



DIFICULDADE NA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: RELAÇÃO ENTRE AFETIVIDADE E CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS BÁSICOS

Maraísa Santos Oliveira[1]

Glaúcia Bomfim Barbosa[2]

Everaldo Pinto Fontes[3]

Eixo Temático: Educação, Sociedade e Práticas Educativas

RESUMO

Este artigo vem por meio de um estudo bibliográfico trazer a importância da valorização da dimensão afetiva no ambiente escolar e de que forma a prática pedagógica dos professores/as favorece a aprendizagem na disciplina Matemática. A afetividade manifestada no âmbito da sala de aula é constantemente abordada com os aspectos negativos, no que se refere ao ensino de Matemática. Dentre as disciplinas escolares, a que mais deixa marcas negativas nos/as estudantes é a matemática, sendo uma das disciplinas com maior índice de retenção nas séries escolares. A relação dessa com o/a estudante é dotada de emoções que precisam ser estudadas para que seja encontrada uma forma de minimizar os conflitos negativos sobre o ensino dessa ciência. Para isso, a prática do/a professor/a precisa estar em harmonia com as necessidades afetivas, sociais e cognitivas dos/as estudantes.

PALAVRAS - CHAVES: Afetividade. Ensino de Matemática. Prática Pedagógica

ABSTRACT

This article comes through a bibliographic bring the importance of valuing the affective dimension in the school environment and how the pedagogical practice of teachers / favors learning in the subject of Mathematics. The affection manifested within the classroom is constantly approached with the negative aspects, regarding the teaching of mathematics. Among school subjects, which leaves more negative marks on / the students is mathematics, and one of the subjects with the highest retention rate in school grades. The relationship of this with the / a student is endowed with emotions that need to be studied to finding a way to minimize negative conflicts over the teaching of that science. For this, the practice / the teacher / need to be in harmony with the affective, social and cognitive of / the students.

KEY - WORDS: Affection. Mathematics Teaching. Teaching Practice

INTRODUÇÃO

As provocações que nos impulsionaram a implementar este trabalho baseado numa pesquisa bibliográfica, surgiram a partir da necessidade de compreender as razões que levam os alunos a baixar seus rendimento no que tange às médias, durante as aprovações, considerando-se as séries iniciais do Ensino Fundamental.

De acordo com Alves[4] (2012), a palavra afetividade será analisada no âmbito pedagógico, especificamente na relação educativa que se estabelece entre o/a professor/a e os/as estudantes em sala de aula, e será apresentada como sinônimo de dimensão e relação afetiva. Do nosso ponto de vista, a afetividade é impulsionada pela expressão dos sentimentos e das emoções e pode desenvolver-se por meio da formação, pois “o afeto é uma mola propulsora das ações, e a razão está a seu serviço” (LA TAILLE, 1992, p. 65).

Cotidianamente em sala de aula, alunos/as demonstram vários sentimentos e emoções que muitas vezes não são tidos pela escola como algo a ser levado em consideração, fazendo negar inclusive a sua própria essência. Essa rejeição vem transformando a educação como um todo em um dos principais segregadores de sentimentos, como emoção. Deixar de dá ênfase a afetividade em sala de aula, é não considerar os aspectos biopsicossociais, pois, “a afetividade constitui a energética das condutas, cujo aspecto cognitivo se refere apenas às estruturas. Não existe, portanto, nenhuma conduta, por mais intelectual que seja, que não comporte, na qualidade de móveis, fatores afetivos...” (PIAGET, 1973, p. 135).

A maneira que o professor ensina e como ele se doa a seus alunos faz mesmo a diferença na aprendizagem. Dessa forma, interessa-nos, destacar o quão é importante a afetividade, considerados a documentação científica, bem como buscar respostas para sabermos se realmente as relações afetivas causam interferências nas relações afetivas entre professor/a e aluno/a no processo de construção de conceitos básicos de Matemática.

AFETIVIDADE E O ENSINO/APRENDIZAGEM

A educação tem como finalidade a preparação do educando para o exercício da cidadania - diz-nos a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN 9394/96, Art. 2º). Entretanto, a forma como vem sendo conduzida a relação no âmbito educacional, principalmente a relação professor(a)/aluno(a), tem produzido indivíduos com autoestima fragilizada, que muitas vezes bloqueiam sua aprendizagem.

Temos conhecimento de que a escola é um recinto onde são formados cidadãos para a vida, porém esse não é o quadro que visualizamos hoje. A obediência a programas extremamente conteudistas parece conduzir para um segundo plano a preocupação com a construção, dialógica, de sujeitos competentes e solidários capazes de contribuir para a elaboração de uma sociedade justa e inclusiva.

Márcio Ferrari (2004, p. 36) informa que “Pestalozzi afirmava que a função principal do ensino é levar as crianças a desenvolver suas habilidades naturais e inatas”. Durante as primeiras séries do Ensino Fundamental, a relação entre professor/a e aluno/a é muito ligada ao lar da criança, pois os discentes nessa fase de escolaridade fazem do ambiente escolar uma extensão de sua casa, aonde o/a aluno/a muitas vezes vai à busca de compreensão e afeto.

O entrosamento entre professor(a)/aluno(a) ajuda, cremos, no entendimento das disciplinas e no desenvolvimento da afetividade entre os pares, tornando-se peça de fundamental importância no processo de ensino/aprendizagem, em um ambiente pacífico, mas não alienável, que não ofereça desigualdade e onde o/a professor/a possa garantir que o seu trabalho vá além das paredes desgastadas das salas de aula, resultando numa prática de um saber fazer, comprometido com os alunos, bem como com a educação e, claro, consigo mesmo.

No que tange às práticas pedagógicas, a afetividade construída entre docentes e discentes parece possibilitar um melhor desenvolvimento tanto cognitivo quanto social dos/as educandos/as. Afetividade é a relação de carinho ou cuidado que se tem com alguém íntimo ou querido e que expressamos por meio da demonstração dos sentimentos e das emoções e pode desenvolver-se por meio da formação, pois “o afeto é uma mola propulsora das ações, e a razão está a seu serviço” (LA TAILLE, 1992, p. 65).

As relações interpessoais se dão em maior intensidade através da afetividade. Nas escolas não é diferente, a interação professor(a)-aluno(a) ultrapassa os limites da profissão, pois é uma relação que envolve sentimentos e deixa marcas para toda a vida. Observamos que a relação professor(a)-aluno(a) deve pautar-se pela afetividade e pelo diálogo, como forma de construção do conhecimento e de desenvolvimento emocional, esta é uma ferramenta para despertarmos o cognitivo do aluno.

O ensino e a aprendizagem em sala de aula são marcados por um tipo especial de relação, a qual envolve os/as protagonistas da ação pedagógica a partir da mediação e apropriação do saber. É importante frisar que a posição do/a educador/a na relação pedagógica alinha-se com a mediação e não com a concepção tradicional que o define como um detentor do saber. FREIRE (1996, p. 96), afirma que

O bom professor é o que consegue, enquanto fala trazer o aluno até a intimidade do movimento do seu pensamento. Sua aula é assim um desafio e não uma cantiga de ninar. Seus alunos cansam, não dormem. Cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas.

Em se tratando do grau de influência que o/a professor/a pode representar na história pessoal do aluno o mesmo autor enfatiza que

[...] o professor autoritário, o professor licenciado, o professor competente, sério, o professor incompetente, irresponsável, o professor amoroso da vida e das gentes, o professor mal-amado, sempre com raiva do mundo e das pessoas, frio, burocrático, racionalista, nenhum deles passa pelos alunos sem deixar sua marca. (FREIRE, 1996, p. 96).

Ser professor/a não se constitui em uma simples tarefa de transmissão de conhecimento, pois vai mais além e também consiste em despertar no aluno valores e sentimentos como o amor ao próximo e o respeito, entre outros. De acordo com Miranda (2008), a partir das concepções de Rodrigues, o educador não é simplesmente um repassador de conhecimentos para seus alunos, seu papel é bem mais amplo. Dentro da sala de aula, o que se verifica na maioria das vezes é o estabelecimento de regras disciplinares de modo arbitrário. Pode-se perceber a não explicitação dessas regras e para serem cumpridas o aluno sofre pressões com base em ameaças e punições, isso notamos que pode acarretar e provocar reações negativas, ou de resistência e inclusive de indisciplina por parte dos alunos – o que inquestionavelmente interferirá nos processos de aprendizagem. Segundo Gadotti (1999, p. 02)

O educador para pôr em prática o diálogo, não deve colocar-se na posição de detentor do saber, deve antes, colocar-se na posição de quem não sabe tudo, reconhecendo que mesmo um analfabeto é portador do conhecimento mais importante: o da vida.

Por isso é importante compreender o universo do/a estudante e partindo dele compreender o ser nas mais diversas complexidades - lembrando sempre que o mesmo traz consigo, ao adentrar a sala de aula conhecimentos prévios, que podem ser utilizados facilmente pelo professor para atingir a interação e o aprendizado.

No tocante especificamente ao ensino da Matemática, cabe reafirmar a necessidade de uma boa formação acadêmica, englobando novas maneiras de levar a disciplina ao discente. O/a professor/a deve sempre procurar ter o máximo de domínio dos conteúdos matemáticos que irá expor aos alunos, deve manter uma âncora entre os meios de ensinar e domínio de conteúdo. Sua formação, inicial e continuada, tem grande influência no desenvolvimento de seu trabalho. É ainda necessário ao docente gostar de ensinar a disciplina, dessa forma o resultado no decorrer do processo de ensino-aprendizagem será ainda mais positivo.

A maioria dos/as professores, inclusive os que ensinam a matemática (matemáticos e pedagogos), precisa ter um amplo referencial teórico a fim de que possa compreender a complexidade do processo educativo, uma vez que o exercício do magistério, nos anos iniciais, caracteriza-se pela polivalência (um professor para várias disciplinas) e, portanto, exige do/a educador/a uma visão ampla, incluindo as diferentes áreas do conhecimento e a capacidade de ações crítico-reflexivas no contexto onde atua.

A MATEMÁTICA COMO CIÊNCIA E FORMA DE ATIVIDADE HUMANA

De acordo com Schliemann (2010, p.12), "A matemática não é apenas uma ciência: é também uma forma de atividade humana." No entanto, ela precisa ser vista dentro do cotidiano dos sujeitos, tomando forma e sentido nas situações diárias, quando não ocorre dentro desse contexto o fracasso escolar torna-se inevitável. Charlot constatou que o "fracasso escolar é uma chave disponível para interpretar o que está ocorrendo nas salas de aulas, nos estabelecimentos de ensino, em certos bairros, em certas situações sociais" (2007, p. 14). Não há nada melhor do que criarmos situações onde possamos através dela refletir sobre nossa prática.

Em pesquisa realizada no município de São Cristóvão, área metropolitana de Aracaju (Sergipe), de julho de 2004 a julho de 2006, com crianças de 1ª à 5ª série do ensino fundamental, envolvendo 362 alunos/as, Silva (2009) constatou que apenas 1% dos alunos pesquisados que eram da 1ª série, atual 2º ano, não achava a matemática importante em nada e que a mesma não tinha utilidade nenhuma. Outros 8%, sabiam dizem que a matemática era importante, útil, mas não sabia por quê. E cerca de 14% responderam que a matemática era importante para fazer contas, trabalhar, comprar, para se ter um bom futuro na vida, associando a matemática ao estilo de vida que leva ou que almeja.

O resultado da pesquisa apresentada acima revela bastante das relações construídas entre os/as estudantes e o saber matemático. A busca pelo conhecimento matemático se efetiva, na maioria das vezes, por exigência da escola ou porque é preciso obter uma nota que possibilite o avanço vertical. "Esses alunos que não conferem sentido à própria matéria são pedagogicamente frágeis." (SILVA 2009, p.36).

É indubitável que os/as professores/as ocupam uma posição imprescindível no processo de formação intelectual, social, cultural, afetiva e moral dos seus alunos envolvendo reações positivas e negativas.

Piaget acrescenta que

(...) a afetividade constitui a energética das condutas, cujo aspecto cognitivo se refere apenas às estruturas. Não existe, portanto, nenhuma conduta, por mais intelectual que seja que não comporte, na qualidade de móveis, fatores afetivos (...) (PIAGET, 1973, p. 135).

Sabe-se que qualquer mudança começa pelo compromisso e pelo desejo de transformação, e com a matemática não é diferente. Os/as alunos/as precisam, através da matemática, desenvolver seu raciocínio, suas habilidades, entre outros. Precisam também descobrir a estrutura essencial da matemática, ou seja, o porquê e o para quê é preciso aprender essa disciplina.

Por outro lado, todo/a professor/a deve ter em mente que a matemática não deve ser apresentada de forma pronta e acabada, mas sim de forma que possa ser construída a cada dia e de várias maneiras, contando com a relação de conhecimento também do aluno: "A prática educativa docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer" (FREIRE, 2000, p. 43).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos este artigo no intuito de termos construídos com subsídios aos leitores/as, fazendo com que os mesmos entendam que a afetividade e o ensino/aprendizagem na disciplina matemática não só pode como devem andar juntos. O tema afetividade é ainda condenado ou ignorado na Escola Básica e também nos programas de formação docente no ensino superior, e isso é assustador, já que o ensino é uma atividade que envolve a todo momento interações humanas.

Com esse trabalho, nossos olhares foram voltados para novas concepções a respeito do ensino da matemática e por meio da Afetividade. O papel do professor no que diz respeito à contribuição da relação afetiva tem que ser um olhar de transformação. Cabe aos gestores e professores/as formadores/as de opiniões discutirem acerca dessa contradição, e encontrar nas matrizes dos cursos de formação de professores/as, um ponto de apoio entre a grandeza da dimensão afetiva e a cognitiva, buscando a um paralelo entre a afetividade na relação educativa.

A educação almeja que a escola seja um ambiente onde se prepare o indivíduo para a vida, para o mundo e, por conseguinte, para as suas relações sociais. Dessa forma, ela assume a papel de educar e formar, sendo a escola o lugar ideal para a formação de cidadãos, trazendo como finalidade da educação, o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania, Lei de Diretrizes e Bases (1996).

REFERÊNCIAS

ABREU, Maria C; MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula**. São Paulo: MG Editores Associados, 1990.

ALVES, Jamille de Andrade Aguiar. **Influências Afetivas no Ensino Aprendizagem de Matemática**. Disponível em : Acessado em 15/04/2013

ANDRÉ, Marli. **Etnografia da Prática Escolar**. Campinas (SP): Papirus, 2001.

BRASIL. Ministro da Educação. Secretaria de Educação Infantil e Fundamental. Departamento de Políticas Educacionais. **Elaboração de Políticas e Estratégias para a Prevenção do Fracasso Escolar – Documento Regional Brasil: Fracasso Escolar no Brasil: Políticas, Programas e Estratégias de Prevenção ao Fracasso**, Brasília, 2005. p. 4. Disponível em: . Acesso em: 04 maio 2013.

BRASIL, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 1996. p. 27833. Col.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. **Relação com o Saber, Formação de Professores e Globalização questões para a educação hoje**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

FERRARI, Márcio. **O teórico que incorporou o afeto à pedagogia**. In: Revist Nova Escola, Abril/2004.

FREIRE, Paulo. **A Importância do Ato de Ler**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. Tradução de Moacir Gadotti e Lillian Lopes Martin. 24º Ed. São Paulo: Editora Paz e Terra S.A., 2001.

FREITAS, Maria Teresa. **A perspectiva sócio histórica: uma visão humana da construção do conhecimento**. In: FREITAS, Maria Teresa *etal*(orgs.). Ciências Humanas em Pesquisa. São Paulo: Cortez, 2007.

GADOTTI, M. **Convite à leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipione, 1999.

LA TAILLE, Yves de et al. **Piaget, Vigotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. 8ª edição, São Paulo: Summus, 1992.

LEPRE, R. M., (2003). **Relações de afeto entre professor e aluno no ensino superior**. Psicopedagogia online (www.psicopedagogia.com.br). Acessado em 03/05/2006.

LIBNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2001.

MINAYO, M.C.de S. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MIRANDA, Elis Dieniffer Soares. **A Influência da Relação Professor-Aluno para o Processo de Ensino-Aprendizagem no Contexto Afetividade**. Artigo Científico. Faculdade Estadual de Filosofia Ciências e Letras da União da Vitória. Paraná, 2008. Disponível em: < <http://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/14124/afetividade-no-ambiente-escolar>> Acessado em 14/04/2013.

PIAGET, J. *Biologia e conhecimento*: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos. Petrópolis: Vozes, 1973.

RODRIGUES, N. **Por uma nova escola: O transitório e o permanente na educação**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

SCHLIEMANN, Analúcia Dias; CARRAHER, William, CARRAHER, Terezinha Nunes. *Na vida dez, na escola zero*. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

[1] Mestranda do curso Ensino de Ciências e Matemática (NPGECIMA) Universidade Federal de Sergipe,

Pedagoga, Pós-graduada em Especialização em Língua Portuguesa, Professora na Rede Municipal de Ensino (Gararu- Sergipe). Professora Formadora do IFS (Instituto Federal de Sergipe). Analista Pedagógica no SENAC/SE. E-mail: mara_soli@hotmail.com

[2] Pedagoga Especialista, atuando na Educação Básica, professora da Rede Municipal de Ensino de Aracaju/SE. E-mail: maraisa.oliveira1@aracaju.se.gov.br

[3] Professor da Rede Pública Estadual. Graduado em Química, pela Universidade Federal de Sergipe, Especialista em Gestão Escolar. E-mail: dm.cardoso1@hotmail.com

[4] Mestranda do curso de Ensino de Ciências e Matemática, (Universidade Federal de Sergipe), graduada em Pedagogia (Universidade Tiradentes) e pós – graduada em Psicopedagogia (Faculdade São Luís). Atua como professora e pedagoga na Rede Municipal e Estadual de Ensino (Aracaju- Sergipe).