

A IMPORTÂNCIA DAS RELAÇÕES AFETIVAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Raimundo José Barbosa Brandão¹, Raimundo Luna Neres²

RESUMO

A Importância das relações afetivas entre professor e aluno no processo cognitivo de ensino e aprendizagem em Matemática no ensino fundamental foi o principal objetivo desse trabalho. Este estudo iniciou-se através de uma revisão de literatura que teve como foco avaliar a importância de se construir relações afetivas entre os sujeitos (professor - aluno) para que se efetive a aprendizagem em componentes curriculares, como a Matemática, que exige, além de definições formais, escolha de estratégias para despertar a motivação e gosto da criança pelas Matemáticas, por este ramo da Ciência. São destacadas as contribuições de afetividade do professor para com o aluno, dos vínculos familiares e da afetividade como elemento influenciador na aprendizagem. Esta pesquisa teve uma abordagem qualitativa com metodologia de pesquisa de campo consubstanciada pela investigação bibliográfica. Os dados revelam que, quanto maior for a afetividade entre professor e aluno melhor será a aprendizagem escolar e esta se encontra associada a uma melhor formação do docente que contemple os saberes necessários ao ofício de ensinar nesse nível de ensino.

Palavras - chave: Ensino e Aprendizagem; Afetividade; Motivação.

THE IMPORTANCE OF AFFECTIVE RELATIONS IN MATHEMATICS EDUCATION IN THE EARLY YEARS OF BASIC EDUCATION

ABSTRACT

¹ Doutor em Educação Matemática, Prof. Adjunto na Universidade Estadual do Maranhão e Prof. da Educação Básica da rede estadual do Estado do Maranhão/SEDUC. Líder dos Grupos: Grupo de Estudo e Pesquisa em Ciências da Natureza e Matemática/GEPECMAT e Grupo de Estudo e Pesquisa em Didática do Ensino Superior / GEPEDES. professorbrandao@bol.com.br; professorbrandao.uema@yahoo.com.br

² Doutor em Educação. Prof. do Programa de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Matemática –Rede Nacional – PROFMAT, e do Mestrado Profissional em Gestão de Ensino da Educação Básica – UFMA, São Luís - MA/Brasil. Prof. de Matemática na Universidade CEUMA/UNICEUMA – Campus Renascença São Luís - MA/Brasil.. raimundolunaneres@gmail.com. e luna.neres@ceuma.br.

The importance of personal relationships between teacher and student in the cognitive process of teaching and learning in Mathematics in Early Childhood Education was the main goal of this work. This study initially got through a literature review focused on assessing importance of building personal relationships between subjects (teacher - student) to be made effective learning about everything in curriculum components with mathematics which requires in addition to formal settings, select strategies to awaken motivation and like the child by this branch of science. The contributions of the teacher's affection towards students, family ties and affection as influential element in learning are highlighted. This research has a qualitative approach to fieldwork methodology substantiated by the literature search. The study points to a better relationship between teacher and student and observes that a better teacher training is needed that addresses the knowledge required for the office of teaching.

Keywords: Teaching and learning; Affectivity; Motivation.

INTRODUÇÃO

O processo de ensino e aprendizagem ao longo da História da Humanidade tem passado por grandes e profundas transformações, com a evolução da Ciência e da Tecnologia, e uma sociedade demandando das pessoas conhecimento com visão transdisciplinar de Ciências e de mundo. Faz-se necessário que o indivíduo cada vez mais cedo se envolva com estratégias motivadoras e mais eficientes para a apreensão de objetos de estudo.

Sendo o homem um ser social, a sua interação com outras pessoas e com o meio facilita o processo de ensino e aprendizagem. Nessa perspectiva o professor, como mediador do processo, tem uma importância muito grande desde que ele esteja bem preparado nos mais variados aspectos, que vão desde o emocional à incorporação em suas fases de formação de saberes inerentes ao ofício de ensinar.

A Importância das relações afetivas entre professor e aluno no processo ensino aprendizagem das Matemáticas nos anos iniciais do ensino fundamental constituiu o propósito central desta pesquisa. E para se atingir esse objetivo buscou-se analisar alguns aspectos de como ocorrem essas contribuições de afetividades, como, por exemplo, quando as relações afetivas entre professor e aluno devem ser fomentadas para a construção do saber

do sujeito cognoscente; b) as relações de afetividade são necessárias para facilitar a aprendizagem matemática? c) que postura afetiva o docente deve adotar para conseguir índices positivos que consolidem o conhecimento do sujeito. Por outro lado, que saberes específicos da Matemática são necessários para a formação do pedagogo?

Na atualidade o ensino de Matemática tem se constituído em grandes preocupações entre educadores, pesquisadores da área e gestores no âmbito político e educacional, e a partir destas preocupações muitas pesquisas têm sido realizadas nas últimas décadas com o propósito de se encontrar métodos mais eficientes para mediação da construção do conhecimento matemático.

Em geral, os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental enfrentam muitos obstáculos para apreender alguns invariantes formais dos objetos matemáticos estudados. É provável que, em alguns casos, isso contribua para uma rejeição das Matemáticas. Os relatos de relações conflituosas entre professores e alunos nos despertaram o interesse e a curiosidade de analisarmos se a afetividade pode contribuir com o desenvolvimento cognitivo da criança e favorecer a aprendizagem.³

Por outro lado, buscamos também analisar se os professores, pesquisados, desse nível de ensino, possuem conhecimento matemático necessário para desenvolver suas atividades em sala de aula.

A organização do trabalho está apresentada em forma de tópicos; além desta Introdução, no segundo tópico fazemos um relato dos pressupostos teóricos que fundamentam as relações de afetividade e sua importância para o processo de ensino aprendizagem; no terceiro, tratamos da trajetória metodológica; no quarto tópico apresentamos as análises no contexto estudado; e, no quinto tópico, expomos a seção Considerações Finais e, a bibliografia utilizada.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Etimologicamente afetividade é um termo que deriva do latim (MENEGHETTI, 2004) *afficere*, *affectum*, *affectus* que significa, onde o sujeito se liga e/ou onde o sujeito se fixa.

³ Os inquéritos e pesquisas nacionais e internacionais pontuam os baixos “scores” de alunos em Matemática e Português.

Também pode ter a concepção de agir, produzir, tocar, comover o espírito, dentre outras visões. O termo afetividade origina-se de afeto que tem sentido denotativo dos fenômenos emotivos de modo geral.

Como muitas palavras da Língua Portuguesa, *ao longo do tempo a expressão afetividade* assumiu algumas concepções e dimensões diferentes e, dada a sua amplitude, pode-se compreender este termo numa visão psicológica, pedagógica e filosófica. Neste estudo focaremos a afetividade sob o ponto de vista psicológico e pedagógico.

O sujeito psicológico é constituído por diferentes dimensões – cognitiva, afetiva, biológica e sociocultural – e seu funcionamento se dá a partir das inter-relações destas entre si e com o mundo externo – físico, interpessoal e sociocultural – com o qual o sujeito interage. (ARAÚJO, 1996 apud PÁTARO, p.69, 2006)

Na visão psicológica, a afetividade tem um papel muito importante no desenvolvimento do caráter, do intelecto e das emoções da pessoa. O afeto portanto, se faz presente na vida do ser humano desde o seu nascimento até a morte.

O afecto é então um conjunto sentimental permanente que nos liga aos outros (na maior parte das vezes com reciprocidade), que se pode reavivar no contacto com eles, por vezes sob a forma de emoção, ou na sua simples invocação. De algum modo, corresponde a uma incorporação dos outros em nós próprios. Ao contrário das emoções individuais, que se podem dissecar e estudar neurobiologicamente, os afectos pressupõem uma coexperiência, e têm, portanto, uma dimensão interpessoal. (PIO-ABREU, 2013, p. 48)

A afetividade, além de ser uma das dimensões da pessoa, é uma das fases mais antigas do desenvolvimento, pois o homem, logo que deixou de ser puramente orgânico, passou a ser afetivo e, da afetividade, lentamente ingressou na vida racional. Nesse sentido, a afetividade e a inteligência se misturam, havendo o predomínio da primeira e, mesmo ocorrendo logo uma diferenciação entre as duas, haverá uma permanente reciprocidade entre elas (DANTAS, 1992, p. 46).

Percebe-se, então, que a palavra afetividade é carregada de algumas definições diferentes, dependendo do enfoque dado. Contudo, segundo Ferreira, (1999, p. 62 apud NASCIMENTO e PRATTI, 2011, p.11) afetividade significa: “conjunto de fenômenos psíquicos que se manifestam sob a forma de emoções, sentimentos e paixões, acompanhados sempre

da impressão de dor ou prazer, satisfação ou insatisfação, de agrado ou desagradado, de alegria ou tristeza.”

Corroborando esta concepção, Bercht (2001) entende que a afetividade pode ser conceituada como todo “o domínio das emoções, dos sentimentos das emoções, das experiências sensíveis e, principalmente, da capacidade de entrar em contato com sensações, referindo-se às vivências dos indivíduos e às formas de expressão mais complexas e essencialmente humanas.” (BERCHT, 2001, p.59).

A literatura fala de dois tipos de afeto (BOCK, 2002; PIO-ABREU,2013): o amor e o ódio.⁴ O amor pode aproximar pessoas entre si e estas com objetos favorecendo uma boa relação e contribuindo para uma aprendizagem mais consistente; enquanto o ódio enseja ao distanciamento, dificultando dessa forma as transformações nos aspectos éticos, morais e cognitivo no comportamento das pessoas.

Para Almeida (1999, p. 89) é muito comum ignorar a articulação entre o afetivo, o cognitivo e o motor nas atividades escolares.⁵ A escola não tem clareza de que, ao cumprir a função de transmissora de conhecimento, lida paralelamente com outros aspectos do desenvolvimento diretamente relacionado ao aspecto cognitivo.

Ainda segundo esse autor, a afetividade e o desejo pouco têm sido teorizados na sua vinculação com o processo de aprendizagem. Isto porque a Pedagogia tradicional, bem como algumas teorias psicológicas, baseadas no racionalismo e numa visão dualista do homem, têm considerado a aprendizagem como um “processo exclusivamente consciente e produto da inteligência.” A importância dos fatores relacional e afetivo implicados no ato de ensinar-aprender é descartada e a influência dos processos inconscientes na aquisição e elaboração do conhecimento é negada. (Almeida, 1993, p. 31)

O afeto é a parte de nosso psiquismo responsável pela maneira de sentir e perceber a realidade, Santana (2004, p.7). Para ele, a afetividade é, então, a parte psíquica responsável pelo significado sentimental de tudo aquilo que vivemos. Se as coisas que vivenciamos estão sendo agradáveis, prazerosas, sofríveis, angustiantes, causam medo ou pânico, dão satisfação, etc., todos esses valores são atribuídos pela nossa afetividade.

⁴ São paixões, segundo os filósofos.

⁵ Aliás, muito estudados nas várias correntes pedagógicas.

Sob o ponto de vista pedagógico o processo de ensino e aprendizagem exige, por parte do professor, atitudes de cumplicidade e companheirismo construídos nas intervenções mediadas. É papel fundamental do docente, elaborar atividades de ensino contemplando a cooperação e colaboração por parte de todos os envolvidos no processo. Nesse percurso dialógico, com afetividade, não só a aula se torna mais atrativa, mas principalmente corrobora com o desenvolvimento cognitivo do aluno.

Gestos do professor de levar a turma à discussão e reflexão, respeitando as suas representações⁶ e buscando uma maior relação de afetividade favorecem a segurança, adaptação e construção do conhecimento, (SALTINI, 2008) para ele essa ação é considerada o fio condutor e suporte afetivo essencial à construção do conhecimento.

Neste caso, o educador serve de continente para a criança. Poderíamos dizer, portanto, que o continente é o espaço onde podemos depositar nossas pequenas construções e onde elas são acolhidas e valorizadas, tal qual um útero acolhe um embrião. A criança deseja e necessita ser amada, aceita, acolhida e ouvida para que possa despertar para a vida da curiosidade e do aprendizado, (SALTINI, 2008, p.100)

O fenômeno pedagógico que vai dar qualidade ou modificar a qualidade do aprendizado será o afeto. São as nossas emoções que nos ajudam a interpretar os processos químicos, elétricos, biológicos e sociais, e a vivência das experiências que amamos, é que determinará a nossa qualidade de vida. Por esta razão, todos estão aptos aprender a aprender, quando amarem, quando desejarem, quando forem felizes. (CUNHA 2008, p.67).

Um dos principais papéis do professor de Matemática no Pós-modernismo (AFONSO, FELIPE, BRANCO, 2014, p. 39-42) é desenvolver nos alunos o sentido investigativo, intuitivo e indagador e, para que isso ocorra, é necessário ao professor elaborar situações didáticas e trabalhar a afetividade entre os pares, de modo que favoreçam o desenvolvimento cognitivo de seus alunos, tornando essa prática corriqueira nas suas atividades de ensino no dia a dia de sala de aula.

As manifestações obtidas desses profissionais serão examinadas à luz de critérios de análise epistemológicos e teórico-metodológicos que explicitem as recorrências em termos de comunalidades e de divergências ideacionais de forma tal que possam ser explicitados os

⁶ Recente Matéria (Folha de São Paulo, 29/04/2018, p.2-4) faz longa discussão sobre o protagonismo do aluno, os desafios para o professor etc.

atributos da formação desejável do ponto de vista dos sujeitos em pauta. Subsequentemente, buscar-se-á proceder a uma análise interativa para que cada professor possa examinar as suas ações docentes à luz do que foi por ele manifestado como relevante para a formação docente da atualidade, ao tempo em que busca explicitar ou explicar como faz e o que faz para assumir e realizar a docência com ou sem os requisitos expressos: ensinar a ensinar com afetividade.

Nas últimas décadas o ensino de Matemática tem passado por um grande processo de discussão com relação à formação inicial e continuada de professor, instrumentos de avaliação e metodologias de ensino. As discussões giram em torno de se encontrar métodos mais eficientes para o ensino desta disciplina.

A sociedade pós-moderna⁷ exige que o indivíduo possua conhecimentos matemáticos que lhes permitam analisar e interpretar informações na língua natural, em formas de tabelas e gráficos para decidir racionalmente no cotidiano e exercer sua cidadania com mais criticidade.

Saber analisar informações matemáticas para tomar decisões faz parte da vida de todo cidadão, pois a matemática segundo (SCHLIEMANN, 2010) além de ciências também é considerada uma atividade humana.

No processo de construção do conhecimento por parte do aluno, o professor tem como principal papel estabelecer uma atmosfera positiva em sala de aula para que o aluno possa desenvolver sua criatividade e habilidade e para que isso aconteça o docente precisa estar bem preparado em todos os aspectos que vão desde o emocional aos processos de mediação para construção dos saberes. inerentes ao processo de mediação.

Para Tardif (2011, p. 130) o trabalho do professor baseia-se em emoções, em afetos, na capacidade não somente de pensar nos alunos, mas igualmente de perceber e sentir suas emoções, seus temores, suas alegrias, seus próprios bloqueios afetivos.

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação, admitida como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, ou oferecida em nível médio, na modalidade normal (Brasil, 1996).

⁷ A da 4ª Revolução Industrial (conforme a Robótica, a eletrônica etc).

No ensino da Matemática, nos anos iniciais da educação básica, é importante que o docente, ao elaborar situações de ensino, leve em conta o conhecimento prévio do aluno, contextualizando e problematizando os conteúdos com a realidade de seu cotidiano.

De acordo com Neres e Brandão (2015, p. 173), a busca investigativa e intuitiva são princípios fundamentais que o professor de Matemática precisa trabalhar com seus alunos. Isso ocorrerá se o professor desenvolver suas atividades usando boas práticas de aprender a aprender, elaborando bons exercícios que favoreçam o desenvolvimento cognitivo de seus alunos e tornando essa *práxis* corriqueira nas suas atividades de ensino.

Através da conexão entre Literatura e Matemática, o professor poderá criar situações na sala de aula que encorajem os alunos a compreender e se familiarizar mais com a linguagem matemática, estabelecendo ligações cognitivas entre a linguagem materna, conceitos da vida real e a linguagem matemática formal, dando oportunidades para eles escreverem e falarem sobre o léxico matemático, além de desenvolverem habilidades de formulação e resolução de problemas enquanto desenvolvem noções e conceitos matemáticos. (SMOLE, 2004. p.3).

A Matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar! A Matemática precisa estar ao alcance de todos e a democratização do seu ensino deve ser meta prioritária do trabalho docente (BRASIL, 1997, p.19).

A Matemática desempenha papel decisivo na aprendizagem escolar, pois permite resolver problemas da vida cotidiana, tem muitas aplicações no mundo do trabalho e funciona como instrumento essencial para a construção de conhecimentos em outras áreas do conhecimento curriculares. Do mesmo modo, interfere fortemente na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento e na agilização do raciocínio dedutivo do aluno. (BRASIL, 1997, p.15)

De acordo com os documentos oficiais, o ensino da Matemática deve estar voltado para a orientação da formação do cidadão de postura crítica e reflexiva preparando o indivíduo para sua inserção no mundo do trabalho e para a vida melhorando as relações sociais e compreendendo melhor as questões culturais.

Desse modo, é possível que o ensino e a aprendizagem um currículo de da Matemática se tornará mais interessante se procurarmos contribuir: a) para a valorização da pluralidade sociocultural, impedindo o processo de submissão no confronto com outras culturas, b) criando condições para que o aluno transcenda um modo de vida restrito a um determinado espaço social e se torne ativo na transformação de seu ambiente, (BRASIL, 1998, p. 25).

CAMINHO METODOLÓGICO

A metodologia utilizada na pesquisa foi de natureza qualitativa, e de acordo com a natureza do objeto e dos objetivos do estudo, trabalhamos numa perspectiva de abordagem empírica – analítica que, de acordo com (FIORENTINI; LORENZATO, 2012), se ocupa dentre outros temas, de técnicas de ensino das matemáticas, de rendimento/desempenho/desenvolvimento e motivação. Nesse contexto, priorizamos nossas observações nas inter-relações de afetividade entre aluno e professor em busca da construção de novos conhecimentos.

A investigação teve uma abordagem qualitativa, pois, segundo Godoy (1995, p. 21), nesta epistemológica um fenômeno poderá ser melhor compreendido no contexto em que ocorrer e do qual será parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando captar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes. Vários tipos de dados são coletados e analisados para que se entenda a dinâmica do fenômeno.

O senso comum aponta que uma boa relação interpessoal e afetividade facilitam o processo de ensino e aprendizagem, mas decidiu-se realizar esta investigação pelo caráter científico, pois, para Marconi e Lakatos (2007, p. 15), a pesquisa “é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”.

Este estudo foi realizado em uma escola pública do Município de São Luís Estado do Maranhão no período de outubro a dezembro de 2015, Realizou-se uma pesquisa de campo com o propósito de coletar dados, considerando-se a afetividade e os sentimentos humanos na perspectiva de contribuição para a aprendizagem significativa em Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

Os sujeitos de pesquisa foram professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental. Os instrumentos utilizados para obter as informações foram aplicação de questionários a cinco professores, observação em sala de aula e entrevistas semiestruturadas.

ANÁLISE DOS DADOS

Neste espaço serão discutidas e analisadas as questões consideradas de grande relevância nesta investigação. A questão apresentada aos professores inicialmente disse respeito ao ensino dos conceitos formais de objetos matemáticos nos anos iniciais do ensino fundamental.

A educação Matemática nas últimas décadas tem-se constituído num grande desafio tanto no Brasil quanto no mundo em geral, principalmente na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, onde é essencial o desenvolvimento do raciocínio lógico da criança para a compreensão de conceitos matemáticos em estudo.

Este desafio aumenta cada vez mais com o passar dos anos devido à grande evolução da Ciência e da Tecnologia que requerem métodos mais eficientes para uma aprendizagem que atenda a uma demanda social cada vez mais exigente.

Entende-se que nos anos iniciais do ensino fundamental, os conteúdos devem ser trabalhados de forma mais intuitiva antes da formalidade dos conceitos, pois se acredita que desta forma a construção do conhecimento favoreça uma aprendizagem significativa.

Das cinco professoras que participaram do estudo, quatro relataram que utilizam o livro didático para explicação dos conceitos e, em seguida, realizam atividades em sala de aula. É pensamento comum entre elas que os alunos não aprendem determinados objetos matemáticos por falta de conhecimentos prévios na disciplina.

Quando perguntamos sobre se a contextualização associada à interdisciplinaridade contribui para a quebra desse paradigma de que o estudante não aprende por não ter base na disciplina. A professora (P₂), respondeu:

Normalmente eu trago alguns exemplos de situações do cotidiano deles para trabalhar certos conteúdos. Nem sempre é possível fazer isso. Ao

trabalhar áreas de figuras planas, utilizo as dimensões da sala de aula como piso, paredes e quadro branco. Nas atividades para casa solicito que eles façam as medições dos compartimentos de suas residências e faça os cálculos das áreas.

As situações de aprendizagem em contextos diferentes (MICOTTI, 1999) daqueles em que foram adquiridos, exige muito mais⁸ do que aplicação dos aprendizados em contextos diferentes daqueles em que foram adquiridos exige muito mais que a simples decoração ou a solução mecânica de exercícios; É, pois, necessário que haja domínio de conceitos e compreensão dos seus significados, flexibilidade de raciocínio, capacidade de análise e abstração.

Outra questão abordada com as professoras foi acerca da grande rejeição que alguns alunos têm pela matemática. Segundo a professora (P₁),

Os alunos não gostam de matemática por que eles não entendem o assunto estudado. Nós professores até que nos esforçamos para acompanhar individualmente cada aluno, mas as turmas são muito grandes e assim fica muito difícil. Não é possível atender a todos. Existem uns que colam no professor e não quer largar mais.

Com base na fala da professora percebe-se claramente a falta de habilidade para contornar determinadas situações de ensino, assim como fica patente a sua carência de afeto com os outros alunos da classe. Observamos que a falta de afetividade da docente com os alunos pode estar contribuindo negativamente no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Moran (2007, pág. 21), a Educação tem de surpreender, cativar, conquistar os estudantes a todo o momento. O professor precisa trabalhar com novas metodologias encontrar novos métodos de ensino para encantar, motivar, entusiasmar, seduzir e atrair o aluno a gostar de Matemática⁹ e apontar novos horizontes para construção do conhecimento.

Para a professora (P₃) os alunos não gostam de Matemática porque esta disciplina requer muito raciocínio e os alunos têm preguiça de pensar. Já a professora (P₂), acredita ser

⁸ As notas do IDEB, do ENEM, da Pesquisa folha etc., expressam baixa qualidade em Matemática e Português (mormente Redação) em todas as pesquisas que realizam, mormente quanto às escolas públicas.

⁹ Infelizmente as variáveis banheiros entupidos, carteiras quebradas, baixos salários docentes, ausência de biblioteca(s), carência de laboratório(s). ambientes geofísicos inadequados etc., são sérios entraves à boa ação pedagógico-didática.

na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental o memento certo para fazer o aluno gostar de Matemática, e para tanto é importante a utilização de jogos e brincadeiras para ensinar. No entanto, para essa professora, quando os alunos se envolvem nas atividades, diminui a rejeição.

Baseado nos relatos dessas professoras, acreditamos que a rejeição do estudante à Matemática, na maioria das vezes, está associada à má formação do professor. Ficou muito claro nessa pesquisa que os docentes precisam de uma formação consistente e adequada com os saberes necessários para ensinar. O desconhecimento de metodologias específicas para o ensino da Matemática compromete a elaboração de situações de aprendizagem motivadoras e desafiadoras, pois muitas vezes forçam a formalização dos conceitos sem antes trabalhar as concepções dos objetos matemáticos de forma intuitiva.

Em relação às questões metodológicas a professora (P₄) afirmou que “em sua opinião os cursos de pedagogia que formam professores para atuarem na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, não trabalham bem conteúdos de matemática e metodologia de ensino de matemática”. E, na visão da professora (P₅):

O curso de pedagogia é um curso muito eclético, entretanto alguns pontos específicos não são bem trabalhados na formação inicial, haja vista que alguns conteúdos não são vistos com profundidade. Por exemplo, na disciplina de metodologia do ensino de matemática, não foi visto resolução de exercícios usando mais de uma metodologia.

A maioria dos docentes pesquisados revelou que na formação de professores da educação infantil e dos nos iniciais do ensino fundamental, quem ministra a disciplina metodologia do ensino da Matemática e/ou Didática da Matemática são pedagogos, e estes na maioria das vezes não possuem uma boa formação em Matemática, o que, em geral, dificulta trabalhar metodologias específicas de ensino.

Observamos também que, para esses professores investigados, grande parte dos cursos de Pedagogia não trabalha a contento alguns saberes necessários ao futuro professor para exercer a sua profissão. Dentre esses saberes que a universidade deveria contemplar na formação inicial do professor destacam-se os saberes curriculares, pedagógicos, e os saberes específicos de conteúdo dentre outros.

Por lado, acreditamos que a formação matemática dos futuros professores dos Anos Iniciais, os pedagogos, no que tange à carga horária, parece insuficiente. Esse fenômeno curricular nos remete ao estudo desenvolvido por Gatti e Nunes (2008), o qual aponta:

Os conteúdos das disciplinas a serem ensinadas na Educação Básica (Alfabetização, Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências, Educação Física) comparecem apenas esporadicamente nos cursos de formação. (GATTI e NUNNES, 2008, p. 67-69 apud LIMA, 2011, P70)

A constatação é ratificada no trabalho de Curi (2004 apud LIMA, 2011, p. 70), que pesquisou e analisou 36 cursos de Pedagogia, focando, inclusive, a matriz curricular. A autora chama a atenção para a carga horária destinada à formação para a área da Matemática, a qual, em seu estudo, corresponde a um percentual de 4% a 5% da totalidade do curso. Assim, ela observa que

[...] os futuros professores concluem cursos de formação sem conhecimentos de conteúdos matemáticos com os quais irão trabalhar, tanto no que concerne a conceitos quanto a procedimentos, como também da própria linguagem matemática que utilizarão em sua prática docente (CURI, 2004, p. 76-77 apud LIMA, 2011, p. 70).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Historicamente a Matemática é um ramo do conhecimento que, de alguma forma, ainda atormenta os estudantes. Em épocas passadas, talvez a falta de métodos mais eficientes para o ensino desse componente curricular tenha deixado marcas profundas que foram passando de geração em geração.

Uma prova dessas marcas, constatamos nessa pesquisa quando investigamos acerca da rejeição que alguns alunos têm pela Matemática.

Observamos que a maioria dos professores, que ministra aulas nos anos iniciais do ensino fundamental, não possui habilidades para ensinar as Matemáticas, não consegue desenvolver o saber matemático de maneira tal que motive os alunos a gostar dessa componente curricular; Assim sendo cumpre que elaborem situações de ensino e aprendizagem que tenham significado para o estudante.

Além disso, a abordagem dos objetos matemáticos a priori deve ser interessante e agradável, de preferência colocando os fenômenos do mundo real na contextualização dos problemas. No entanto, às vezes isso não é passível de realização, pois, segundo Curi (2004 apud LIMA, 2011, p. 70), a maioria dos cursos de formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental possui carga horária aquém da desejável para formar um pedagogo com habilidades aceitáveis para o exercício do ensino da Matemática.

Devemos romper com a concepção de Pitágoras, de que a Matemática é para poucos. Entretanto, na atualidade ainda vemos docentes em todos os níveis de ensino com esta visão e dentre os vários instrumentos de ensino, usam um em particular: a avaliação não como função diagnóstica e formativa, mas simplesmente como classificatória. A partir desse prisma pode-se concluir que um dos fatores que inibe a criatividade e desenvolvimento das habilidades dos estudantes, levando-os à rejeição deste componente curricular, encontra-se nos obstáculos didáticos e epistemológicos.

Observamos também que um dos fatos que enseja a criança ter rejeição pela Matemática está ligado à frustração de uma experiência negativa, como, por exemplo, não conseguir resolver determinados problemas. Em se repetindo algumas vezes, ela perde o interesse e o prazer em realizá-la outras vezes. O ser humano, de maneira geral, tem prazer em realizar tarefas que consiga executar com mestria, e no processo de ensino e aprendizagem da Matemática não é diferente. Quando o aluno resolve um problema fica entusiasmado e motivado em ir à busca de novos desafios. Contudo, quando há o insucesso, e o professor não sabe lidar com estas questões, o sentimento de incapacidade vai tomando conta do emocional e, a cada fracasso, a criança se sente mais incapaz ao ponto de deixá-la tímida e passiva no meio escolar.¹⁰

Para Freud (1969) o homem faz as coisas em busca de prazer e quando esse não aparece ao realizar uma tarefa, ele tenderá a rejeitá-lo,

O curso tomado pelos eventos mentais está automaticamente regulado pelo princípio de prazer, ou seja, acreditamos que o curso desses eventos é invariavelmente colocado em movimento por uma tensão desagradável e que toma uma direção tal, que seu resultado final coincide com uma redução

¹⁰ Cumpre, contudo, estar-se atento aos turnos, ao background do aluno e da família, à carência de material didático etc. Por exemplo, o turno noturno nas escolas públicas geralmente reserva -la para o desastre docente-discente.

dessa tensão, isto é, com uma evitação de desprazer ou uma produção de prazer.” (1969, p. 17, v. 18)

Na relação entre professor e aluno deve existir muito mais que momentos de transmissão de informação, pois é importante alegria, companheirismo, respeito e amor. No processo de ensino-aprendizagem, os laços afetivos, em tese, deverão proporcionar um ambiente positivo à aprendizagem, motivando e despertando o interesse do aluno.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Paulo; FELIPE, José; BRANCO, Ana Rita. Quadrados Mágicos envolvendo números figurados. **Revista Educação e Matemática**, Lisboa-Pt, ASPRINT, Apolinário Silva, Unipessoal Lda,v.1, n. 129, p. 39-42, 2014.

ANTUNES, Celso. **A afetividade na escola: educando com firmeza**. Londrina: Maxiprint, 2006.194p.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96**. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Matemática. Brasília, 1998.

BRUST, Josiane Regina. **A Influência da Afetividade no Processo de Aprendizagem de Crianças nos anos iniciais do ensino fundamental**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina - Paraná, 2009.

CUNHA, Antônio Eugenio. **Afeto e Aprendizagem, relação de amorosidade e saber na pratica pedagógica**. Rio de Janeiro: Wak 2008.

CURI, E. **Formação de professores de Matemática: realidade presente e perspectivas futuras**. Lisboa: APM. (2002).

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigações em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. ed. rev. Campinas/SP: Autores Associados, 2012.

FREUD. **Obras Completas**. Imago. Rio de Janeiro, 1969.

GODOY, A. S. PESQUISA QUALITATIVA: TIPOS FUNDAMENTAIS. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n.3, p. 20-29 Mai./Jun. 1995.

LIMA, Simone Marques. **A formação do pedagogo e o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Cuiabá, 2011

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007

MARINHO, D. P. **A importância da afetividade no processo ensino-aprendizagem**. Universidade Candido Mendes. Pós-graduação lato sensu. Instituto a vez do mestre. Monografia de Conclusão de curso. (Especialização em Picopedagogia) Rio de Janeiro RJ, 2010.

MENEGHETTI, Antonio. **Nota sobre "afetividade" Manual de Ontopsicologia**. 3 ed. Recanto Maestro. Ontopsicologica Ed, 2004. ISBN 85-88381-12-5. Disponível em <[http://www.onto.net.br/index.php?title=Livros de Ontopsicologia](http://www.onto.net.br/index.php?title=Livros_de_Ontopsicologia)> acesso em> 30 e3 dez de 2015

NASCIMENTO, L. R.; PRATII, R.C. B. **Pedagogia da afetividade no processo de ensino aprendizagem**. Escola de Ensino Superior Anísio Teixeira. Monografia de Curso (Graduação em pedagogia). Serra-espírito Santo, 2011.

NERES, R. L; BRANDÃO, R. J. B. sistema de numeração: ensino - aprendizagem com aporte na teoria Histórico – Cultural. **Pesquisa em Foco**, São Luís, vol. 20, n. 2, p. 172-186. 2015. SSN: 2176-0136

OLIVEIRA, João Batista Araújo; CHADWICK, Clifton. **Aprender e Ensinar**. Global. São Paulo, 2001

PIAGET, J. **Psicologia e Epistemologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1980.

SALTINI, Cláudio J.P. **Afetividade e Inteligência**. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: Wak, 2008.

SCHURÉ, Édouard. **Os Grandes Iniciados**. Pitágoras. São Paulo. Martin Claret Ed. São Paulo, 1996.

SMOLE, K. C. S., Rocha, G. H. R. & Stancanelli, R. **Era uma vez na matemática: uma conexão com a literatura infantil**. 5ª edição. Volume 4. Caderno do CAEM-IME/USP. 2004.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **A matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar**. reimpr. rev. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.