A FORMAÇÃO DOCENTE E A PRÁTICA PARA A ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

SILMARA APARECIDA DE GIACCO ANDRADE

RESUMO

Este trabalho intencionou realizar reflexões e considerações sobre como ocorre a alfabetização matemática nos anos iniciais da educação, buscando a integração da matemática à aprendizagem da leitura e escrita, discutindo a importância deste ensino unificado. Sendo a matemática uma linguagem que exige a mediação de um professor nas salas de aula, faz-se necessária a comunicação entre a criança e o docente por meio da confiança e interação, de modo a despertar o interesse do estudante pela aprendizagem matemática, atribuindo significado aos conteúdos e relacionando à realidade do indivíduo. A linguagem matemática é fundamental para a leitura e interpretação da função social, portanto, sua contextualização e acessibilidade devem ser trabalhadas de uma maneira mais lúdica e dinâmica pelos professores nos anos iniciais, propondo a construção do significado matemático ao discente além do fato puro, sistematizado e formal. Este trabalho objetivou identificar as estratégias docentes relacionadas à alfabetização matemática nos anos iniciais. A relevância do estudo justifica-se na necessidade de concretizar a alfabetização reunindo as duas dimensões que fazem parte da vida de uma pessoa em qualquer instância: números e letras.

Palavras-chave: Alfabetização Matemática; Práticas Docentes; Anos Iniciais.

INTRODUÇÃO

Para muitos, a referência ao termo alfabetização pertence à denominação da aquisição da leitura e escrita da língua materna. Em um primeiro momento, a criança aprende a ler e escrever para depois ter noções de matemática, ou seja, ainda existe uma certa resistência em reconhecer a importância da alfabetização matemática em processos iniciais da alfabetização no sentido de leitura e escrita (SOUZA, 2010).

Desde o nascimento, a criança está inserida em um ambiente que contempla registros, formas e números, pertencentes ao ensino da matemática. Como a Educação Infantil é uma parte de extrema importância na vida do estudante, o trabalho deve ser construído a partir das necessidades da criança e ao mesmo tempo, corresponder à necessidade social, ou seja, a participação e compreensão das diferentes situações do mundo, facilitando a construção do conhecimento matemático significativamente (CARVALHO, 2010).

Para Nacarato (2009), cabe ao professor o papel de direcionador da alfabetização matemática nos anos iniciais, pois a criança convive com o mundo matemático desde cedo, antes mesmo de ingressarem na vida escolar. Sendo assim, as estratégias de ensino e a prática docente permitirão a integração da aprendizagem inicial das crianças a partir da aquisição da leitura, escrita e conceitos matemáticos como alfabetização.

Diante desta realidade, este trabalho objetivou identificar as estratégias docentes relacionadas à alfabetização matemática nos anos iniciais. Como objetivos específicos, destacam-se: relacionar a importância da disciplina de matemática na formação da criança; ressaltar as contribuições da alfabetização matemática ao desenvolvimento infantil; estabelecer algumas práticas docentes que favorecem a aprendizagem matemática.

A relevância do estudo justifica-se na necessidade de concretizar a alfabetização, reunindo as duas dimensões que fazem parte da vida de uma pessoa em qualquer instância, ou seja, a alfabetização da linguagem e da matemática em um mesmo contexto e na mesma regularidade. Além disso, analisar as estratégias docentes que favorecem a aprendizagem matemática, levando em consideração que o raciocínio lógico tanto dos professores quanto dos alunos deve ser valorizado e representado em situações do cotidiano de ambos.

Como metodologia, utilizou-se a pesquisa bibliográfica com revisão de literatura, partindo do pressuposto de que os anos iniciais são responsáveis por promover a aprendizagem matemática objetivando inserir a representação significativa da disciplina, sem que ocorra a desconexão com o ensino da alfabetização referente à leitura e escrita.

A DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

A tradição que envolve a escolarização, em muitas situações, não identifica os saberes das crianças, desconsiderando a bagagem como auxílio no aprendizado, principalmente nos anos iniciais. A criança precisa ser ouvida a fim de que suas experiências sejam trazidas para sala de aula, para despertar o interesse pelo ensino e incentivar a autonomia da criança, proporcionando o desenvolvimento das habilidades e direcionando à construção do conhecimento na realidade que está inserida (D'ANTONIO, 2006).

A escola vem assumindo um papel simbólico com relação à matemática, atribuindo muita formalidade à disciplina, deixando de propor a compreensão e interpretação das ideias que rodeiam a matemática, não estando resumidas apenas à aplicação de cálculos para resolver uma situação, ou seja, quando o estudante consegue interpretar uma situa-

ção e resolver um problema de forma lógica, não recorrendo à construção de um símbolo para representar seu raciocínio, ocorre o desenvolvimento da valorização do aluno, quebrando o receio acerca da matemática (BICUDO E GARNICA, 2011).

Um bom exemplo para referenciar a interpretação é a resolução de problemas matemáticos. Nestas situações, o estudante é direcionado a entender o enunciado para estruturar a situação apresentada, fazendo uma transferência dos conceitos para resolver a situação desafiadora. Um problema matemático requer uma sequência de ações e operações que resultem em uma resposta lógica, pois a solução é desconhecida inicialmente, mas acaba construída e estruturada no decorrer do problema (KNIJNIK, 2011).

A matemática está além deste padrão de ensino formal e regrado, considerando que esta seja a principal deficiência do ensino de matemática, principalmente nos anos iniciais. Ao restringir a aprendizagem à resolução de exercícios com fórmulas prontas, retira-se do estudante a possibilidade de ler, escrever e interpretar a matemática por meio de sua essência e não de suas regras (D'ANTONIO, 2006).

Nesta situação, ocorre o afastamento da criança com a disciplina e a insatisfação do professor com relação à ausência de interpretação e interesse pela matemática, colocando-a como vilã devido à ligação da ausência da competência de interpretação de textos do estudante, além de atribuir a discordância aos próprios ensinos iniciais da matemática (BICUDO E GARNICA, 2011).

Para o ensino da Matemática, portanto, deve ser considerada a progressão das competências necessárias ao aprendizado, mas cabendo ao professor a determinação da prática contextualizada relacionando conteúdos à realidade do estudante, facilitando a interpretação, capacitando de avaliação crítica acerca de seu papel como cidadão, profissional e transformador da realidade (KNIJNIK, 2011).

A matemática também acaba questionada pelos estudantes em relação à desconexão com as demais disciplinas do currículo, mas apesar da complexidade, os conteúdos matemáticos podem propor interdisciplinaridade ao auxiliarem as demais áreas do conhecimento curricular, devido à interação com o processo de ensino-aprendizagem e os resultados positivos, uma vez que as demais disciplinas unem-se à matemática com cálculos, interpretações gráficas, análise de tabelas, noção espacial, entre outras abordagens (D'ANTONIO, 2006).

Deste modo, a interdisciplinaridade trata-se de um elemento de interação entre as diferentes áreas do conhecimento, facilitando o entendimento das disciplinas e, no caso da matemática, propondo o reconhecimento da utilidade e associação ao cotidiano, representando significados aos conteúdos, bem como dinamismo, aplicabilidade e contextualização (BICUDO E GARNICA, 2011).

Para a Matemática, a interdisciplinaridade caracteriza-se como um instrumento que transforma o aprendizado em algo prático e real, pois permite a expansão dos conteúdos trabalhados pelo docente, possibilitando a qualidade da disciplina, ao despertar interesse dos estudantes (KNIJNIK, 2011).

Portanto, a matemática caracteriza-se como uma disciplina que interage com as demais áreas do conhecimento, situação que reafirma a importância do estudo, compreensão e aplicação da matemática, que representa elementos fundamentais para a formação humana, como por exemplo, o entendimento dos conteúdos e conceitos matemáticos para interpretação do crescimento de uma população, as áreas mais críticas em poluição, a oxidação dos elementos químicos, entre outros contextos (D'ANTONIO, 2006).

A matemática precisa apresentar sentido ao estudante, algo que está além das fórmulas, propondo a transformação de aprendizado mecânico em aplicação cotidiana, ocorrendo quando o trabalho em sala de aula aborda os conteúdos de maneira lúdica e sistemática, desenvolvendo a contextualização matemática a fim de que a criança seja capaz de analisar a funcionalidade de cada conteúdo estudado, além de conseguir comparar o que já aprendeu à aprendizagem momentânea, melhorando as chances de assimilação (BICUDO E GARNICA, 2011).

Na atualidade, a partir das mudanças relacionadas ao ensino, a aprendizagem depende da participação do estudante como protagonista dos processos relacionados ao aprender e ao ensinar, possibilitando a prática pedagógica significativa, uma vez que a criança assume a responsabilidade pela aquisição do conhecimento, facilitando a compreensão discente, sem a necessidade de mecanização da matemática (KNIJNIK, 2011).

D'Antônio (2006) afirma que muitos alunos apresentam facilidade em aprender matemática, mas a ausência de contextualização e associação dos conteúdos ao cotidiano discente transforma os conceitos matemáticos em um emaranhado complexo de números, fórmulas e teorias, quando o aluno precisa compreender a matemática, sua funcionalidade e as relações com situações do cotidiano.

A ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA

Em todos os momentos da vida, o indivíduo precisa recorrer aos números, a fim de expor com significados sua interpretação das mais variadas situações, ou seja, desde a data de nascimento até o recebimento de um salário, todos estão envolvidos no mundo

dos códigos numéricos. Porém, nem sempre são atribuídos significados aos números e a correspondência acaba associada à representação gráfica e não ao seu real significado (TFOUNI, 2012).

Durante a utilização de um número do sistema de numeração decimal, ocorre a representação da linguagem matemática em que o homem expressa sua interpretação de agrupamentos, ou seja, um número determina a união de objetos da mesma espécie, na linguagem matemática, mas utilizada pelo homem para simbolizar um código (CARVALHO, 2010).

A criança é alfabetizada matematicamente quando tem a capacidade de representar, falar, ouvir, escrever, ler, compreender e interpretar signos. Quando sua capacidade exploratória estiver desenvolvida e as situações implícitas forem reconhecidas, o processo de alfabetização matemática apresenta significado real e verdadeiro à criança (TFOUNI, 2012).

Miguel (2010) relaciona a definição de alfabetização matemática à ação de ler e escrever na linguagem matemática, ou seja, a capacidade do indivíduo de compreender e interpretar os conteúdos básicos da disciplina e expressar-se de forma específica, reconhecendo os ramos da matemática desde as noções de aritmética até a interpretação geométrica e lógica de uma situação.

"A descrição, a representação e a apresentação de resultados de acordo com a conjectura são indícios de que a matemática está associada à linguagem oral e ao universo da criança" (SILVA, 2008, p.66).

CARVALHO (2010) afirma que, em algumas situações, as investigações matemáticas são pouco trabalhadas nos anos iniciais da escolarização. A prioridade dos docentes fica voltada aos processos da aquisição da leitura e escrita, desconectadas do processo de alfabetização, como se não fizessem parte desta realidade, sendo atribuída ao ensino da matemática, valores diferenciados, ou seja, a matemática acaba descontextualizam e tratada como algo difícil, fora da realidade da criança, limitada a poucos estudantes, sem relação com a língua materna ou as outras disciplinas.

Os anos iniciais da educação são responsáveis por toda a identificação de mundo para a criança, que aprende a integração e socialização após ingressar no ambiente escolar. As diversas áreas do conhecimento são desenvolvidas nesta fase, bem como o ensino em matemática, representando uma base para futuras aprendizagens (MENDES, 2010).

As estratégias de ensino adotadas para o trabalho com a criança nos anos iniciais podem determinar o sucesso ou não dos estudantes nas disciplinas futuramente. Quando o educador ensina a matemática com indiferença, sem a devida valorização, obviamente a criança não vai gostar da disciplina desde cedo por ter aprendido sem prazer (TFOUNI, 2012).

A fim de evitar que a criança adquira pré-conceitos sobre a matemática, fazse necessário que o trabalho com a disciplina seja conscientizado desde cedo, de modo a apresentar a importância da alfabetização matemática às crianças, aos pais, à unidade escolar, aos professores e demais membros da comunidade. Dessa maneira, haverá estímulo e interação dos estudantes, troca de ideias e a socialização das descobertas, favorecendo o desenvolvimento das habilidades fundamentais para alfabetização matemática, junto à leitura e escrita (SMOLE, 2008).

A matemática, trabalhada juntamente com a leitura e escrita nos anos iniciais, adquiri uma consolidação no processo de alfabetização, permitindo que a criança identifique sua real necessidade de aprendizagem. É certo que a matemática tem suas especificidades quanto à linguagem escrita e oral, mas nada impede que sua forma de ensino esteja relacionada à aprendizagem da linguagem materna, pois esta interação favorece a valorização de diferentes habilidades capazes de quebrar os paradigmas da complexidade existente em sala de aula (MIGUEL, 2010).

Segundo Smole (2008), os professores, geralmente, não permitem que a criança construa o texto do problema a partir de uma situação comum de sua rotina. Quando o aluno constrói seu próprio problema, ele atribui significados ao que sente, expressando sua visão sobre o mundo e comunicando o que pretende fazer e como deseja agir.

A resolução de problemas pode ser um princípio norteador de ligação nas aulas entre a língua materna e a alfabetização matemática, elevando a confiança do estudante em sua capacidade, tornando a aprendizagem significativa e responsabilizando o aluno pela construção de seu conhecimento (SILVA, 2008).

Em muitos casos, as aulas de matemáticas ocorrem sem a existência de um diálogo entre professor e estudante, em que o educador segue seu roteiro de trabalho, expondo os conteúdos, determinando sinais e regras que devem ser utilizadas, propondo uma resolução por meio de exercícios de fixação, que moldam a criança a pensar de determinada maneira. Aos estudantes, cabe a resolução dos exercícios de acordo com as regras que lhe foram apresentadas (TFOUNI, 2012).

A alfabetização matemática precisa estar relacionada à ação de leitura e escrita do aluno a fim de auxiliar e somar à aprendizagem de conceitos teóricos, ou seja, a criança deve ser capaz de interpretar qualquer situação que chegue às suas mãos, independente de conhecer uma resolução própria utilizando sinais e signos pertencentes à matemática

(CARVALHO, 2010).

Além disso, a criança precisa saber atribuir sentido à aprendizagem relacionada aos conceitos matemáticos, aplicando o que aprendeu à sua realidade, ao seu contexto diário e construindo o conhecimento não só pertinentes à matemática, mas às demais disciplinas e na socialização e integração com diferentes grupos (TFOUNI, 2012).

A matemática não pode chegar finalizada e engessada à criança, pois sua aceitação só ocorrerá quando o estudante conseguir aplicar na prática aquilo que aprendeu. Não é possível que a criança entenda um número como dinheiro, uma posição, um presente ou qualquer coisa que ele desejar, quando se aprende apenas a relacionar aos numerais, ordens e demais situações técnicas (CARVALHO, 2010).

A PRÁTICA DOCENTE NA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA

A realidade escolar parece ainda ignorar a existência de uma relação entre a linguagem oral e escrita da língua materna com a Alfabetização Matemática. Nos anos iniciais de ensino, a leitura e a escrita são trabalhadas separadamente da matemática, caracterizando a disciplina como complexa, de difícil entendimento para o indivíduo desde muito cedo (MIGUEL, 2010).

No período de escolarização, existe uma percepção de que a língua materna e a linguagem matemática são situações inseparáveis e fundamentais para a interpretação e representação da realidade, não podem ser estranhas uma da outra, tampouco realizadas isoladamente, sem que haja interação entre ambas (NACARATO, 2009).

Para Souza (2010), os próprios professores fazem a separação entre a aprendizagem da leitura e escrita com o ensino de matemática. Os trabalhos nos anos iniciais da escolarização acabam voltados ao domínio e interpretação do código da linguagem, pois poucas são as situações em que o professor indica a matemática como parte do processo de alfabetização, apontando um distanciamento promovido pela escola entre a alfabetização da matemática e a leitura e escrita.

Quando a criança termina a escola, depara-se com uma linguagem mista, que não separa a fala e a leitura dos números, tampouco distingue os momentos de aprendizagem. A alfabetização da matemática nos anos iniciais da escolarização depende do estudante aprender de acordo com sua realidade e necessidade de aplicação na vida, sem separar os momentos de aprendizagem, trabalhando o ensino de forma integrada (CURY, 2008).

A alfabetização matemática, assim como a língua materna exigem uma codificação específica em alguns momentos da aprendizagem, mas isso não significa que deve existir desconexão entre os ensinos. A própria Proposta Curricular para o ensino de matemática nos anos iniciais baseia-se na relação entre as disciplinas ao sugerir que o aprender matemática relacione-se à alfabetização, considerando a lógica, soluções, interpretação de grandezas, entre outros aspectos (NACARATO, 2009).

Para que a alfabetização matemática aconteça nos anos iniciais da escolarização, faz-se necessário que o aluno compreenda os signos, símbolos e códigos da matemática, sendo capaz de interpretar situações e expressar suas ideias pelos códigos. A comunicação é essencial para que ocorra uma conexão entre a leitura e escrita com a matemática, assim como a contextualização dos conteúdos e conceitos e a participação dos alunos na construção do conhecimento (SOUZA, 2010).

A abordagem do conteúdo matemático ocorre após o domínio do código linguístico, separando a matemática desta realidade de leitura e escrita, resumindo seu ensino apenas ao conhecimento de números, quantidades, expressões, entre outros. A construção dos significados matemáticos fica distanciada da alfabetização, limitando o indivíduo à relação da disciplina com repetições de procedimentos e memorização de contas (MENDES, 2010).

Para Cury (2008), saber escrever e pronunciar os numerais é importante para a construção da aprendizagem do aluno, mas não significa que seja o bastante para que ele possa compreender as situações de sua vida ou expressar suas opiniões a partir da ideia implícita na aprendizagem de um numeral.

Algumas crianças aprendem a recitar os números, mas não entendem a relação entre um número e seu sucessor ou antecessor, ou seja, não houve o desenvolvimento da relação lógica, fundamental para interpretação dos números. Quando não existe significação para a criança, não existirá interesse por aprender esta disciplina tão desligada do seu mundo na percepção do aluno. Este tipo de ensino limita os números a meros enunciados ordenados de signos, que não apresentam relação entre eles ou entre qualquer outra aprendizagem (NACARATO, 2009).

Os significados que os números representam às crianças no cotidiano devem ser incorporados ao ensino nas escolas. O estudante não vai conseguir associar tal aprendizagem à sua realidade sem a mediação do professor e a sistematização deste processo de ensino vai acontecer gradativamente (MENDES, 2010).

O próprio estudante vai sentir a necessidade de concretizar as noções matemáticas a partir das necessidades vividas em sua realidade e a apresentação formal de um número ou de um contexto vai surgir, desde que

ele tenha uma base de ensino forte e consolidada, que possibilite a associação entre aprendizagem na escola e utilização no ambiente fora dela (SOUZA, 2010).

De acordo Mendes (2010), com o referencial curricular nacional para Educação Infantil, as habilidades a serem desenvolvidas pela criança no ensino da Matemática são essenciais para a percepção da realidade do mundo.

Smole (2008, p.25) ressalta que os professores devem estar atentos, a aprendizagem do aluno e certificar-se a capacidade de: estabelecer aproximações de algumas noções matemáticas presentes em seu cotidiano, como contagem, relações espaciais; reconhecer e valorizar os números, as operações numéricas, as contagens orais e as noções espaciais como ferramentas necessárias ao seu cotidiano; comunicar ideias matemáticas, hipóteses, processos utilizados e resultados encontrados em situações-problema relativas à quantidade, ao espaço físico e à medida, utilizando a linguagem oral e a linguagem matemática; apresentar confiança em suas próprias estratégias e em sua capacidade de lidar com situações matemáticas novas, usando os conhecimentos prévios.

A tendência que resume as salas de aula é a apresentação da matemática em sua forma final e acabada, por meio de fórmulas e regras que ignoram a construção do conhecimento. Essa situação desliga a matemática das outras disciplinas, tornando a referência ao ensino algo abstrato, de difícil compreensão que não é inserido à realidade (NACARATO, 2009)

Além disso, essa concepção caracteriza o ambiente escolar como seletivo, ou seja, existem os capazes de entender a matemática e os incapazes, distanciando aluno e professor. Como seu ensino tem sido muito mistificado, as crianças consideram-se cada vez mais incapazes de aprender a matemática e utilizar suas noções de dedução, lógica e interpretação (CURY, 2008).

De fato, existem professores empenhados em promover atividades que convidam o aluno a participar do mundo da matemática, refletindo sobre possíveis situações problemas, encontrando o significado das propostas e estabelecendo relação entre a matemática, a realidade e as demais disciplinas (MENDES, 2010).

Ainda existem professores que tornam o ensino da matemática divertida e lúdica, reduzindo os conceitos a conteúdos prontos, retirados de apostilas e livros didáticos, limitando o ensino da matemática à seleção do conteúdo, metodologia de ensino, didática preparada e avaliação posterior ao processo. Não existe muito a preocupação com a participação do aluno na organização das aulas (NACARATO, 2009).

Os livros didáticos estão formulados de modo que a criança memorize os conceitos e os aplique na forma de exercícios, mas isto não garante que o aluno aprendeu de fato, capacitando-o, muitas vezes, para a aplicação de fórmulas, mas não possibilitando a resolução de um problema que envolva o mesmo conteúdo (SMOLE, 2008).

Os espaços de aprendizagem são ideais para que o estudante seja direcionado ao encontro da matemática, ou seja, em determinado momento de seu dia na sala de aula, ele sente-se convidado a aprender mais sobre a disciplina, desafiado a pensar logicamente para solucionar o desafio daquele ambiente, não precisando seguir o livro para aprender, mas entendendo que sua realidade está inserida naquele contexto (SILVA, 2008).

A aprendizagem matemática é condicionada a um processo de construção que exigem do aluno e do professor o retorno com frequência aos conteúdos, aumentando apenas os níveis de complexidade e abstração. Quando a criança constrói as noções de matemática e não as decora apenas, consegue driblar as dificuldades e associar aquilo que aprendeu de uma maneira mais intensa, pertencente a sua realidade. O próprio ambiente em que a criança está inserida vai possibilitar que os níveis de dificuldade na aprendizagem aumentem gradativamente (NACARATO, 2009).

A maneira como ocorre a avaliação nos anos iniciais também prejudica a assimilação dos conceitos matemáticos à realidade do estudante, pois a cobrança pelo desempenho nas provas acaba limitando a criação da criança por ainda existir a crença de que o que o aluno aprendeu ou não pode ser medido em uma avaliação (CURY, 2008).

Os professores devem levar em consideração a participação dos alunos nas aulas, assim como o comportamento que apresentam diante das diversas situações vividas. Quando existe uma diversificação nos recursos e metodologias adquiridas pelo docente, a avaliação pode ser realizada levando em consideração a postura que a criança realiza diante do conhecimento, ou seja, como ela assimila, de que maneira aplica o que aprendeu, se consegue relacionar a aprendizagem à realidade (MENDES, 2010).

Nem sempre a não compreensão representa as respostas erradas, assim como não ter entendido não significa que a criança não possa decorar e responder da maneira que o professor exige que seja a correta (MIGUEL, 2010).

Para Souza (2010), existe uma necessidade de revisão na concepção do ensino da Matemática, principalmente, nos anos iniciais, começando a reestruturação pela formação dos professores que trabalham com as crianças nos primeiros momentos de escolarização. O professor deve mediar

a aprendizagem em Matemática da criança para que haja o reconhecimento da disciplina como parte de sua vida, norteando os conceitos de maneira que todos sejam capazes de compreender e gostar de Matemática.

A criança é influenciada por tudo aquilo que ouve, vê, sente e entende, logo, o esclarecimento de que os ambientes em que vive são fatores determinantes para fazer a Matemática ser entendida e bem-sucedida na vida da criança. Um ambiente que não hostiliza o pensamento matemático, mas favoreça sua aprendizagem é responsabilidade de todos que estiverem envolvidos na educação do indivíduo. Não adianta que a escola mudar a estratégia e o professor repensar toda sua didática, quando a família desvaloriza a aprendizagem em matemática, atribuindo sua importância em segundo plano (NACARATO, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alfabetização matemática é a capacidade de realizar a leitura e escrita matemática, interpretar sinais e compreender os símbolos, códigos e signos que compõe as ideias básicas necessárias para o domínio da disciplina. Além disso, o indivíduo precisa conseguir expressar-se pelos meios matemáticos para estar alfabetizado neste contexto.

Nos anos iniciais da escolarização é o momento em que esta alfabetização deve acontecer a fim de aproveitar os contatos das crianças com a realidade matemática no seu cotidiano e inserir na sala de aula, durante a exposição dos conceitos, o que ela enxerga nas ruas de modo que possa haver uma assimilação mais rápida e significativa para o aluno.

A alfabetização matemática precisa acontecer juntamente com a alfabetização da língua, não existindo separação entre ambas para que a criança não faça distinção da matemática, acreditando que seja uma disciplina difícil, fora da realidade e para poucos.

A partir destas considerações, a defesa ocorre por um processo de ensino de matemática de maneira contextualizada, valorizando a história e associando cada aprendizagem à realidade do aluno, ou seja, inserindo seu cotidiano no ensino. Sendo assim, a aprendizagem terá sentido para o aluno uma vez que ele consegue aplicar o que aprendeu; recursos didáticos, jogos e ludicidade são fatores positivos que podem ser acrescentados às aulas de Matemática para que seja mais prazerosa a aprendizagem à criança.

Além de deixar a matemática em segundo plano, valorizando apenas a aprendizagem da leitura e escrita da língua materna, a escola e os professores distanciam os conhecimentos matemáticos dos alunos, atribuindo ênfase para uma dificuldade ao aprender a disciplina. Ao associar este conceito tradicional à Matemática, a criança acredita que compreendê-la depende de uma genialidade, ou seja, ou a criança tem a facilidade para os números ou nunca aprenderá efetivamente a disciplina.

O insucesso na matemática inicia nos anos iniciais da escolarização; neste momento, a criança que entra em contato com a disciplina de forma prazerosa, contextualizada, pertencente à sua realidade, vai sentir vontade de aprender e vai buscar resultados conforme seu cotidiano exige. Quando a criança consegue associar um numeral a dinheiro, objetos, e não apenas a sequências de números, sem conexão, futuramente ele vai entender que existem diversas situações para inserir este numeral, procurando outras maneiras de utilizar o que aprendeu.

Uma boa formação dos profissionais que atuam como professores nos anos iniciais é de extrema importância para aplicação dos conceitos em sala de aula de maneira dinâmica, prazerosa e eficaz. Quando o próprio professor acredita na impossibilidade de aprender matemática (ou qualquer outra disciplina) inserida na realidade, a criança também passa a assimilar a disciplina a algo complicado. As metodologias precisam ser repensadas e as aulas planejadas e organizadas de modo que inclua a criança na participação da construção dos conceitos.

REFERÊNCIAS

BICUDO, M. A. V.; GARNICA, A. Filosofia da Educação Matemática. 4ª Edição. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

CARVALHO, L. N. Um estudo sobre alfabetização matemática. 15ª ed. Goiânia: Nasser, 2010.

CURY, H. N. Análise de erro: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 1ª ed. São Paulo: Autêntica, 2008.

D'ANTONIO, S. R. Linguagem e educação Matemática: uma relação conflituosa no processo de ensino? Dissertação de Mestrado – Universidade Estadual de Maringá. Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/pdf>. Acesso em 02/07/2023.

KNIJNIK, G. Educação matemática: culturas e o conhecimento na luta pela terra. 10ª ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2011.

MENDES, J. R. Matemática e práticas sociais: uma discussão na perspectiva do numeramento. 5ª ed. São Paulo: Musa Editora, 2010.

MIGUEL, J. C. Alfabetização Matemática: implicações pedagógicas, 2010. Disponível em: <http://www.unesp.br/artigos/pdf>. Acesso em 01/07/2023.

NAARATO, A. M. A matemática nos

anos iniciais do ensino fundamental. 6ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009

SILVA, S. L. Matemática na infância: uma construção, diferentes olhares. São Paulo: USP, 2008. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-09102008-110934/ptbr.php>. Acesso em 01/07/2023.

SMOLE, K. C. Matemática e literatura infantil. 21ª ed. Belo Horizonte: Lê 2008.

SOUZA, K. Alfabetização matemática: considerações sobre a teoria e a prática. Revista de Iniciação Científica da FFC – UNESP, Marília, 2010. Disponível em: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/ric/article/view/273>. Acesso em 02/07/2023.

TFOUNI, V. Letramento e alfabetização. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.