

Letramento da criança no ciclo de alfabetização: contribuições do ensino da matemática

Marcella de Oliveira Abreu Fontinele

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Piauí. Professora do Sistema Estadual de Educação na cidade de Castelo do Piauí no Estado do Piauí.

Neide Cavalcante Guedes

Professora Associada da Universidade Federal do Piauí, lotada no Departamento de Fundamentos da Educação do Centro de Ciências da Educação na área de Fundamentos Político-Administrativos da Educação. Atua no Programa de Pós-Graduação em Educação.

Resumo

O artigo objetiva discutir sobre a contribuição do ensino da Matemática para o letramento da criança no ciclo de alfabetização que tem por escopo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da estimulação do pensamento crítico, da criatividade e da habilidade de resolver problemas. Entendemos que cabe ao docente no contexto da sala aula promover situações de leitura de mundo visto que a Matemática se constitui como oportunidade de letramento, conferindo significado à leitura e à escrita. A discussão está apoiada no sentido sobre a importância da aquisição da linguagem matemática associada ao ensino da língua materna. Nessa perspectiva, defendemos que às crianças seja concedido o acesso a uma alfabetização que contemple, além do ensino da língua materna, o ensino da linguagem matemática.

Palavras-chave: Alfabetização. Letramento. Matemática.

Abstract

Children's literacy in the reading development cycle: contributions from the teaching of mathematics

This paper aims to discuss about the contribution of the teaching of mathematics to the literacy of children in the literacy cycle that has a valid purpose in the development of logical reasoning, stimulation of critical thinking, creativity and in the ability to solve problems. We understand that it is up to the teacher in the context of the classroom to promote situations of critical reading / understanding of the world since Mathematics constitutes as an opportunity of literacy, thus conferring meaning to reading and writing skills. The discussion stems from the importance of the acquisition of the mathematical language associated to the teaching of the mother tongue. We argue, then, for children to have access to a literacy process that combines both the teaching of the mother tongue and the mathematical language.

Keywords: Literacy. Literature. Mathematics.

Resumen

Alfabetismo del niño en el ciclo de alfabetización: contribuciones de la enseñanza de la matemática
El artículo tiene como objetivo promover una discusión sobre la contribución de la enseñanza de la Matemática para el alfabetismo del niño en el ciclo de alfabetización, que tiene por objeto el desarrollo del razonamiento lógico, la estimulación del pensamiento crítico, la creatividad y de la habilidad de resolver problemas. Entendemos que corresponde al docente en el contexto de la sala de aula promover situaciones de lectura de mundo ya que la Matemática se constituye como oportunidad de alfabetismo, lectura y escritura. La discusión está apoyada en el sentido de la importancia de la adquisición del lenguaje matemático asociado a la enseñanza de la lengua materna. En esta perspectiva, defendemos que a los niños se les conceda el acceso a una alfabetización que contemple, además de la enseñanza de la lengua materna, la enseñanza del lenguaje matemático.

Palabras clave: Alfabetismo. Alfabetización. Matemáticas.

Linhas introdutórias

O desafio de ensinar em uma sociedade que vivencia rápidas e profundas mudanças exige de nós, educadores, um empenho maior para promover uma educação de qualidade que contemple todas as dimensões do ser humano (ética, emocional, sensorial e intelectual) garantindo, assim, a formação integral dos discentes. Neste cenário, o ensino da matemática voltado para o letramento vem sendo considerado um recurso muito importante para o desenvolvimento cognitivo da criança nos anos iniciais do Ensino Fundamental, visto que propicia o uso da leitura e da escrita como práticas sociais.

Essa sociedade imersa na cultura escrita mostra suas demandas e oportunidades para nossas crianças exigindo um compromisso da equipe escolar com uma alfabetização em seu sentido amplo, focalizando a apropriação de conhecimentos sobre as práticas, os usos e as funções da leitura e da escrita nas mais diversas áreas da vida social, de modo a assegurar aos discentes uma melhor compreensão das situações, na formação de juízos e tomada de decisões, bem como a oportunidade de apreciar o mundo, transformá-lo e transformar-se.

Partindo dessa compreensão, é oportuno chamar atenção para o fato de que durante muito tempo as práticas docentes alfabetizadoras concentraram-se na leitura e na escrita, deixando a matemática em segundo plano, que, quando trabalhada, era apenas de forma superficial, com foco apenas no eixo números e operações de forma tradicional, priorizando o cálculo pelo cálculo sem contextualização.

Alfabetização é o processo através do qual o homem aprende não apenas a ler

e a escrever, mas também a falar e a escutar em diferentes contextos sociais, uma vez que leitura e escrita se constituem em condições de apropriação de conhecimentos necessários para sua vida.

A discussão que trazemos nesses escritos está apoiada na importância da aquisição da linguagem matemática associada ao ensino da língua materna.

Nossa discussão sobre o tema será feita considerando a análise documental no contexto da pesquisa qualitativa. Assim, assumimos como referência para as discussões tanto as particularidades dos documentos produzidos pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) e os Parâmetros Curriculares Nacionais PCNs quanto os autores que investigam e produzem no campo da Alfabetização, Letramento e Educação Matemática. Como procedimento metodológico, trazemos os documentos legais que compõem o Pacto PNAIC como elementos norteadores da nossa compreensão sobre a necessidade e a importância do letramento no contexto do ensino da matemática.

Nessa perspectiva, defendemos que às crianças seja concedido o acesso a uma alfabetização que contemple, além do ensino da língua materna, o ensino da linguagem matemática, considerando que o papel desempenhado pelo alfabetizador definirá a função que será atribuída à alfabetização, pois conforme destaca Kramer :

[...] a aprendizagem da leitura e da escrita tem fundamentalmente uma função social e cultural. [...] O sucesso na aquisição da leitura e da escrita não é apenas uma estratégia que visa permitir às crianças das classes populares continuarem na escola. [...] é a concretização da função social e cultural da alfabetização no dia a dia da vida das crianças o que garante a sua efetividade (KRAMER, 2010, p. 100-101).

Compreendemos que na aquisição da linguagem materna e da linguagem matemática torna-se imperioso o papel do alfabetizador no sentido de imprimir à sua prática um olhar compromissado com o universo da criança, sem esquecer-se do seu potencial humano, que representa um fator determinante nesse processo.

A proposição deste artigo é evidenciar a contribuição do ensino da matemática para o letramento da criança no ciclo de alfabetização, considerando que o aprender matemático tem por escopo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da estimulação do pensamento crítico, da criatividade e da habilidade de resolver problemas.

Nessa perspectiva, é necessário encontrar alternativas que complementem os ensinamentos produzidos na prática docente, incitando no professor e no aluno mo-

tivação, autoconfiança e concentração, dada a necessidade de elevar a comunicação social para contribuir com o letramento da criança.

Apresentaremos algumas considerações sobre o ensino da matemática a fim de situar essa área do conhecimento no contexto da apropriação dos processos de leitura e de escrita para que a alfabetização aconteça de maneira adequada, atendendo aos preceitos estabelecidos na legislação e assegurando, portanto, o letramento da criança.

Ensino da matemática e os processos de apropriação da leitura e da escrita

Sabemos que a escola é, por excelência, o espaço sistematizado responsável pelo ensino da leitura e da escrita. No entanto, não podemos esquecer que se é seu papel ensinar os usos da língua nas mais variadas situações, então também precisa se ocupar de sua modalidade oral, visto que se espera que os alunos cheguem ao Ensino Fundamental com um domínio razoável da linguagem oral, de modo que sejam capazes de compreender e utilizar esse conhecimento como substrato para a sua inserção no contexto social.

No entanto, não podemos esquecer que o fracasso da escola em alfabetizar efetivamente o aluno é um fenômeno observado durante décadas, uma vez que ainda não atingimos a condição primeira de oferecer condições àqueles a quem a lei deu direitos de se alfabetizarem na leitura, na escrita e na matemática.

Nas últimas décadas do século XX se observou que o acesso à leitura e à escrita sempre esteve presente no bojo dos planos e programas no campo da Educação. Foi um período em que a ênfase maior estava no discurso em favor de uma alfabetização que visava tão somente solucionar o problema do analfabetismo no país. Podia-se dizer, em uma primeira leitura, que o discurso “a favor” da alfabetização já seria suficiente para resolver o problema, faltando apenas vontade política para transformá-lo em prática, definindo nessa direção a compreensão de discurso e prática política, tidos como acontecimentos distintos.

A alfabetização escolar – entendida como processo de ensino e aprendizagem da leitura e escrita em língua materna, na fase inicial de escolarização de crianças – é um processo complexo e multifacetado que envolve ações especificamente humanas e, portanto, políticas, caracterizando-se como dever do Estado e direito constitucional do cidadão. Em sociedades letradas contemporâneas, essa relação tanto impõe a necessidade de inserção/inclusão dos não alfabetizados no mundo público da cultura escrita

e nas instâncias públicas de uso da linguagem, quanto demanda a formulação de meios e modos mais eficientes e eficazes para implementar ações a serviço de determinadas urgências políticas, sociais e educacionais.

A partir dos anos de 1930, com o processo de unificação, em nível federal, de iniciativas políticas em todas as esferas da vida social, a educação e, em particular, a alfabetização, passaram a integrar políticas e ações dos governos estaduais e municipais; a partir de um trabalho integrado assumiram áreas estratégicas para a promoção e sustentação do desejado desenvolvimento nacional. O contexto descrito se aproxima do pensamento de Mortatti quando chama a atenção para o fato de que

De lá para cá, saber ler e escrever se tornou o principal indicador de medida e testagem da eficiência da escola pública, laica e gratuita. E com diferentes finalidades, de diferentes formas e com diferentes conteúdos, visando a enfrentar as dificuldades das crianças em aprender a ler e escrever, para assim responder mais adequadamente a certas urgências políticas, sociais e educacionais do país, diferentes sujeitos foram atribuindo diferentes sentidos a esse ensino inicial da leitura e escrita (MORTATTI, 2010, p. 330).

Em concordância com o autor, entendemos que a escola assumiu essa condição de quantificação de metas para responder às necessidades políticas, esquecendo que sua maior atribuição é garantir a essas crianças o direito à alfabetização.

Nessa direção, quando fazemos referência ao direito de alfabetização nos apoiamos no pensamento de Soares ao esclarecer que

[...] a aproximação, ainda que para propor diferenças, entre letramento e alfabetização, o que tem levado à concepção equivocada de que os dois fenômenos se confundem, e até se fundem. Embora a relação entre alfabetização e letramento seja inegável, além de necessária e até mesmo imperiosa, ela, ainda que focalize diferenças, acaba por diluir a especificidade de cada um dos dois fenômenos (SOARES, 2004, p. 8).

Dissociar alfabetização e letramento é um equívoco porque, no quadro das atuais concepções psicológicas, linguísticas e psicolinguísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita – a alfabetização – e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita e nas práticas sociais que envolvem a língua escrita – o letramento. Não são processos independentes, mas interdependentes, e indissociáveis:

a alfabetização se desenvolve no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento. Este, por sua vez, só pode se desenvolver no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema-grafema, isto é, em dependência da alfabetização.

As pessoas, conforme destaca Soares,

[...] se alfabetizam, aprendem a ler e a escrever, mas não necessariamente incorporam a prática da leitura e da escrita, não necessariamente adquirem competência para usar a leitura e a escrita, para envolver-se com as práticas sociais de escrita [...] (SOARES, 2010, p. 45-46).

O pensamento da autora nos orienta a compreender que o fato de desenvolver as habilidades de leitura e escrita não assegura as condições básicas para que a criança se insira socialmente e seja capaz de compreender o mundo que a cerca. Tal percepção reforça nosso entendimento de que o ensino da leitura e da escrita precisa considerar duas dimensões, quais sejam: contemplar as especificidades da alfabetização sem provocar sua desarticulação das práticas sociais, constituindo, dessa forma, o letramento.

Com efeito, vivemos em uma sociedade da cultura escrita. Assim, a leitura e a escrita favorecem o processo de letramento na vida social das pessoas, que está cada vez mais organizada por meio da mobilização de informações impressas, veiculadas em diferentes gêneros textuais, e por diversas mídias, por meio das quais se estabelecem as relações entre as pessoas e as instituições. Mesmo que muitos desses textos não se dirijam diretamente às crianças, eles circulam nas atividades da comunidade e interferem no modo como elas organizam sua vida e suas relações com os outros e com o mundo. Por isso, compreender a função desses textos e, muitas vezes, os próprios textos, é decisivo para as possibilidades de inserção da criança na vida social. De acordo com Kleiman,

Alguns pesquisadores se opõem ao uso do termo letramento, dizendo que os conceitos por ele designados estariam implícitos no termo alfabetização. Isso é uma simplificação. [...], o termo letramento já entrou em uso carregado de novas associações e significados, como, por exemplo, uma nova relação com a oralidade e com linguagens não-verbais, não incluídos nem previstos no termo alfabetização. (KLEIMAN, 2010, p. 12)

Entendemos, com base na autora, a necessidade de apreender que o trabalho na escola deve considerar a aprendizagem de habilidades que garantam a apropriação de conhecimentos que ultrapassem o seu espaço sistematizado. Assim, para muitos

alfabetizadores, ensinar a ler, escrever e contar só faz sentido se estiver no campo da decodificação e codificação do código escrito.

É nessa perspectiva que o ensino da matemática se constitui como oportunidade de letramento, conferindo significado à leitura e à escrita. Essa articulação acontece por meio da prática docente, que deve ser desenvolvida com a criança, a fim de promover a compreensão dos modos de organização desta sociedade, analisando o mundo e as suas vivências. Tudo isso para que os sujeitos aprendizes compreendam os textos em circulação no seu dia a dia, sua função e seus efeitos. Desse modo, podemos assentir a ampla contribuição que o ensino de matemática pode proporcionar ao processo de letramento do aluno.

Ainda é muito presente nas práticas docentes dos alfabetizadores a ideia de que o trabalho com as noções matemáticas deve ocorrer de forma posterior aos processos de leitura e de escrita. Esta prática nos parece incoerente, posto que as crianças já convivem com ideias matemáticas muito antes de ingressarem na escolarização formal. De acordo com os PCNs (BRASIL, 1997), as crianças chegam à escola já com conhecimentos prévios de matemática, ideias e intuições relacionadas a números, espaço e formas, que foram construídas através das experiências que vivenciaram em seu grupo sociocultural. Elas já são capazes de, por exemplo, classificar, ordenar, quantificar e medir.

De acordo com os PCNs,

Parte dos problemas referentes ao ensino de Matemática estão relacionados ao processo de formação do magistério, tanto em relação à formação inicial como à formação continuada. Decorrentes dos problemas da formação de professores, as práticas na sala de aula tomam por base os livros didáticos, que, infelizmente, são muitas vezes de qualidade insatisfatória. A implantação de propostas inovadoras, por sua vez, esbarra na falta de uma formação profissional qualificada, na existência de concepções pedagógicas inadequadas e, ainda, nas restrições ligadas às condições de trabalho (BRASIL, 1997, p. 22).

Nessa perspectiva, compreendendo que os problemas do ensino de um modo geral, e em especial o ensino da matemática, são decorrentes da qualidade da formação para o magistério, e que esses professores já cumpriram o ciclo inicial de formação, reforçamos a necessidade de institucionalização e operacionalização de uma política sistemática no âmbito da formação continuada.

Nesse cenário, o Ministério da Educação lançou em 2012 o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) como uma política educacional que tinha como objetivo principal assegurar a alfabetização plena das crianças até os oito anos de idade, tendo em vista que nessa etapa de escolarização muitas crianças não atingiam a alfabetização. Embora o Pacto tenha como eixo principal a formação continuada de professores, não podemos esquecer que sua composição se constitui por um conjunto de ações integradas, incluindo materiais e referências curriculares e pedagógicas.

Assim, chamamos a atenção para a formação continuada fundamentada nos princípios da prática da reflexividade, da constituição da identidade profissional, da socialização, do engajamento e da colaboração que, quando associados, promovem um alinhamento entre teoria e prática e facilitam o processo de leitura e escrita na busca efetiva do letramento.

Considerando a questão da formação continuada, o Pacto se desenvolveu em dois momentos iniciais: o primeiro momento ocorreu no ano de 2013 quando o foco principal na formação dos professores era a linguagem, pois, conforme o documento norteador do Pacto, o processo de alfabetização deveria ser no sentido de alfabetizar letrando, ou seja, a formação em linguagem objetivava, sobretudo, a articulação entre diferentes componentes curriculares e foi desenvolvida na perspectiva de Magda Soares ponderando que

[...] alfabetizar e letrar são duas ações distintas, mas não inseparáveis, ao contrário: o ideal seria alfabetizar letrando, ou seja: ensinar a ler e escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita, de modo que o indivíduo se tornasse, ao mesmo tempo, alfabetizado e letrado. (SOARES, 1998, p. 47).

Considerando a postura assumida pela autora no sentido de que a criança deve aprender a leitura e a escrita com possibilidade de se alfabetizar letrando, os cadernos de formação instituídos pelo pacto passaram a considerar os direitos de aprendizagens das crianças do ciclo de alfabetização em relação à linguagem.

Já o segundo momento do Pacto, que aconteceu em 2014, promoveu a formação dos alfabetizadores voltada especificamente para o ensino da matemática, formação essa que traz como foco principal

[...] a Alfabetização Matemática na perspectiva do letramento, pressuposto adotado em consonância com o material de formação em linguagem. Dessa forma, a Alfabetização Matemática é entendida 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).

Considerando o estabelecido no Caderno “Apresentação” (BRASIL, 2013), o trabalho nesta perspectiva deixa clara a necessidade de se estabelecerem relações entre a matemática e as práticas sociais, evidenciando o modo desvinculado do mundo real como havia sido trabalhado em outros momentos e fazendo a ligação da matemática com os aspectos culturais e práticas singulares dos sujeitos e da escola. Seguindo o viés do ano anterior, o PNAIC também estabeleceu os **direitos de aprendizagens** em relação ao ensino da matemática no ciclo de alfabetização.

A ênfase na expressão “direitos de aprendizagem” é no sentido de afirmar que estes precisam ser assegurados a todas as crianças durante o ciclo de alfabetização. Para o alfabetizador fica claro que o ensino da matemática não é mais uma opção, não podendo mais ser trabalhado de maneira superficial e posterior à aprendizagem da leitura e da escrita, pois a política de formação mostra a necessidade de se estabelecer esta relação entre a leitura, a escrita e a matemática, considerando que a criança precisa destes conhecimentos integrados para fazer uma leitura não só de textos, mas principalmente de mundo.

Posto isso, enfatizamos que os direitos e objetivos na perspectiva de compreensão da educação escolar se constituem em uma ferramenta para a promoção da mudança social. O estabelecimento dos direitos não veio como proposta de currículo, mas como resposta à necessidade de se articular a educação escolar com as práticas sociais dos discentes, explicitando a importância do ensino da matemática na formação integral dos alfabetizandos.

Nesse sentido, entendemos que os direitos vão além do que o professor já vinha sistematizando, mesmo que timidamente, deixando claro que aquele trabalho tímido de números e operações com foco principalmente nas sequências de números e resolução de algoritmos não constituía o ensino que devia ser assegurado à criança. Os cadernos de matemática do Pacto focam em cinco eixos: números e operações, pensamento algébrico, geometria, grandezas e medidas, e educação estatística. Na fase inicial alguns alfabetizadores questionaram, dentre outros, se seria possível ensinar educação estatística a estas crianças. No entanto, o aprofundamento dos estudos nas formações sobre os conteúdos e metodologias da matemática integrada às diferentes áreas do conhecimento trouxe à luz as diferentes possibilidades de práticas alfabetizadoras.

Ensino da matemática e a prática docente: caminhos para a cidadania

Na atualidade, o contexto dos processos educativos, merecendo destaque a prática docente, deve possibilitar o desenvolvimento do aluno para o exercício da cidadania. Nesse sentido, os processos de ensino e de aprendizagem de matemática no ciclo de alfabetização são considerados muito conflitantes por alguns educadores, provocando a necessidade de se refletir sobre tais práticas, com vistas a promover um ensino que complemente e facilite a aprendizagem de forma prazerosa, favorecendo o letramento.

As demandas da sociedade letrada de hoje exigem muito mais que a alfabetização na acepção escolarizada que ela assume (KLEIMAN, 1995), de modo que possibilite ao aluno vivenciar plenamente a cultura da leitura e da escrita. Nessa perspectiva, chamamos atenção para a função que a aprendizagem da matemática desempenha no processo de letramento, da apropriação dos processos de leitura e escrita.

Sobre os usos sociais que se faz da leitura e da escrita, Street (1984; 1995) e Soares (2010) estabelecem uma distinção entre letramento e alfabetização, compreendendo que alfabetizar é ensinar o código alfabético, enquanto que letrar é familiarizar o aluno com os diversos usos sociais da leitura e da escrita.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997), a matemática desempenha um papel decisivo, pois permite resolver problemas da vida cotidiana, além de ter muitas aplicações no mundo do trabalho e funcionar como instrumento essencial para a construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. Desse modo, é papel do docente estimular o ensino da matemática, visando buscar soluções para melhor desenvolver a aprendizagem por meio de ações cotidianas, de modo a garantir efetivamente a acessibilidade aos conhecimentos matemáticos por todos os alunos na alfabetização.

No início do processo de escolarização as crianças já conduzem um conjunto de conhecimentos prévios no campo da matemática sendo a função da escola sistematizar estes conhecimentos, ultrapassando o campo dos conceitos e alcançando a dimensão de procedimentos e atitudes, de forma contextualizada, dinâmica e ativa, valorizando a comunicação, a ação e a reflexão, para que não aconteça uma mera transmissão de informações.

Para isso, o discente precisa experienciar momentos de falar e escrever sobre matemática, através do trabalho com representações gráficas, desenhos, construções,

favorecendo a aprendizagem, a organização e interpretação de dados. O caderno do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) denominado Introdução à Alfabetização Matemática destaca que:

[...] a compreensão dos textos que lemos e a eficiência dos textos que escrevemos dependem também dos conhecimentos que vamos desenvolvendo sobre os processos, os recursos, as representações e os critérios adotados para quantificar e operar com quantidades, para medir e ordenar, para orientar-se no espaço e organizá-lo, para apreciar, classificar, combinar e utilizar as formas. (BRASIL, 2014, p. 29).

Nos termos do caderno, é possível perceber a presença de ideias matemáticas, seus termos, sua linguagem e sua simbologia na formação dos textos que circulam entre adultos e crianças, além de exemplificação utilizando um grande número de informações quantitativas e métricas vivenciadas pelos estudantes na sua vida cotidiana, pois são diversos os registros que remetem às ideias e representações matemáticas com as quais os discentes se deparam e de práticas de leitura e de escrita para as quais a educação matemática poderia contribuir.

No ciclo de alfabetização, nos processos de ensino para a aquisição da leitura e escrita, os docentes desconsideram as relações existentes entre o processo de alfabetização e a matemática. No entanto, os estudos de Machado (1990), Brousseau (2008) e Soares (2010) compreendem que, tanto na linguagem matemática quanto na língua materna, há o desenvolvimento de um sistema com simbologia específica para a representação de suas ideias. Portanto, a forma como elas são expressas na vida demonstra a reciprocidade e dependências das duas.

A dimensão do ensino da matemática na alfabetização com vistas ao letramento do estudante não pode se restringir ao ensino da matemática pura, com as quatro operações aritméticas e o sistema de numeração decimal. Ele deve proporcionar práticas diversas de leitura e escrita, envolvendo as crianças no contexto extraescolar a fim de promover uma aprendizagem significativa.

Corroboramos, portanto, a afirmação de que a linguagem matemática é uma ferramenta fundamental para a leitura e interpretação da realidade, uma vez que não acontece exclusivamente na escola, mas é construída nas diversas situações vivenciadas por nossas crianças no seu dia a dia, nas relações sociais, nas atividades lúdicas, observando a família em casa e no trabalho, nos esportes, ao assistir televisão, entre outros.

Na escola, todo este conhecimento que a criança traz de casa é sistematizado

e ampliado, dando ressignificação ao ensinar/aprender matemática por meio da prática docente em sala de aula, tendo em vista que a disciplina possui todo um aspecto científico, que envolve fórmulas, algoritmos e resolução de problemas. No entanto, é relevante considerar também que a matemática possui um aspecto social, que contém elementos que promovem a inserção do indivíduo na sociedade dando a ele condições de compreender a realidade.

No caderno Apresentação do Pacto está explícito que

Dentre os saberes socialmente construídos, o saber matemático contém elementos que ajudam o indivíduo a se ver no mundo, a compreender a realidade natural e social na qual está inserido e a se colocar de forma ativa nas relações sociais. (Brasil, 2014 p. 41).

Com base no estabelecido pelo Pacto, Campos e Nunes (1994) chamam a atenção para o fato de que o saber matemático tem importância fundamental no desenvolvimento e no uso de tecnologias, uma vez que essas tecnologias têm funcionado como um elemento importante no estabelecimento e na conservação de desigualdades. Essa afirmação nos orienta a apreender que a superação das desigualdades e o exercício pleno da autonomia e da soberania exigem a apropriação democrática dos conhecimentos matemáticos.

O conhecimento matemático na perspectiva de ensino e aprendizagem no ciclo de alfabetização visa à compreensão dos conceitos matemáticos, símbolos, sinais e signos, de forma que os alunos possam interpretá-los e expressá-los, construindo, assim, significados, desenvolvendo a comunicação, leitura e escrita, o movimento, a verbalização e a linguagem matemática. Dessa forma, a linguagem matemática contribui para a formação do pensamento reflexivo, favorecendo a inserção da criança na sociedade de maneira consciente. Não temos a intenção de supervalorizar o ensino da matemática, colocando-o como superior às outras ciências, mas o colocamos como indissociável do ensino da leitura e da escrita para que se possa considerar que a criança alcançou ou não um letramento escolar satisfatório às demandas sociais.

Brousseau (2008) defende que, mais do que a aquisição dos conteúdos matemáticos, o aprendizado de uma forma de raciocinar própria da disciplina ajuda a construir relações de igualdade, pois a cultura da matemática é um instrumento para a cidadania:

[...] se todos tiverem acesso à cultura Matemática, sabendo elaborar perguntas e hipóteses como fazem os profissionais da área, será mais fácil que exijam explicações e discutam se determinada justificativa é verdadeira ou falsa (BROUSSEAU, 2008, p. 35).

Compreendemos que, por meio de sua atuação, o professor é quem determina as atividades que serão desenvolvidas com os alunos, possibilitando uma maior ampliação e aprofundamento do conhecimento adquirido no dia a dia. Contudo, deve respeitar o tempo, as condições e as possibilidades de cada criança, aproximando-a do seu nível potencial de aprendizagem.

O ensino de Matemática prestará sua contribuição à medida que forem exploradas metodologias que priorizem a criação de estratégias, a comprovação, a justificativa, a argumentação, o espírito crítico, e favoreçam a criatividade, o trabalho coletivo, a iniciativa pessoal e a autonomia advinda do desenvolvimento da confiança na própria capacidade de conhecer e enfrentar desafios (BRASIL, 2000, p. 31).

Nos estudos realizados por Sousa (2014), é evidenciado que o letramento pressupõe ir além dos usos sociais da leitura e da escrita, envolvendo, também, os usos da matemática nas situações de interação social, pois o aluno faz uso não apenas do sistema de numeração e das operações aritméticas. Muitas outras práticas matemáticas estão envolvidas na leitura e escrita dos textos que circulam também nos universos infantis. Assim, as crianças precisam aprender a ler e escrever, tendo sua curiosidade fomentada por práticas docentes que venham ao encontro dos seus anseios e necessidades.

A prática docente do alfabetizador deve contribuir para que as crianças possam ir além da leitura e compreensão dos textos, identificando também a intenção dos textos que leem no contexto das práticas de leitura de sua vida cotidiana, dentro e fora da escola. Por isso, processos e estratégias devem ser contemplados em situações significativas para as crianças.

Nesse contexto, é importante que a prática docente proporcione aos discentes um auxílio que vá além do entender as diversas funções que a leitura e a escrita assumem na vida social e, assim, possam usufruir dessas funções. O professor deve promover condições e oportunidades para que as crianças no contato com diversos textos apreciem, produzam, compreendam e se relacionem melhor não só com o mundo em que vivem, mas principalmente consigo mesmas.

O ensino da matemática desenvolve na criança o raciocínio lógico, a sua capacidade para pensar logicamente e resolver situações-problema, estimulando sua criatividade. Por isso, é útil para a vida diária da criança que, mesmo inconscientemente, esteja em contato permanente com formas, grandezas, números, medidas, contagens,

dentre outros. Todas estas competências matemáticas implicam na combinação de vários elementos para satisfazer as necessidades da vida real dos indivíduos na sociedade.

Por outro lado, Bozza (2008) afirma que apropriar-se da linguagem escrita significa inserir-se socialmente nos usos da escrita de modo a ampliar a participação dos sujeitos na sociedade. A autora considera que o domínio da leitura e da escrita possibilita a inclusão social e o exercício da cidadania.

Nessa mesma linha de pensamento, Machado (2011) assegura que a interação entre a matemática e a língua materna é algo absolutamente singular, podendo ser caracterizado como uma verdadeira relação de complementaridade, de troca, e não apenas como uma prestação de serviço por parte da primeira. Vemos neste contexto a indissociabilidade da aprendizagem da língua materna e da matemática de modo a assegurar o letramento da criança.

O autor supramencionado chama a atenção no sentido de que tanto a linguagem matemática quanto a língua materna são fundamentais e indissociáveis na interpretação e representação da realidade. Embora saibamos que as duas convivem diariamente no espaço escolar, ainda predomina o isolamento que a prática docente impõe a cada uma, restringindo a interação entre elas. O que se percebe é que há entre os estudiosos o consenso de que sem a matemática a alfabetização não se completa.

Conclusões parciais

Neste texto nosso objetivo foi promover uma discussão, mesmo que sucinta, sobre a contribuição do ensino da matemática para o letramento da criança no ciclo de alfabetização, considerando que o aprender matemático tem por escopo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da estimulação do pensamento crítico, da criatividade e da habilidade de resolver problemas.

Na construção do texto, nossos suportes foram, além dos autores que tratam da temática, os cadernos do PNAIC, com a finalidade de mostrar sua contribuição quanto ao entendimento por parte dos professores que atuam no ciclo de alfabetização de associar o ensino da linguagem ao ensino da matemática a fim de garantir que a criança nessa fase possa fazer uma leitura não só dos textos didáticos, mas principalmente da realidade da qual ela é parte.

Concluimos reafirmando que a criança precisa apropriar-se da linguagem matemática e suas simbologias específicas, o que vai garantir nas suas relações sociais que ela faça a leitura desses diferentes textos com um significado real em seu contexto de aplicação.

Referências

BOZZA, S. *Ensinar a ler e a escrever: uma possibilidade de inclusão*. Pinhais: Ed. Melo, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: apresentação*. Brasília, DF: MEC, SEB, 2013.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Introdução a Alfabetização Matemática*. Brasília, DF, 2014.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática*. Brasília, DF, 1997. v. 3.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*. Brasília, DF, 2000.

BROUSSEAU, G. *Introdução ao estudo da Teoria das Situações Didáticas: conteúdos e métodos de ensino*. São Paulo: Ática, 2008.

CAMPOS, T.; NUNES, T. Tendências atuais do ensino e aprendizagem da Matemática. *Revista em Aberto*, ano 14, n. 62, p. 3-7, 1994.

KLEIMAN, Â. B. (Org.). *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a*

prática social da escrita. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

_____. Trajetórias de acesso ao mundo da escrita: relevância das práticas não escolares de letramento para o letramento escolar. *Perspectiva*, v. 28, n. 2, p. 375-400, 2010

KRAMER, S. *Alfabetização, leitura e escrita: formação de professores em curso*. São Paulo: Ática, 2010.

MACHADO, N. J. *Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua*. São Paulo: Cortez, 1990.

_____. *Entrevista com o prof. Nilson José Machado*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MATEMÁTICA, 1., 2011, Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=eL-YCxrU5t8>>. Acesso em: 08 mar. 2018.

MORTATTI, M. R. L. Alfabetização no Brasil: conjecturas sobre as relações entre políticas públicas e seus sujeitos privados. *Revista Brasileira de Educação*, v. 15 n. 44, p. 329-410, 2010.

SOARES, M. *Alfabetização e letramento*. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

_____. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. *Revista Brasileira de Educação*, p. 5-17, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbedu/n25/n25a01.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

_____. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOUSA, F. M. da C. de. *Da formação profissional à prática docente alfabetizadora: reelaboração de saberes docentes*. 2014. 139f. Dissertação (Mestrado em Educação)–Centro de Ciências em Educação, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2014.

STREET, Brian V. *Literacy in theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

_____. *Social literacies: critical approaches to literacy in development, ethnography and education*. Harrow: Pearson, 1995.

Submissão: 05-04-2018

Aceite: 12-07-2018