melhor compreendermos a proposta de formação do PNAIC, no ano de 2015, participamos de um dos encontros formativos realizado na Universidade Estadual de Maringá (UEM). O encontro, com duração de 8 horas, fazia parte do cronograma semanal de 24 horas, que ao longo do ano se distribuiu em mais 5 encontros. Participaram da formação 176 professores de municípios da região norte e noroeste do Paraná, denominados orientadores de estudo. A esses orientadores cabem os trabalhos de desenvolver os encontros formativos junto aos professores alfabetizadores em seus municípios e escolas de origem.

As formações, no ano de 2015, focalizaram o tema “Inclusão e Diversidade”, mais especificamente o “Currículo na perspectiva da inclusão e da diversidade: as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e o Ciclo de Alfabetização”. No ano anterior, o foco foi primeiramente a alfabetização e posteriormente a matemática. A organização dos trabalhos no período matutino do encontro que presenciamos voltou-se para o estudo dos cadernos de formação e para repensar as ações teórico-práticas que, nesse dia, consistiu na elaboração coletiva de uma proposta didática sobre a inclusão.

Participar desse momento formativo permitiu-nos conhecer melhor a organização e a proposta didática do PNAIC e da equipe por ele responsável na universidade. Durante a formação, uma das professoras participantes revelou: “*Nós viemos aqui e do que você fala professora (referindo-se a professora formadora) nós levamos uns 15% lá para o nosso município e os professores que recebem nossa formação levam uns 5% para suas práticas*”.

O relato dessa professora evidencia que o conteúdo do processo formativo, muitas vezes, esvazia-se de sua essência ao ser passado e repassado. Diante desse depoimento, inquiremos: Será que de fato isso pode ser generalizado? Seria um problema isolado dessa professora?

Pontuamos que a investigação dos cadernos dos alunos é uma forma de verificarmos tais questões a fim de identificar as contribuições dessa proposta de formação e o trabalho em sala de aula, reconhecendo até que ponto as orientações didáticas ali empreendidas de fato alcançam os alunos.

Na sequência, discorreremos sobre a análise de tarefas de matemática propostas pelo PNAIC e como estas são trabalhadas em sala de aula, identificando se a matemática vem sendo reconhecida como necessidade humana fundamental na vida em sociedade.

O que revelam as tarefas das crianças

Reiteramos que escolhemos uma turma do primeiro ano do Ensino Fundamental em que a professora participava do PNAIC. A escolha por essa turma se deu durante o trabalho de acompanhamento em sala de aula pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Esse acompanhamento aconteceu uma vez por semana, no ano de 2014, e com as observações das atividades propostas pelo PNAIC em sala de aula é que surgiu a ideia de realizarmos esta pesquisa.

A professora regente nos permitiu utilizar os cadernos de alunos como fonte de pesquisa. Para essa análise, foram utilizados três cadernos de três alunos diferentes, selecionados pela professora regente, considerando os alunos que não faltavam às aulas. Assim, ao final das aulas, levávamos os cadernos para casa, digitalizávamos as tarefas desenvolvidas e no outro dia os devolvíamos à escola. As tarefas digitalizadas foram as indicadas pelo PNAIC para a professora trabalhar conteúdos matemáticos.

Salientamos que a maioria das tarefas era trabalhada de acordo como foram desenvolvidas no Programa, pois era solicitado que a professora as aplicasse e depois relatasse, na próxima formação do programa, os resultados e dificuldades evidenciados. Outras tarefas tinham algumas pequenas adaptações feitas pela professora regente adequando recursos, algumas vezes não disponíveis na escola. Pelo observado em sala de aula e por meio dos cadernos dos alunos, a professora trabalhava com as propostas do PNAIC como se fosse uma obrigação, pois em momento de formação deveria “apresentar” as tarefas realizadas em sala. Constatamos que não era visível o entendimento sobre a importância da referida formação e a necessidade de aprimoramento das práticas pedagógicas desenvolvidas.

Ao verificarmos essas tarefas, observamos que o foco do ensino da matemática centra-se no eixo Números e Operações, priorizando a “[...] apropriação dos signos numéricos em detrimento da internalização de outros conceitos matemáticos [...]” (VIGNOTO, 2012, p. 6). Nesse sentido, Vignoto (2012, p. 22) ressalta que “o eixo de conhecimento Números e Operações é o mais trabalhado [...] devido serem os signos numéricos a primeira notação matemática vivenciada pelas crianças”. Portanto, no início do processo de escolarização, concebemos que o ensino de matemática é direcionado aos conceitos mais presentes nas vivências das crianças, até mesmo antes de seu ingresso na escola.

Em relação às tarefas, compreendemos que as mais comuns são de contagem e soluções de problemas, como podemos verificar nas figuras selecionadas a seguir.

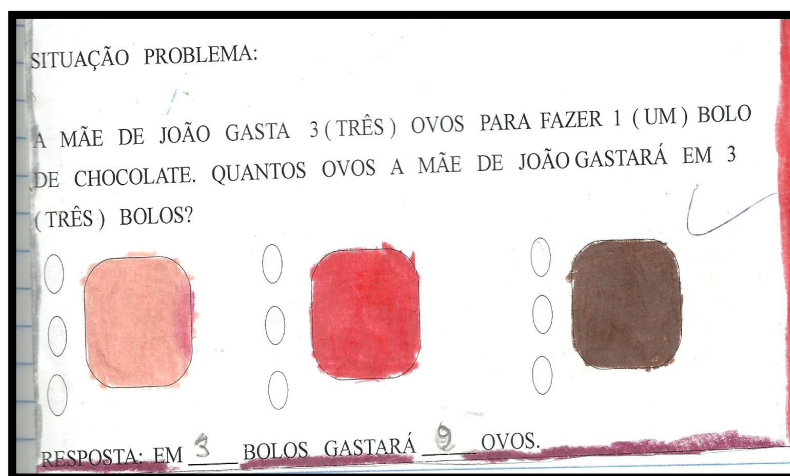


Figura 1 - Solução de problema
Fonte: Tarefa digitalizada do caderno de um aluno

Na Figura 1, os alunos deveriam interpretar o problema corretamente e, em seguida, realizar a contagem, pois a quantidade total de ovos está colocada em desenho na situação problema proposta.

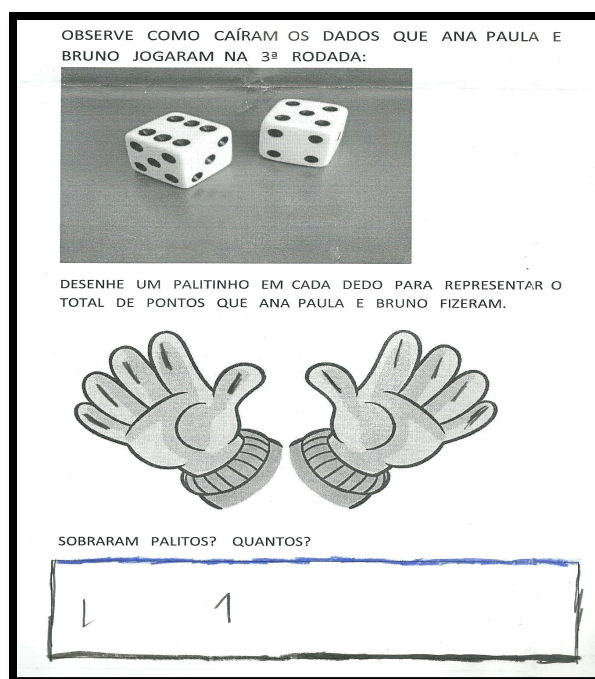


Figura 2 - Contagem

Fonte: Tarefa digitalizada do caderno de um aluno.

Na segunda tarefa, os alunos deveriam fazer a contagem da quantidade de pontos sorteados nos dados e fazer a correspondência entre essa quantidade e a quantidade de dedos das mãos, representando os pontos por desenhos de palitinhos (Figura 2). Em seguida, caberia ao aluno registrar quantos palitinhos (pontos) sobraram, permanecendo ainda na contagem.

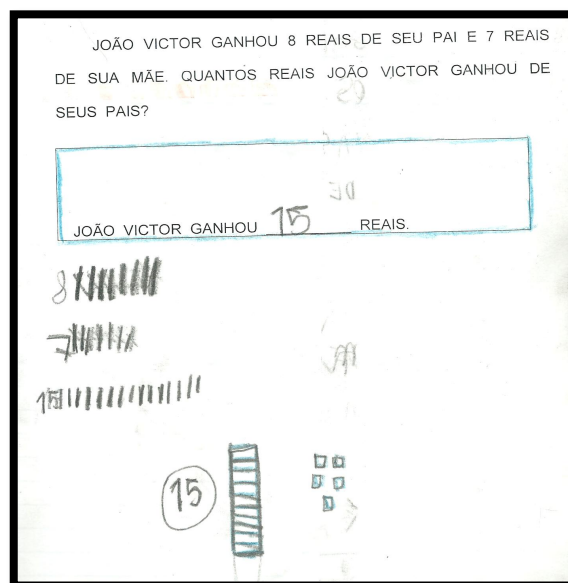


Figura 3 - Solução de problema
Fonte: Tarefa digitalizada do caderno de um aluno.

A Figura 3 mostra uma tarefa direcionada para a interpretação do problema, a representação e a contagem das quantidades para se chegar ao resultado. Mais uma vez, o foco recai no controle de quantidades.

De acordo com as tarefas apresentadas nos cadernos dos alunos, percebemos a ênfase no ensino de matemática focalizando no eixo Números e Operações, particularmente a contagem e a interpretação de problemas, em detrimento de outros conceitos matemáticos fundamentais nessa fase de escolarização. As demais tarefas presentes nos cadernos também evidenciam apenas um dos eixos da matemática. Salientamos que o trabalho somente com o eixo Números e Operações restringe muito o ensinar matemática ao aluno.

Com esses dados, verificamos que o foco do ensino de matemática não mudou. Pesquisas realizadas por Moraes e Vignoto (2013) e Locatelli (2015) constataram o predomínio do ensino do eixo Números e Operações. Moraes e Vignoto (2013, p.117), na análise das tarefas dos escolares, observaram que:

[...] os eixos de conhecimento Geometria e Medidas são pouco trabalhados no primeiro ano do Ensino Fundamental. Esse modo de organizar o ensino de matemática demonstra a preocupação em desenvolver primeiramente o pensamento aritmético, para posteriormente proporcionar atividades que possibilitem a apropriação de outros conceitos matemáticos, como os geométricos e de medidas.

As autoras declaram que essa forma de trabalho restringe as possibilidades de apropriação dos conceitos matemáticos e o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes. Moura (2007, p. 62) sustenta que aprender matemática significa:

[...] adquirir também modos de acção que possibilitem lidar com outros conhecimentos necessários à satisfação, às necessidades de natureza integrativas, com o objectivo de construção de solução de problemas tanto do indivíduo quanto do seu colectivo⁶.

Os dados relativos às tarefas presentes nos cadernos das crianças permitem-nos inferir que as tarefas não conduzem a uma mudança na prática de ensino de matemática, visto que as pesquisas apontaram tanto a incidência dos conteúdos quanto a forma de trabalho. Em relação à forma, focalizam tarefas em que as ações dos alunos são a de seguir os comandos, isto é, a reflexão pelos escolares para resolver as tarefas é limitada, necessitam apenas observar e realizar a contagem das imagens que já estão postas nas tarefas. Essa situação permite-nos questionar: qual foi o entendimento de alfabetizar letrando pelos professores que participaram desse Programa?

Nas orientações do PNAIC consta que “[...] as crianças precisam ser ativas em sala de aula: manipular objetos; construir e desconstruir sequências, desenhar, medir, comparar, classificar e modificar sequências estabelecidas por padrões” (BRASIL, 2014, p.45). O ensino deve ser direcionado a conteúdos que contemplem todos os eixos matemáticos, a fim de desenvolver as mais complexas capacidades de pensamento, porém não encontramos essa forma de trabalhar nas tarefas analisadas nos cadernos analisadas. O que aparece de forma nítida é o trabalho restrito a um único eixo: números e operações.

Os dados evidenciam a discrepância entre os estudos realizados nas formações do Programa e as tarefas registradas nos cadernos dos alunos. Enquanto os documentos norteadores do PNAIC defendem uma concepção mais ampla de matemática, as práticas e tarefas realizadas em sala de aula reduzem a essência da disciplina.

Apesar das contrariedades observadas, devemos considerar que os programas de formação continuada são oportunidades de o professor buscar novos conhecimentos e se atualizar. Nessa vertente, Salomão (2014, p.302) aponta que:

[...] a formação continuada de professores oportuniza aos atores a formação e a atualização de conhecimentos que estão em constante transformação na sociedade,

⁶ Na citação, mantivemos a ortografia apresentada pelo autor na obra, a qual foi publicada em Portugal.

fazendo com que a atividade educativa promova a emancipação humana, contribuindo para que o indivíduo tenha participação efetiva na sociedade.

Na análise das tarefas presentes nos cadernos dos alunos, percebemos que há necessidade de aprofundamento dos trabalhos a fim de aprimorar os conhecimentos e evitar a predominância de atividades reproduzidas e sem uma sistematização adequada. É preciso encontrarmos meios para envolvermos os professores na elaboração dessas atividades, buscando promover a compreensão dos conceitos matemáticos.

Acreditamos que a atuação do coordenador do Programa, que é selecionado pelo município, tem um papel fundamental no acompanhamento das ações do PNAIC na escola de sua rede. Durante os dois primeiros anos, 2013 e 2014, a formação desse coordenador tinha uma carga horária pequena e sem material específico de formação para a área da gestão. Somente no terceiro ano do PNAIC, em 2015, é que as universidades envolvidas elaboraram um material específico. Após esse período, o Programa entrou em um processo de indefinições e demora para sua efetivação em virtude dos acontecimentos e transições políticas constantes no MEC. Isso demonstra que um programa de formação continuada de grande porte como esse necessita de uma avaliação constante a fim de, gradativamente, melhorar e sanar suas deficiências.

Considerações finais

Ao ponderarmos sobre os estudos e análises realizadas durante esta pesquisa, ressaltamos que, ao avaliar e compreender sobre a formação continuada de professores, de modo geral, e focalizarmos no Programa Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), objetivamos abordar a criação e implantação, o intuito, o tipo de formação oferecida, os conteúdos contemplados e principalmente como essa formação chega à sala de aula. Focalizamos os estudos sobre a matemática tendo em vista a importância de compreender o seu significado no processo inicial de escolarização.

Nosso foco de avaliação recaiu na matemática por essa disciplina ter espaço na política pública de formação continuada de professores alfabetizadores, de maneira não tão evidente e prioritária. A principal preocupação dos programas de formação está, em primeiro lugar, com Língua Portuguesa, e a Matemática fica sempre em segundo plano. Todavia, salientamos a importância da apropriação desses conceitos para o processo de humanização dos sujeitos que frequentam as escolas.

Na busca de identificarmos a organização do ensino de matemática, avaliamos e analisamos as tarefas propostas pelo PNAIC a partir de cadernos de alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental da rede pública de ensino municipal, em que a professora participava das formações do Programa. Nas análises das atividades realizadas pelos alunos, verificamos que o eixo que prevalece no ensino da matemática é Números e Operações, o qual focaliza o trabalho com os signos numéricos, visto que é a área em que a criança tem mais proximidade em seu cotidiano. Constatamos que as tarefas realizadas foram no âmbito da contagem e soluções de problemas e, dessa forma, o trabalho restringiu a apropriação de tantos outros conceitos matemáticos fundamentais.

Ainda que nos cadernos do PNAIC exista uma argumentação que defenda os diferentes eixos da matemática e proponha uma relação entre os conteúdos e a vida dos alunos, o destaque se volta apenas para o externo. Em muitos momentos nas orientações didáticas, observamos a necessidade de “pensar em modificar esse espaço físico para torná-lo mais propício às nossas práticas de Alfabetização Matemática” (PNAIC, 2014, p.26), mas se secundarizam as ações internas dos escolares e o próprio movimento histórico de produção dos conceitos.

Nos cadernos do PNAIC, se disponibiliza ao professor um receituário de como ministrar aulas, explicando desde a organização das carteiras e dos espaços na sala até os jogos e formas de registros a serem empregados com os alunos. Todavia, o porquê fazer não é considerado, a essência dos conceitos ainda não aparece de forma evidente, o que podemos concluir em um saber naturalizado e sem contradições. Moura (2013) atesta que, em sala de aula, alfabetizar exige o processo de *tomada de consciência* que possibilitará a transferência do que é aprendido para outras situações. Assim, instala-se um “processo de análise-síntese que promove novas qualidades de conhecimento capazes de serem qualificadas conforme a natureza das ações que requerem” (MOURA, 2013, p. 116).

Ao considerarmos a prática pedagógica intencional e sistematizada como elemento primordial para conduzir o estudante à apropriação dos conceitos e ao desenvolvimento das suas máximas capacidades intelectuais, entendemos que as ações do professor devem ser significativas. Nessa vertente, assinalamos que a formação continuada é essencial, entretanto devemos considerar o seu processo de aprimoramento constante e como essa formação reflete no ensino em sala de aula, isto é, como os docentes estão se apropriando dos conhecimentos e se, efetivamente, estão promovendo a sua aprendizagem e seu desenvolvimento, no sentido de

sua profissionalização e valorização. Um programa de ampla abrangência no país, como tem sido o PNAIC, é de suma importância e carece de ampla e contínua avaliação da sua aplicabilidade a resultados.

Destacamos que o PNAIC, de forma desafiadora e inovadora, propiciou o retorno do debate, das pesquisas e da avaliação no que tange ao processo de alfabetização das crianças. Tem sido um Programa que colocou os professores em diálogo constante nas diversas regiões e singularidades do país, colaborando para o protagonismo docente. Salientamos ainda o seu aprimoramento, nomeadamente no campo da gestão e coordenação desse Programa nos municípios. Para nós, o papel da Universidade na formação continuada dos professores deve ser o foco das políticas de Estado para a formação de professores alfabetizadores.

Referências

BARALDO, Ana Claudia Benhosse. **Educação Escolar: As disciplinas formais e o processo do desenvolvimento do psiquismo.** 77 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Caderno de apresentação: alfabetização matemática.** Brasília – DF, 2014.

_____. Ministério da Educação. **Manual do Pacto: Pacto Nacional pela alfabetização na Idade Certa: o Brasil do futuro com o começo que ele merece.** Brasília - DF, 2012. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/pacto_livreto.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Alfabetização matemática na perspectiva do letramento.** Caderno 07 - Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília: MEC, SEB, 2015. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Cadernos_2015/cadernos_novembro/pnaic_cad_7_19112015.pdf>. Acesso em: 10 set. 2016.

BRASIL, Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Anísio Teixeira. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.** Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultadoBrasil.seam?cid=3142691>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

_____. **Portaria nº1.458.** 14 de dezembro de 2012, p. 15. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/port_1458_141212.pdf> Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.** Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultadoBrasil.seam?cid=3142691>> Acesso em: 04 abr. 2016.

CARAÇA, Bento Jesus. **Conceitos fundamentais da Matemática.** Lisboa:, Livraria Sá da Costa, 1989.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 11ª edição, 2007.

DAVIDOV, V. Márkova, A. El desarrollo del pensamiento en La edad escolar. In: SHUARE, M. **La Psicología evolutiva y pedagógica em la URSS**: Antologia. Moscou: Progreso, 1987. p. 173-193.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LANNER DE MOURA, Anna Regina. Movimento conceptual em sala de aula. In: MIGUEIS, M. R.; AZEVEDO, M. G. (Orgs). **Educação Matemática na Infância**: abordagens e desafios. Serzedo: Gailivro, 2007, p. 65-83.

LEONTIEV, Alexis; LURIA, Alexander Romanovich; VIGOTSKI, Lev Semenovitch. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 10ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

LEONTIEV, Alexis. **O Desenvolvimento do Psiquismo**. Livros Horizonte, 1978.

LOCATELLI, Sueli. **O Ensino de Geometria**: o que revelam as tarefas escolares? 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Orientadora: Profa. Dra: Silvia Pereira Gonzaga de Moraes. Maringá, 2015.

LORENSATTI, Edi Jussara Candido. **Linguagem matemática e Língua Portuguesa**: diálogo necessário na resolução de problemas matemáticos. 2009, p. 9. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/352590-Linguagem-matematica-e-lingua-portuguesa-dialogo-necessario-na-resolucao-de-problemas-matematicos.html> > . Acesso em: 07 mar. 2016.

MIGUEIS, Marlene da Rocha; AZEVEDO, Maria da Graça. (Entre) cruzando saberes... In: MIGUEIS, M. R.; AZEVEDO, M. G. (Orgs). **Educação Matemática na Infância**: abordagens e desafios. Serzedo: Gailivro, 2007, p. 15-24.

MORAES, S. P. G. VIGNOTO, J. O ensino de matemática nos primeiros anos de escolarização: uma análise sobre os cadernos dos escolares. **Revista Teoria e Prática da Educação**. v.16, n. 3, p. 115-124. Set-Dez, 2013. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/25463/pdf_21>. Acesso em: 25 mar. 2015.

MOREIRA, Jani Alves da Silva; SAITO, Heloísa Toshie. Da erradicação do analfabetismo ao compromisso de alfabetizar na idade certa: rumo a uma política nacional para alfabetização escolar? **Revista Teoria e Prática da Educação**. v.16, n.03, p.55-64. Set-Dez, 2013. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/viewFile/25462/pdf_20> Acesso em: 28 maio 2015.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. Matemática na Infância. In: MIGUEIS, M. R.; AZEVEDO, M. G. (Orgs.). **Educação Matemática na Infância**: abordagens e desafios. Serzedo: Gailivro, 2007, p.39-63.

_____. e et al. Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional** (PUCPR. Impresso), v. 10, 2010, p. 205-229.

_____. A dimensão da alfabetização na educação matemática. In: KISHIMOTO, T. M. e FORMOSINHO, J. O. **Em busca da pedagogia da infância**- pertencer e participar. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 110-135.

SALOMÃO, Rommy. **A formação continuada de professores alfabetizadores:** do Pró-Letramento PNAIC. 2014. 117 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2014.

SOUZA, Denise Trento Rebello de. **Formação continuada de professores e fracasso escolar:** problematizando o argumento da incompetência. 2006, p. 484. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022006000300004>. Acesso em: 08 de maio de 2016.

VIGNOTO, Juliana. **O ensino de matemática no primeiro ano de escolarização:** uma análise sobre os cadernos escolares. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2012.

VIGOTSKI, Lev Semenovitich. **Pensamento e Linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

Recebido em: 22 de abril de 2017.

Aprovado em: 27 de agosto de 2017.