**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA**

**A AFETIVIDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

Carolina Fuso Mendes

Nova Andradina

2019

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA

A AFETIVIDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Carolina Fuso Mendes

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática da UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Nova Andradina, como requisito final para a obtenção do título de Licenciada em Matemática, sob a orientação da Prof^a. Me. Sandra Albano da Silva.

Nova Andradina

2019

MENDES, Carolina Fuso. A AFETIVIDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Unidade de Nova Andradina. Licenciatura em Matemática. Nova Andradina-MS, 2019.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática da UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Nova Andradina, como requisito final para a obtenção do título de Licenciada em Matemática, sob a orientação da Prof^a. Me. Sandra Albano da Silva.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Me. Sandra Albano da Silva
(ORIENTADORA-UEMS)

Prof. Me. Mônica Aparecida Matos
(EXAMINADORA-UEMS)

Prof. Esp. Ronan Fernandes de Arruda
(EXAMINADOR-UEMS)

Nova Andradina - MS

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, primeiramente, por me sustentar em suas mãos diariamente. Agradeço meus pais que me incentivaram todos os anos que estive na universidade. Agradeço meu esposo pelo apoio e compreensão quando precisei ficar ausente.

A esta Universidade, seu corpo docente, direção e administração. A minha orientadora pelas suas correções e principalmente pelos incentivos. Aos meus amigos companheiros de sala ou não, que me apoiaram e sempre mantiveram contato e preocupação com a minha evolução acadêmica durante esses anos. E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada!

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Renata Fuzo Mendes e José Aparecido Mendes, e ao meu esposo Zacarias Acioli Mendes.

*Se a educação sozinha não transforma a sociedade,
sem ela tampouco a sociedade muda. “Paulo Freire”*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I	12
1. Afetividade.....	12
CAPÍTULO II	16
2. Afetividade para Henri Wallon e Lev S. Vygotsky.....	16
2.1 Lev Semenovich Vygotsky.....	16
2.2 Henri Paul Hyacinthe Wallon.....	18
2.3 A Psicogênese de Henri Wallon	21
CAPÍTULO III	23
3. Afetividade na Escola.....	23
3.1 A Afetividade na Educação Matemática.....	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	28

MENDES, Carolina Fuso. **A AFETIVIDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Unidade de Nova Andradina. Licenciatura em Matemática. Nova Andradina-MS, 2019.

RESUMO

A Matemática é a disciplina que mais deixa marcas negativas nos alunos, sendo ainda a que apresenta maior índice de reprovação. Com isso, este trabalho busca analisar por meio de uma pesquisa bibliográfica, a importância dos vínculos afetivos na educação matemática, pois estes podem definir, e muito a qualidade da aprendizagem, pois os sentimentos dos alunos, como desinteresse e distanciamento em relação à esta disciplina, impedem que tenham um bom aprendizado da matéria. O objetivo dessa pesquisa é discutir como o afeto e a emoção pode influenciar e melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem e entender a relação entre afeto e cognição. Educar nessa perspectiva não é transmitir informações e normas, mas, conduzir o aluno a estabelecer uma série de relações que o levem a tomada de consciência e ao mesmo tempo a construção de noções e conceitos inerentes às disciplinas escolares. O contexto da sala de aula é um local rico para que a afetividade entre os alunos e destes com o professor se estabeleça. Uma boa relação de reciprocidade e respeito mútuo gera confiança no aluno e lhe dá maior segurança para expressar suas descobertas, dúvidas e receios.

Palavras-chave: Afetividade, Cognição, Ensino de Matemática e Prática Pedagógica.

MENDES, Carolina Fuso. **A AFETIVIDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.** Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Unidade de Nova Andradina. Licenciatura em Matemática. Nova Andradina-MS, 2019.

ABSTRACT

Mathematics is the discipline that most leaves negative marks on students, being the discipline with the highest failure rate. Thus, this work seeks to analyze through a bibliographical research, the importance of affective bond in mathematics education, as they can define, and much the quality of learning, because the feelings of students, such as disinterest and distancing in relation to this subject, prevent them from having a good learning of the subject. The aim of this research is to discuss how affect and emotion can better and better influence the quality of teaching and learning and to understand the relationship between affect and cognition. To educate in this perspective is not to transmit information and norms, but to lead the student to establish a series of relationships that lead him to awareness and at the same time the construction of notions and concepts inherent in school subjects. The context of the classroom is a rich place for the affectivity between the students and these with the teacher. A good relationship of reciprocity and mutual respect builds trust in the student and gives them greater confidence in expressing their findings, doubts and fears.

Keywords: Affectivity, Cognition, Mathematics Teaching and Pedagogical Practice.

INTRODUÇÃO

Ao se pesquisar a capacidade cognitiva do ser humano juntamente com a capacidade de aprendizagem é visto a importância que a afetividade vem ocupando no espaço educacional. Abordando algumas teorias de Henri Wallon, Vygotsky, Freire e outros estudiosos, isto fica ainda mais claro, pois eles trazem esse tema para o dia a dia em sala de aula na prática pedagógica.

Quando se fala em educação afetiva, muitas pessoas e profissionais da educação relacionam o tema abordado com abraçar e dar carinho para o aluno, mas ao contrário do que se pensam, a afetividade vai muito além disso. O afeto é o professor levar em conta as ideias e as opiniões dos alunos, nas quais busca-se a motivação e o desejo como instrumentos de apropriação da inteligência.

Diante disso, vê-se necessário envolver esse tema com a disciplina de matemática, visto que atualmente essa disciplina é considerada vilã nos casos de reprovos.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Brasil,1997), o currículo visa o desenvolvimento de capacidades de relações interpessoais, cognitivas, afetivas, éticas, estéticas, para que o aluno possa dialogar de maneira adequada com a comunidade, aprenda a respeitar e a ser respeitado, a escutar e ser escutado, a reivindicar seus direitos e a cumprir seus deveres. Desta forma fica clara a importância da dimensão afetiva no ambiente escolar, que deve ser utilizada como um grande recurso para a melhora do aprendizado.

Assim, esse trabalho busca discutir a importância dos vínculos afetivos na educação matemática, pois estes podem definir, e muito a qualidade da aprendizagem, já que os sentimentos dos alunos como desinteresse e distanciamento em relação a esta disciplina, impedem que tenham um bom aprendizado da matéria.

A metodologia usada para o desenvolvimento do trabalho foi uma pesquisa bibliográfica sobre Afetividade no Ensino e Aprendizagem, principalmente no que se diz respeito à influência do relacionamento entre professor e alunos para a qualidade do ensino e da aprendizagem da Matemática.

Como no cotidiano escolar os alunos chegam com uma trama de sentimentos e emoções que muitas vezes não são levados em conta, faz necessário que a atenção do professor esteja voltada para os estudantes, tornando a aprendizagem mais prazerosa, resultando em um interesse maior pelo conteúdo.

A partir de um embasamento teórico, essa pesquisa discute sobre a importância da afetividade nas relações de ensino e aprendizagem analisando o quanto os vínculos afetivos entre professor e alunos nas aulas de Matemática podem ser primordiais para o desenvolvimento dos aprendizes uma vez que apresenta o quanto as trocas afetivas podem favorecer o envolvimento e a qualificação do saber matemático

Em síntese, buscou-se conceituar a afetividade, em sua definição histórica desde Comenius, Rousseau e Piaget, e, de modo mais aprofundado, sob as óticas de Henri Wallon e Lev Vygotsky. Por fim, discutimos a importância da afetividade como sendo um campo fértil para o incentivo, respeito e motivação, que quando priorizada pelo professor, promove um maior e melhor acesso do aluno aos conteúdos da disciplina de Matemática.

CAPITULO I

1. AFETIVIDADE

Em sala de aula o professor desenvolve várias funções, e uma dessas funções é o papel de conseguir causar emoções em seus alunos promovendo novos conhecimentos, com intuito de através dessas emoções e dos processos cognitivos facilitar o aprendizado dos mesmos.

Mas quando se fala de emoção é necessário que o termo afetividade seja abordado, e de início buscamos a definição mais usual do termo no dicionário:

s.f.1. Qualidade ou caráter afetivo. 2. Psic. Conjunto de fenômenos psíquicos que se manifestam sob a forma de emoções, sentimentos e paixões acompanhadas sempre da impressão de dor ou prazer, de satisfação ou insatisfação, de agrado ou desagrado, de alegrias ou tristezas. (AURÉLIO, 2004, p.61).

Sem dúvida, os alunos chegam à escola, impregnados de sentimentos e emoções que muitas vezes passam despercebidos no cotidiano escolar. Apesar de o tema afetividade ser discutido há séculos, ainda é necessário falar dessa abordagem dentro da sala de aula como uma forte condição para o ensino e aprendizagem.

Dessa forma é imprescindível evocarmos alguns estudiosos e suas colocações sobre o afeto e a relação deste com a aprendizagem ou desenvolvimento. Vários estudos consideram a afetividade e a emoção como sentimentos ideais para uma boa aprendizagem.

Ao falar sobre o tema emoção Paulo Freire (1997, p.56) relata que, o que se aprende é relativo ao corpo inteiro, ou seja, as emoções e desejos, por isto que a aprendizagem não é um processo isolado, mas está lado a lado com a cognição e a afetividade.

Comenius, no século XVIII, exaltou que o professor não deve maltratar os alunos, mas, ao contrário, buscar ensiná-los com afeto. Para ele a afetividade é muito importante para que ocorra uma boa aprendizagem.

No século XIX, Rousseau destacou que cada ser é composto de integralidades e nunca de fragmentos, onde emoção e cognitivo são inerentes a esse todo.

Segundo Nelma Albino da Silva (2013), Rousseau era totalmente contrário à atitude impositiva e severa de professores, pois isto contribuiria para a formação de homens rigorosos e rudes. Para o referido autor, os professores precisam propor atividades que motivem os alunos e os incentivem a serem curiosos. Rousseau (1994, p.23) chega a afirmar que “o aluno deve, sobretudo ser amado [...]”.

As teorias psicológicas, principalmente as interacionistas, nos tem mostrado o quanto o ser humano precisa estar motivado intrinsecamente para construir seu saber escolar.

Piaget, (1973, p.135) afirma que os aspectos afetivo e cognitivo são inseparáveis.

(...) 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; mas, reciprocamente, não poderia haver estados afetivos sem a intervenção de percepções ou compreensão, que constituem a sua estrutura cognitiva. A conduta é, portanto, uma, mesmo que, reciprocamente, não tome aquelas em consideração: os dois aspectos afetivo e cognitivo são, ao mesmo tempo, inseparáveis e irredutíveis.

Piaget (1994, p.61), enfatiza que “o pleno desenvolvimento da personalidade, sob seus aspectos mais intelectuais, é inseparável do conjunto dos relacionamentos afetivos, sociais e morais que constituem a vida da escola”. O afeto é elemento fundamental em uma relação didática, uma vez que muitos alunos precisam de sentimentos bons, que favoreçam a sua inserção no contexto sociocultural que é a escola. Com isso, é importante que os professores considerem de forma enfática que muitas crianças, adolescentes e até adultos, são oriundos de um contexto familiar e social que não é pautado nas relações afetivas de boa qualidade, o que interfere na aprendizagem.

Piaget (1971, p.271) diz que a vida afetiva, como a vida intelectual é uma adaptação contínua e as duas adaptações são, não somente paralelas, mas interdependentes, pois os sentimentos exprimem os interesses e os valores das ações, das quais a inteligência constitui a estrutura.

Vygotsky (1994, p. 75) ressalta que a afetividade tem um importante papel na construção do próprio sujeito e em suas ações e afirma que as funções relacionadas ao desenvolvimento infantil aparecem em duas escalas: primeiro numa escala social, e depois numa escala individual, no interior da criança.

O trabalho docente para os autores deve considerar que a afetividade é um instrumento, uma qualidade que deve ser praticada de forma efetiva para que ocorra a motivação para aprender.

Para Almeida e Mahoney (2004, p.198):

À medida que se desenvolvem cognitivamente, as necessidades afetivas da criança tornam-se mais exigentes. Por conseguinte, passar afeto inclui não apenas beijar, abraçar, mas também conhecer, ouvir, conversar, admirar a criança. Conforme a idade da criança, faz-se mister ultrapassar os limites do afeto epidérmico, exercendo uma ação mais cognitiva no nível, por exemplo, da linguagem.

Sob a perspectiva da construção do conhecimento de forma ativa pelo sujeito, a aprendizagem ocorre nas relações e interações entre os pares e destes com os objetos e a cultura, e o professor, nesse contexto, deve ser o mediador, o orientador, aquele que está mais apto para saber os meios para motivar o desenvolvimento intelectual do aluno.

Educar nessa perspectiva não é transmitir informações e normas, mas, levar o aluno a estabelecer uma série de relações que o levem a tomada de consciência e ao mesmo tempo a construção de noções e conceitos inerentes às disciplinas escolares. O contexto da sala de aula é um local rico para que a afetividade entre os alunos e destes com o professor. Uma boa relação de reciprocidade e respeito mútuo gera confiança no aluno e lhe dá maior segurança para expressar suas descobertas, dúvidas e receios.

Em matéria publicada em 2015, intitulada: O Vínculo do Afeto no site <https://www.revistaeducacao.com.br/o-vinculo-do-afeto/>, Valéria Amorim Arantes, doutora em Psicologia pela Universidade de Barcelona, professora da Faculdade de Educação da USP e organizadora do livro Afetividade na escola – Alternativas teóricas e práticas (Summus Editorial), a atenção para a relação com os alunos é uma chave preciosa, capaz de promover melhorias e transformações positivas e concretas. Ela ressalta que é através de uma espécie de contrato afetivo que o aluno permite ao professor que este o ensine. “O docente é, ainda, uma figura de autoridade e uma referência importante na vida desta criança ou jovem”, aponta Valéria.

No campo educacional é válido ressaltar que a afetividade não tende a beneficiar somente os alunos, mas também os professores proporcionando que consigam atingir seus objetivos em sala de aula, melhorando o desenvolvimento tanto do aluno quanto do professor.

Para Dantas, *apud* Leite e Tassoni (2006, p. 05) é a atividade emocional que:

Realiza a transição entre o estado orgânico do ser e a sua etapa cognitiva racional, que só pode ser atingida através da mediação cultural, isto é, social. A consciência afetiva é a forma pela qual o psiquismo emerge da vida orgânica: corresponde à sua primeira manifestação. Pelo vínculo imediato que se instaura com o ambiente social, ela garante o acesso ao universo simbólico da cultura, elaborado e acumulado pelos homens ao longo de sua história. Dessa forma é ela que permitirá a tomada de posse dos instrumentos com os quais trabalha a atividade cognitiva. Neste sentido, ela lhe dá origem.

Segundo Sérgio Antônio da Silva Leite (2012), Doutor em psicologia pela USP, a afetividade é um conceito mais amplo, constituindo-se mais tarde no processo de desenvolvimento humano, envolvendo vivências e formas de expressão mais complexas, desenvolvendo-se com a apropriação, pelo indivíduo, dos processos simbólicos da cultura, que vão possibilitar sua representação. É um conceito que "além de envolver um componente orgânico, corporal, motor e plástico, que é a emoção, apresenta também um componente cognitivo, representacional, que são os sentimentos e a paixão" (Dér, 2004, p. 61).

De acordo com Dantas (1992) conforme citado por Leite (2012, p. 360) cabe enfatizar, que a complexificação das formas de manifestação afetivas - que alguns autores caracterizam

como cognitivização do processo de desenvolvimento afetivo - só pode ser atingida através da mediação cultural, a partir, portanto, de um ambiente social.

CAPITULO II

2. Afetividade para Henri Wallon e Lev S. Vygotsky

A afetividade envolve algumas percepções diferentes em relação ao conhecimento, desta maneira para entendermos melhor sobre esse tema e conduzir esse estudo, será tomado como base as ideias e Teorias de Henri Wallon (1879-1962) e Lev Semyonovich Vygotsky (1896-1934) entendendo assim, as influências da afetividade no processo ensino-aprendizagem na construção do conhecimento.

2.1 – Lev Semenovich Vygotsky

Lev Semenovich Vygotsky nasceu em 17 de novembro de 1896 em Orsha, a capital de Bielo-Russia. Vygotsky formou-se em Direito e paralelo ao curso também estudou História da arte, literatura, filosofia e medicina.

Vygotsky é considerado um dos principais estudiosos do campo do desenvolvimento cognitivo do indivíduo, ao analisar o desenvolvimento humano ele buscou falar sobre emoções, focando no estudo sobre aprendizagem e desenvolvimento. Sua abordagem foi chamada de socioconstrutivista porque para ele em todo processo de interação entre indivíduos existe aprendizagem.

Lima (2014, p.10) afirma que para ele, estes dois processos estão intimamente interligados, de forma que o homem desenvolve-se, também, por ter a capacidade de aprender. Isso significa que o desenvolvimento humano se dá, em parte, por questões de maturação biológica, ligados à espécie a que pertence. Porém, no contato com o meio sócio-cultural, é a capacidade de aprendizado que permite que o homem desenvolva determinados processos internos tipicamente humanos.

Vygotsky valoriza muito o papel do outro no desenvolvimento do homem, o que é evidente na formulação de um importante conceito em sua teoria, relacionado com a relação entre aprendizagem e desenvolvimento: o conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP) Oliveira (1997).

Este conceito de ZDP é a distância entre dois níveis de desenvolvimento, o desenvolvimento potencial e o desenvolvimento real. O desenvolvimento real é o que a criança tem autonomia e consegue fazer de forma independente já no desenvolvimento potencial, a criança consegue realizar de forma assistida mesmo que seja com auxílio de outra pessoa.

Lima (2014, p.11) destaca que o nível de desenvolvimento potencial não significa que qualquer sujeito pode realizar qualquer tarefa com ajuda. Por exemplo, uma criança de aproximadamente cinco anos de idade, pode conseguir escrever o próprio nome com o auxílio de um adulto ou criança mais experiente, ainda que não alfabetizada. Contudo, isso não é possível com uma criança de dois ou três anos, mesmo com ajuda. Assim, a ideia de desenvolvimento potencial refere-se aos próximos níveis de desenvolvimento que o sujeito vai alcançar, nos quais a interferência do outro causa mudanças significativas na ação individual.

Vygotsky destaca a importância do "outro". No ambiente escolar para implementar esse tipo de teoria o professor precisa ser mediador, partindo dos conhecimentos já consolidados do aluno (desenvolvimento real) para impulsioná-lo em um novo conhecimento no nível potencial do aluno. Com isso, aquilo que nesse momento o aluno só consegue fazer com a ajuda de alguém, com o passar do tempo ele conseguirá fazer sozinho.

Vygotsky (2000, p.146) afirma que:

O aspecto emocional do indivíduo não tem menos importância do que os outros aspectos e é objeto de preocupação da educação nas mesmas proporções em que o são a inteligência e a vontade. O amor pode vir a ser um talento tanto quanto a genialidade, quanto a descoberta do cálculo diferencial.

Vygotsky destacou a relação entre afeto e cognição. Com base nessa relação ele procurou mostrar a importância da afetividade na relação professor-aluno para o desenvolvimento do conhecimento. O aprendizado se inicia através de uma interação afetiva entre o professor e o aluno por meio da intervenção do professor que pode ser motivando, apoiando, criticando, mostrando, etc. Esta mediação é sua importância para o desenvolvimento e aprendizado.

2.2 – Henri Paul Hyacinthe Wallon

Henri Paul Hyacinthe Wallon nasceu dia 15 de junho de 1879 em Paris na França. Wallon se formou em filosofia, se formou também em medicina e psicologia. Henri Wallon presenciou as duas Grandes Guerras e, inclusive, atuou como médico na Primeira Guerra Mundial cuidando de pessoas com distúrbios psiquiátricos.

Henri Wallon foi o pioneiro a reconhecer a importância da emoção ou especificamente afetividade relacionado a aprendizagem. Ele era contra a teoria que fragmentava o ser humano, e em sua obra ele disse que:

É contra a natureza tratar a criança fragmentariamente. Em cada idade, ela constitui um conjunto indissociável e original. Na sucessão de suas idades, ela é um único e mesmo ser em curso de metamorfoses. Feita de contrastes e de conflitos, a sua unidade será por isso ainda mais susceptível de desenvolvimento e de novidade. (WALLON, 2007, p. 198).

Deste modo faz-se necessário repensarmos as práticas e teorias em educação que põem a criança em uma posição de objeto que recebe o conhecimento pronto e elaborado, ao contrário, é um sujeito que interage, que produz cultura, que tem direito e desejo.

Wallon divide o desenvolvimento infantil em estágios e em cada fase do desenvolvimento, os aspectos afetivos e cognitivos estão presentes. De acordo com Almeida (1999, p.29): “A inteligência não se desenvolve sem afetividade, e vice-versa, pois ambas compõem uma unidade de contrários”.

Ao estudar o desenvolvimento da criança, Wallon chama de conjuntos funcionais as três dimensões que formam a vida psíquica, que são: motora, afetiva e cognitiva. De acordo com essa teoria o que é conquistado em uma dimensão atinge a outra, mesmo que não se tenha consciência, pois estes campos encontram-se sintetizados na pessoa.

Um exemplo é quando uma mãe começa a ensinar o bebê a andar, ele desenvolverá suas dimensões motora e cognitiva, com um estímulo afetivo. Um olhar repressor da mãe poderia impedi-lo de aprender. Desta maneira o desenvolvimento da criança depende tanto da capacidade biológica quanto do ambiente, que o afeta de alguma forma. É a dimensão motora que dá a condição inicial ao organismo para o desenvolvimento da dimensão afetiva.

A função motora possibilita os diferentes movimentos corpóreos, essenciais para que o ser humano atue no ambiente. Assim, representa um recurso de visibilidade, na medida em que torna visível ao outro as ações do indivíduo (MAHONEY, 2004).

O conjunto afetivo oferece as funções responsáveis pelas emoções, pelos sentimentos e pela paixão que possuem significados distintos para Wallon.

De acordo com as teorias walloniana, Mahoney (2004, p. 17) afirma que a afetividade é responsável,

Pelas emoções, pelos sentimentos e pela paixão, que são sinalizadores de como o ser humano é afetado pelo mundo interno e externo. Essa condição de ser afetado pelo mundo estimula tanto os movimentos do corpo como a atividade mental. São recursos de sociabilidade, de comunicação, exercendo atração sobre o outro com o apoio do ato motor.

Importante então, definirmos o que é emoção, sentimento e paixão, para prosseguirmos com nosso texto.

As emoções correspondem a manifestações de estados subjetivos com caráter orgânico, intenso e de curta duração, ou seja, não é controlada pela razão. As emoções são reações ocasionais, instantâneas e diretas, geralmente pouco controlada pelo sujeito, é a forma afetiva mais primitiva, predominante na vida do recém-nascido.

É interessante perceber a relação complexa entre a emoção e o meio social, particularmente, o papel da cultura na transformação das suas expressões. Se, por um lado, a sociedade especializa os meios de expressão da emoção, transformando-os em instrumentos de socialização, por outro lado, essa especialização tende a reprimir as expressões emocionais. As formas de expressão tornam-se cada vez mais socializadas, a ponto de não expressarem mais o arrebatamento característico de uma emoção autêntica (Almeida, 2008, p. 349).

Para Wallon as emoções se manifestam de três formas, o contágio, plasticidade e a regressividade. O contágio é a forma que o corpo possui de transmitir ao outro o prazer ou desprazer emocional permitindo que as pessoas ao redor sejam contagiadas pelo estado emotivo. Plasticidade é a capacidade de refletir no corpo os sinais da emoção, ou seja, se manifestam corporeamente. Já a regressividade pode regredir a capacidade de raciocínio, como por exemplo, não ouvir o que está sendo dito por alguém ou não conseguir manter a atenção em qualquer atividade.

O sentimento tem um caráter mais cognitivo, são manifestações mais refinadas que estão ligadas a representações internas do indivíduo. Nesse momento a pessoa já consegue falar sobre o que lhe afeta. Já a paixão, diferentemente do significado de senso comum, tem como característica o autocontrole em função de um objetivo ou de um comportamento.

Para Henri Wallon, uma educação comprometida com o desenvolvimento integral do indivíduo é aquela que planeja as situações de ensino considerando o aluno na totalidade de suas dimensões. Neste sentido, o maior objetivo da educação deveria ser o desenvolvimento da pessoa completa, ou seja, o desenvolvimento de todos os seus conjuntos funcionais, inclusive ela mesma (LIMA, 2014, p.18).

Para Wallon é importante o professor saber sobre afetividade, pois que a emoção é contagiosa, daí que o comportamento do aluno influencia a dinâmica da sala de aula e a postura do professor e este deve estar preparado para colaborar na solução dos conflitos, lembrando que estes são parte importante do processo ensino-aprendizagem. A forma como o professor se coloca frente aos conflitos e como estes são resolvidos, reflete nas relações do aluno com o conhecimento e com os outros.

Nas palavras de Leite e Tassoni (2006, p.09), observa-se que Wallon e Vygotsky têm muitos pontos em comum, em se tratando da afetividade. Ambos assumem o seu caráter social

e têm uma abordagem de desenvolvimento para ela, demonstrando, cada um à sua maneira, que as manifestações emocionais, portanto de caráter orgânico, vão ganhando complexidade, passando a atuar no universo do simbólico. Dessa maneira, ampliam-se as formas de manifestações, constituindo os fenômenos afetivos.

Da mesma forma, cabe aqui enfatizar que Piaget, Wallon e Vygotsky defendem a íntima relação que há entre o ambiente cultural/social e os processos afetivos e cognitivos, além de afirmarem que ambos se inter-relacionam e influenciam-se mutuamente definindo a qualidade do desenvolvimento cognitivo e das aprendizagens.

2.3 A Psicogênese de Henri Wallon

Wallon dedicou-se à pesquisa sobre psicologia genética, para isso ele propõe a Psicogênese da Pessoa Completa, onde a sociedade e o ambiente tem relação direta no desenvolvimento humano. Para ele o desenvolvimento humano é composto por diferentes estágios, onde a passagem de um para outro é marcada por conflitos e crises, e é por meio dessa troca emocional que se estabelece a conexão de um estágio para outro onde as emoções têm o papel de interação social.

Em sua teoria Wallon apresenta cinco estágios que é considerado como um sistema completo de si, onde revela a presença de todos os componentes que constituem uma pessoa, de forma que de um estágio para o outro ocorra a alternância entre aspectos cognitivos e afetivos.

O primeiro estágio é denominado Impulsivo Emocional (0 a 1 ano), o bebê expressa sua afetividade através de movimentos desordenados, onde a criança tem uma relação muito forte com a mãe onde a emoção está muito ligada entre eles. Nesta fase a criança não tem muita percepção do mundo, deste modo o processo de aprendizagem se dá através do contato ocorrendo respostas corporais da criança.

O segundo estágio é o Sensorio-Motor e Projetivo (1 a 3 anos) é quando a criança aprende falar e andar e faz a exploração do mundo externo para conhecer a realidade, ou seja, fazendo contato com vários objetos querendo saber como funcionam, como se chamam.

No terceiro estágio, o Personalismo (3 a 6 anos), a criança descobrirá as diferenças entre ela e o outro. Neste estágio é importante que a criança perceba que está sendo vista e

que suas diferenças sejam respeitadas, essa afetividade faz com que ela consiga se expressar, facilitando a aprendizagem.

O estágio Categorical (6 a 11 anos) é caracterizado pela diferenciação mais clara entre o eu e o outro, o que facilita uma melhor compreensão de si mesmo. As escolhas já são mais definidas e o processo de socialização é mais avançado.

O último e quinto estágio é o da Puberdade e Adolescência (11 anos em diante) é a fase da autoafirmação e questionamentos, em um mundo onde cada pessoa tem uma personalidade e uma forma de pensar diferente da sua, acaba se tornando um processo difícil para o adolescente que precisa se integrar aos grupos e se auto afirmar. Nessa fase é necessário que o professor permita a expressão e discussão, sempre colocando limites (quando usado para o bem-estar de todos também é uma forma de afetividade).

Apesar de o desenvolvimento ser descrito até a adolescência, o autor afirma que o mesmo não se esgota nesse momento, pois “a constituição do eu” é um processo infindável.

CAPITULO III

3. Afetividade na Escola

Diante de toda concepção teórica vista anteriormente, é necessário refletir sobre a relação afetividade e aprendizagem. Lembrando que o termo afetividade se refere à capacidade do ser humano de ser afetado positiva ou negativamente.

Além de ensinar conteúdos o professor precisa ser responsável por ajudar o aluno aprender, sem dar respostas prontas para o aluno, e sim usando da afetividade como recurso. Como já foi visto, o afeto não é abraço, beijo, ou dizer eu te amo para o aluno, afeto é provocando o aluno pensar, despertando curiosidade para que o aluno pergunte.

Em uma entrevista sobre afetividade, vínculo e aprendizagem para o canal Nova Escola Mario Sérgio Cortella (filósofo, escritor, educador, palestrante e professor universitário brasileiro) disse que uns dos elementos da eficiência no aprendizado é a alegria, o afeto, é a capacidade de prazer naquilo que se faz. Diz também que muitos professores confundem seriedade com tristeza, onde a amizade entre professor e aluno, ela não pode ser sinal de intimidade, porque a intimidade devassada ela demole um pouco da autoridade docente (que para ele, é diferente de autoritarismo).

Para Wallon (*apud* Mahoney e Almeida, 2004) é importante o professor saber sobre afetividade, pois que a emoção (um dos seus aspectos mais importantes) é contagiosa, daí que o comportamento do aluno influencia a dinâmica da sala de aula e a postura do professor e este deve estar preparado para colaborar na solução dos conflitos, lembrando que estes são parte importante do processo ensino-aprendizagem. A forma como o professor se coloca frente aos conflitos e como estes são resolvidos, reflete nas relações do aluno com o conhecimento e com os outros.

E Nunes (2009. P.123) complementa que,

O papel da afetividade na educação não deve ser o de mero coadjuvante, mas sim o de ocupar o centro do palco junto aos conteúdos e métodos pedagógicos que fazem parte do currículo escolar formal, que por si só já contribuem inestimavelmente para o crescimento de crianças e jovens.

Assim, a afetividade tem uma enorme contribuição como elemento integrador do processo de ensino-aprendizagem tendo como consequência, a melhoria das relações em sala de aula.

3.1 A Afetividade na Educação Matemática

Para Menegat (2006, p.25), o professor é sempre considerado o maior agente de transformação do processo educacional. Ele é a mola propulsora que impulsiona o desencadear da aprendizagem na sala de aula. O temor de que a máquina venha, algum dia, a substituir o professor só poderá atingir aos informadores desprovidos de conhecimento e de emoções. O bom professor sempre representa a vida acontecendo em sua plenitude na sala de aula.

Para Rodrigues (1985, p. 87)

O professor não pode imaginar que a sua tarefa é apenas a de transferir para os alunos o saber impresso no livro didático. Ele se recusa ao exercício do pensamento quando julga que sua única tarefa é transmitir um programa preparado de fora, pelo serviço de supervisão ou pela editora que veicula o livro didático. O livro didático é um instrumento de trabalho, é um referencial, não uma lei, e não pode deter a totalidade das atividades que serão desenvolvidas. O professor deve lembrar que o aluno carrega consigo uma experiência de vida que deve ser levada em consideração no momento da aprendizagem qualquer que seja o tempo em que esta ocorre.

Desta forma, é visto que aprender algo requer interesse pelo objeto e vínculo afetivo para que seja dado um sentido à aprendizagem.

De acordo com Dias e Rosin (2012, p.07) é importante que o professor tenha o conhecimento sobre a influência da afetividade no processo de ensino e aprendizagem, bem como saiba lidar com o poder de contágio da emoção em sala de aula, pois o professor pelo convívio com as crianças está permanentemente exposto ao contágio emocional, visto que elas são seres essencialmente emotivos. O professor quando adquirir tal conhecimento, ele passa a conferir mais atenção a todos os seus alunos, visto que a atenção é uma das atitudes por meio da qual se manifesta a dimensão afetiva e também se constitui em um fator facilitador no processo de ensino aprendizagem.

A Matemática sempre teve sua importância na sociedade, mas apesar disso ela traz consigo uma série de crenças e preconceitos, onde a própria sociedade acredita que a Matemática é voltada as pessoas mais talentosas.

Atualmente durante as aulas de matemática, muitas vezes o aluno é somente espectador, recebendo o conteúdo pronto, pois a preocupação dos professores é conseguir cumprir seu cronograma. Os conteúdos e a metodologia não se articulam com os objetivos de um ensino que sirva à inserção social das crianças, ao desenvolvimento do seu potencial, de sua expressão e interação com o meio.

Em Demo (2002, p. 77) diz que:

A Matemática apenas copiada, além de revelar um professor-cópia, nega sua função propedêutica de saber pensar; vira “decoreba” desvairada, como é uso nos vestibulares; é muito mais importante passar pouca matéria, mas compreendê-la em seu raciocínio completo do que entupir o aluno extensivamente.

Estudos mostram que quando um aluno faz atividades da disciplina de matemática ele não deixa de lado o aspecto afetivo e se torna apenas o cognitivo, mas ele é cognição e emoção. Um depende do outro. Como já foi visto anteriormente, assim como a afetividade depende da cognição, a cognição também depende da afetividade. Dessa forma, a afetividade está intimamente ligada à aprendizagem do sujeito.

Visto que, a matemática com alto índice de rejeição, Freud *apud* Tatto e Scapin (2004, p.05), explica que o homem vive em busca do prazer, caso algo que ele faça não lhe proporcione prazer, passa, então, 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 dessa tensão, isto é, com uma evitação de desprazer ou uma produção de prazer. (1969, p. 17, v. 18).

Para Tatto e Scapin (2004), a motivação para aprender é um fator de grande importância. Quanto mais motivado o aluno, mais disposição terá para aprender e melhores serão seus resultados. Uma parte importante dessa motivação reside no interesse do aluno naquilo que está aprendendo. Por isso, muitos especialistas em aprendizagem enfatizam a importância do significado e dos conteúdos para o aluno.

Por exemplo, em uma aula, onde é ensinado ao aluno o cálculo de potenciação, situação essa, não presente no cotidiano do aluno e que ele não pode perceber e nem aplicar no seu dia-a-dia, pode levá-lo a perda do interesse pela matéria se a aula não for bem planejada. Por isso, é fundamental que mesmo nos conteúdos mais formais, o professor busque maneiras de ensinar que motive o aluno a aprender. Isso pode ocorrer por meio de atividades em grupo, com o uso de tecnologias, seminários, competições, história sobre a modelagem do conteúdo e outras formas que garantam maior curiosidade dos alunos para com o mesmo.

De todo modo, cabe ao professor criar situações de ensino e aprendizagem que incentive o aluno a aprender, a gostar de conhecer e de ser capaz de superar as suas dificuldades, torna-se importante que o aluno aprenda algo que tenha realmente valor para sua vida e esse valor, não necessariamente passa, pelo fato de ser usado na prática, no cotidiano. Nessas circunstâncias, ele aprende melhor e passa a gostar mais, caso contrário, não somente perderá

o interesse, mas, provavelmente, desenvolverá aversão ao conteúdo e, conseqüentemente, à matéria (Matemática).

Para D' Ambrósio (p. 14, 1993)

O futuro da Educação Matemática não depende de revisões de conteúdo mas da dinamização da própria Matemática, procurando levar nossa prática à geração de conhecimento. Tampouco depende de uma metodologia "mágica". Depende essencialmente de o professor assumir sua nova posição, reconhecer que ele é um companheiro de seus estudantes na busca de conhecimento, e que a Matemática é parte integrante desse conhecimento.

Diante disso, é preciso dar sentido a aprendizagem na disciplina de matemática, que é uma ciência tão encantadora, pois se não for assim, haverá desmotivação. Faz-se necessária uma prática pedagógica que oportunize ao estudante uma reflexão e construção sobre o mundo, através do uso da matemática e do conhecimento sobre ela.

Os vínculos afetivos em sala de aula, podem definir, e muito a qualidade da aprendizagem, pois os sentimentos dos alunos, como desinteresse e distanciamento em relação à disciplina de Matemática, impedem que tenham um bom aprendizado da matéria.

Por fim, o professor precisa se encantar pelo que ensina, pois, o seu encantamento faz com que os alunos sintam o mesmo. Ao ensinar, deve pensar que toda a turma é composta de seres pensantes crítica e criativamente e que necessitam de um ambiente seguro e que seja permeado pelo afeto, confiança e respeito mútuo, onde possam falar e mostrar seus medos, dúvidas e conquistas e serem auxiliados, e nunca punidos ou desmerecidos no seu percurso de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir esse estudo sobre a Afetividade no processo de aprendizagem na educação Matemática, pode-se entender que o comprometimento com as práticas docentes é uma prova da afetividade, afetividade essa que permeia todas as práticas humanas e enriquece, principalmente a aprendizagem escolar e o desenvolvimento da cognição.

Se a princípio pode parecer que esse tema não tem muita implicação em relação a disciplina de matemática, vimos no decorrer desse estudo que tem e muito. O afeto na relação professor-aluno deixa um reflexo, uma marca muito grande em nossas vidas e define o quanto gostamos de uma disciplina e até da escola, bem como do professor.

Todos nós temos um professor que lembramos até hoje, tanto positivamente quanto negativamente e isso se dá sem dúvida, pelo afeto que tivemos ou não por ele e pelas suas aulas, e isso é somente um exemplo de como essa relação professor e aluno que marca nossas histórias de estudantes e as nossas vidas com as aprendizagens e os conceitos que construímos e trazemos de escola, de aluno, de professor e das disciplinas escolares.

Diante do que foi pesquisado, entende-se que o professor além do conhecimento e domínio do conteúdo de sua área de formação e atuação, deve ter associado a estes, um conhecimento sobre a importância do como suas aulas são dadas, ou seja, como ele pratica e exerce sua docência.

Aprendemos por esse estudo, o quanto é necessário que o professor tenha habilidades de intervir em situações que envolvam conflitos emocionais, tanto do grupo ao qual leciona, como em cada um dos seus alunos, deve ter consciência do poder da motivação e da emoção positiva entre os estudantes e atuar para que situações de afeto sejam inerentes nas suas aulas.

O comportamento afetivo e o comprometimento do professor de matemática, a maneira de organizar as aulas, os fundamentos teóricos que subsidiam a sua prática, as estratégias e a didática que utiliza nas aulas podem gerar emoções de bem-estar ou mal-estar nos alunos que ficarão associadas à matéria dada ou ao próprio ensino escolar em si.

Desta forma, vimos que ser um professor de matemática não é somente escutar o que o aluno está falando, mas ouvir de fato e levar em consideração aquilo que foi dito por mais irrelevante ou até inoportuno que possa parecer, uma vez que o aluno está buscando ser compreendido e opinando sobre a sua aprendizagem e o como ela está ocorrendo.

É necessário também, que o professor motive, permita, auxilie, crie situações didáticas que deem espaço para que estudante tenha um desenvolvimento melhor diante da disciplina, de

matemática (e em toda disciplina escolar). Assim, pode criar, suscitar emoções para que seus alunos se encantem pelos conteúdos, conceitos, regras, axiomas e não os veja como algo sem vida, mas, com história, como construção humana, como ciência, que em muito auxilia o homem em seu trajeto na construção do mundo material, social, político, econômico e cultural.

Ser professor então, requer gostar do que se faz, gostar de pessoas, enfrentar com sabedoria os desafios do ensino e da aprendizagem sabendo que sua ação forma pessoas que também devem ser afetivas e confiantes em si mesmas e no outro, que vejam a escola, e nesse caso a Matemática como mais um dos saberes que compõem os instrumentos humanos para melhor compreender e viver nas sociedades com as diversas demandas que esse viver apresenta.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Ana Rita Silva. **A emoção na sala de aula**. Campinas: Papyrus, 1999.
- ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; MAHONEY, Abigail Alvarenga. **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.
- _____. **Henri Wallon: Psicologia e Educação**. 7ª ed. São Paulo: Loyola, 2004.
- _____. **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.
- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética**/Secretaria da Educação fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: uma visão do estado da arte**. Proposições. V.4, n.1, 1993. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/1754/10-artigos-ambrosiou.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.
- DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2002.
- DIAS, P. D. de A.; ROSIN, S. M. **A afetividade na relação professor-aluno e sua influência no processo de ensino e aprendizagem**. Anais da Semana de Pedagogia da UEM. Maringá: UEM, 2012.
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1997.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 3 ed. Curitiba: Editora Positivo, 2004.
- LIMA, Valéria de Araújo. **Afetividade e o Ensino de Matemática**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2014.
- LEITE, S. A. S.; TASSONI, E. C. M. **A afetividade em sala de aula: as condições de Ensino e a mediação do professor**. In: Mesa Redonda do Grupo de Pesquisa Alfabetização, Leitura e Escrita, Mesa redonda, Campinas, 2006. Disponível em:
< <http://www.fe.unicamp.br/alle/textos/SASL-AAfetividadeemSaladeAula.pdf>.> Acesso: 22 set. 2019.
- LEITE, S. A. S. **Afetividade nas práticas pedagógicas**. Universidade Estadual de Campinas. São Paulo: Temas em Psicologia, 2012. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v20n2/v20n2a06.pdf>> Acesso: 05 ago. 2019.

Mahoney, A. A. **A constituição da pessoa: desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Edições Loyola, 2004.

_____. **Henri Wallon: Psicologia e Educação.** 7ª ed. São Paulo: Loyola, 2004.

MENEGAT, Francisco. **A construção do aprendizado em matemática: Um enfoque metodológico e afetivo.** Mestrado em educação em ciências e matemática - Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto alegre, 2006.

NUNES, Vera. **O papel das emoções na Educação.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.

OLIVEIRA, Marta Khol de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico.** São Paulo: Scipione, 1997.

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

_____. **O Juízo Moral na Criança.** 1. Ed. São Paulo: Summus, 1994.

_____. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação.** Rio de Janeiro: LCT, 1971.

PINTO, D. **O Vínculo do Afeto.** 2015. Disponível em: <
<https://www.revistaeducacao.com.br/o-vinculo-do-afeto/>>

ROUSSEAU, Jean Jacques. **Projeto para a educação do Senhor de Sainte-Marie.** Edição: bilíngüe. Paraula, 1994.

RODRIGUES, N. **Por uma nova escola: o transitório e o permanente na educação.** São Paulo: Cortez, 1985.

RATIER, Rodrigo; CASSIMIRO, Patrick. **Mario Sergio Cortella responde: Qual a relação entre afetividade, vínculo e aprendizagem.** Nova Escola, 2017. Disponível em:<
<https://www.youtube.com/watch?v=7bywstc8YF8>> Acesso em: 05 out 2019.

SILVA, Nelma Albino da. **A Importância Da Afetividade Na Relação Professor -Aluno.** Monografia (Graduação em Pedagogia) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

TATTO, F.; SCAPIN, I. J. **Matemática: por que o nível elevado de rejeição?.** Rio Grande do Sul, 2004.

VYGOTSKY, L. S. **A formação Social da Mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1994.

_____. **A formação Social da Mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.