

**FERNANDO HENRIQUE DOS REIS CASTRO**

**Aspectos humanistas: a afetividade entre professor e alunos**

**Fernando Henrique dos Reis Castro**

**Aspectos humanistas: a afetividade entre professor e alunos**

Trabalho de Graduação apresentado ao Conselho de Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Graduação em Licenciatura em Matemática.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dra. Elisângela Pavanelo

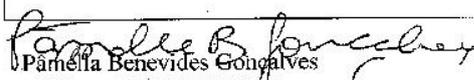
Guaratinguetá - SP  
2016

Castro, Fernando H. dos Reis  
C355a Aspectos humanistas: a afetividade entre professor e alunos /  
Fernando H. dos Reis Castro – Guaratinguetá, 2017.  
45 f. : il.  
Bibliografia: f. 42-45

Trabalho de Graduação em Licenciatura em Matemática –  
Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de  
Guaratinguetá, 2017.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elisangela Pavanelo Rodrigues dos Santos

1. Educação humanística 2. Afetividade 3. Aprendizagem I. Título

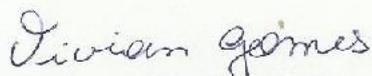
CDU: 37

  
Pâmella Benevides Gonçalves  
Bibliotecária CRB/8:9203

**Fernando Henrique dos Reis Castro**

ESTE TRABALHO DE GRADUAÇÃO FOI JULGADO ADEQUADO COMO  
PARTE DO REQUISITO PARA A OBTENÇÃO DO DIPLOMA DE  
“GRADUADO EM LICENCIATURA EM MATEMÁTICA”

APROVADO EM SUA FORMA FINAL PELO CONSELHO DE CURSO DE  
GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM MATEMÁTICA



Profa. Dra. VIVIAN MARTINS GOMES  
Coordenador

**BANCA EXAMINADORA:**



Profa. Dra. ELISANGELA PAVANELO  
Orientadora/UNESP-FEG



Profa. Dra. ROSA MONTEIRO PAULO  
UNESP-FEG



Prof. Dr. ANTONIO CARLOS DE SOUZA  
UNESP/FEG

## **AGRADECIMENTOS**

Acima de tudo, um sincero “muito obrigado” a cada pessoa que, diretamente ou não, colaborou para que eu alcançasse este objetivo, superasse as minhas limitações e fosse capaz de driblar os problemas encontrados durante esta trajetória.

Agradeço profundamente ao meu pai, Sr. Reinaldo, por todo o seu carinho e dedicação, mesmo não estando sempre por perto, mas sempre com a mão amiga e palavras de sabedoria foi a contribuição mais marcante para a construção da minha pessoa e personalidade. Uma pena que Deus tenha escolhido chamá-lo de volta a Seu reino antes que visse em vida seus filhos atingindo os seus objetivos e alcançando sucesso.

Agradeço também à minha mãe, Cileide, pela constante preocupação com o meu desenvolvimento, sua forma prática de ensinar a viver – vivendo – e principalmente por seu amor e carinho.

Um agradecimento importante à minha orientadora, a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elisângela Pavanelo, por acreditar que eu era capaz de refazer boa parte do trabalho de graduação em apenas dois meses e aceitou a função.

“Seja algo que você ame e entenda”  
(Lynyrd Skynyrd – Simple Man)

## **RESUMO**

Este trabalho visa investigar como e por que é importante que o professor tenha uma boa relação com seus alunos e como essa relação influencia no processo de aprendizagem. Para tanto, foi realizado um estudo de caso em uma perspectiva qualitativa para verificar tal influência, como afirmam as teorias referenciadas. Parte-se de uma situação observada em sala de aula de Ensino Médio sobre o sentimento observado em alguns alunos por um determinado professor de Matemática do último ano do Ensino Fundamental. Analisando essa situação, considerou-se importante investigar a afetividade entre professor e alunos, sua forma de agir para com eles e o significado dessas atitudes no processo de aprendizagem. Esta investigação ocorreu em uma escola no interior de São Paulo, durante os meses de novembro de 2013 e novembro de 2015 e contou com a colaboração da equipe gestora desta escola. Os resultados desta pesquisa mostram que a boa relação entre o professor e seus alunos influenciou positivamente a aprendizagem dos estudantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Afetividade. Educação. Aprendizagem.

## **ABSTRACT**

This work looks for figure out how and why it's important the teacher have a good relationship with their students and how this influences on learning process and its quality. For that, a case study was carried out in a qualitative perspective to verify such influence, as stated by the referenced theories. It is part of a situation observed in high school classrooms about the feeling observed in some students by a certain mathematics teacher of their last year of Elementary School. Analyzing the collected data related to this situation, it was considered important to investigate the affectivity between teacher and his students, their way of acting towards them, and the meaning of these attitude in the learning process. This research was carried out in a school in the interior of São Paulo, during November 2013 and November 2015, and counted on the collaboration of the management team from that school. The results of this research showed that the good relationship between the teacher and his students had a positive influence on student learning, as the theory on the subject points out.

**KEYWORDS:** Affection. Education. Learning.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Ensino Fundamental – alunos do 9º ano .....	32
Tabela 2 – Ensino Médio – alunos do 3º ano .....	35

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>APONTAMENTOS INICIAIS E EMBASAMENTO TEÓRICO</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O TEMA</b> .....	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>A PESQUISA QUALITATIVA E O ESTUDO DE CASO COMO METODOLOGIA DE PESQUISA</b> .....	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO</b> .....	<b>40</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Iniciei, em fevereiro de 2006, o primeiro ano do Ensino Médio. Na sala, haviam alunos vindos de diversas escolas municipais e estaduais das imediações em busca de um ensino de qualidade. Dentre esses alunos, havia um grupo vindo de uma determinada escola que comparava, em toda aula de Matemática, o professor atual com o professor que conheceram na unidade escolar anterior. Essa comparação perdurou durante os três anos de Ensino Médio. Os anos passaram e, em 2013, retornei à mesma escola onde cursei meu Ensino Médio, agora como professor auxiliar de Matemática. Em dados momentos, ouvia de algum grupo de alunos o mesmo que ouvia sete anos antes, comparando o professor atual daquela turma de 1º ano com o mesmo professor citado anteriormente.

Dias depois, explicando matéria para uma aluna de 2º ano, ouvi a seguinte frase: *“Olha, professor, desde que o senhor chegou que eu estou aprendendo alguma coisa, porque com a minha professora eu não entendo nada. O senhor me lembra até o professor ‘fulano’. Ele sim explicava duma forma que eu não tinha nenhuma dúvida!”*. Então comecei a pensar: *“O que esse professor tem de tão especial que todos os seus alunos o adoram?”*. Foi essa inquietação que deu origem ao tema deste trabalho. Investigar e entender, baseado nas teorias educacionais que envolvem a interação, a afetividade e a abordagem humanista de autores como Vigotsky e Wallon, para poder compreender como a relação entre este professor e seus alunos interferiu na aprendizagem e consequências dessa relação.

Para que esse objetivo seja atingido, o estudo foi desenvolvido e organizado em seções conforme abaixo:

- 1) Apontamentos iniciais e embasamento teórico;
- 2) Revisão bibliográfica sobre o tema;
- 3) Pesquisa qualitativa e o Estudo de Caso como metodologia de pesquisa;
- 4) Apresentação e discussão dos dados;
- 5) Considerações finais.

## 2 APONTAMENTOS INICIAIS E EMBASAMENTO TEÓRICO

Com a mudança da realidade escolar a partir dos anos 1980, as pesquisas na área de Educação Matemática tem, como uma de suas frentes, entender como trabalhar com diferentes tipos de alunos presentes em uma mesma sala. A ampliação da diversidade étnica e cultural dentro da sala de aula foi muito importante para o desenvolvimento dessas pesquisas. De acordo com Oliveira e Stoltz (2010, p.80), “A função primordial do professor é organizar o meio de modo a provocar o interesse da criança e levá-la a agir para aprender, pois é a atividade do sujeito sobre o mundo que lhe permite apropriar-se do conhecimento e da cultura”. Ou seja, mesmo que a relação professor-aluno seja a melhor possível, em um meio que não propicie a ação e o aprendizado do aluno, isso não acontece da forma mais satisfatória. Depois que esse estágio for alcançado com sucesso, o próximo passo é estabelecer uma relação respeitosa, porém profissionalmente afetiva com o aluno. Essa é uma forma de utilizar-se do meio de aprendizagem e torná-lo favorável às experiências que a criança irá adquirir e potencializar a sua aprendizagem.

Vygotsky (1994) afirma que a experiência emocional da criança no meio é decisiva para seu desenvolvimento psicológico. Afirma também que o meio e a maturidade da criança se completam, e principalmente que o meio sempre se modifica, seja pelo grau de maturidade da criança, seja pela forma de experimentá-lo em diversas fases de sua vida. Portanto, pode-se destacar dois aspectos:

- 1) Um professor, ao iniciar os trabalhos com uma sala, inicie paralelamente um trabalho de afetividade, ou seja, crie laços de afetividade profissional;
- 2) Enquanto constrói esse trabalho paralelo, passe respeito, segurança e calma aos seus alunos.

O primeiro aspecto acima se baseia em relatos informais ouvidos de professores em diversas escolas trabalhadas entre 2011 e 2015, onde foi percebido que determinado aluno aprendia melhor determinada matéria porque tinha uma relação melhor com seu professor, o respeitava e, principalmente, confiava nele. O segundo, também oriundo de relatos de professores, baseava-se em dicas que os professores mais experientes passavam para os professores mais novos e recém chegados àquela unidade escolar.

Tassoni e Leite (2013) concluem em sua obra que “a afetividade incorpora as construções da inteligência, ampliando suas formas de manifestação”. De acordo com os autores, essa afetividade pode ser demonstrada de várias maneiras, tais como:

- a) a forma de ajudar os alunos, fazendo-os sentir que são apoiados e estão em um ambiente

agradável. Isso somado à demonstração de afetividade por via da linguagem corporal - em destaque a entonação de voz - produz sentimentos agradáveis que contribuem positivamente para o processo de aprendizagem;

b) a forma de falar com os alunos, novamente destacando a entonação da voz, além do vocabulário e o conteúdo falado. Disso, é possível inferir que tanto o que se diz quanto como se diz faz emergir sentimentos que irão interferir de alguma forma na relação do aluno com o objeto de conhecimento;

c) as atividades propostas: destaque para as que geram maior envolvimento e interesse, em especial aquelas em que é possível associar diferentes procedimentos de resolução e que se utilizam de práticas sociais vivenciadas pelos alunos no cotidiano;

d) aprendizagem além dos conteúdos formais: trata-se, por exemplo, de abordar e ensinar coisas para a vida pós-ensino médio, se importando com as situações que os alunos podem enfrentar futuramente;

e) as formas de avaliar e, especialmente, corrigir: sentimentos de tranquilidade e tensão afetam a forma dos alunos pensarem. Em situações de falta de clareza nas explicações e correções, apareciam sentimentos de insegurança por parte dos alunos;

f) a relação aluno-objeto de conhecimento: para muitos, as práticas pedagógicas dos professores repercutem na autoconfiança dos alunos, percebendo-se melhores e explicitando uma satisfação com os resultados. O oposto também é observável, ou seja, má qualidade da mediação do professor prejudica a relação do aluno com o objeto de aprendizagem;

g) a relação do professor com o objeto de conhecimento: a relação do professor com o objeto de conhecimento também se reflete no envolvimento dos alunos com tal objeto. Assim, se um professor demonstra afeto pela sua disciplina há, de certa forma, um contágio sobre seus alunos para que também se envolvam. Tal afeto, somado ao que o professor sabe, pensa, faz e como o faz, gera admiração por parte dos alunos, afetando positivamente na forma que o aluno se envolve com sua aprendizagem;

h) os sentimentos e percepções do aluno em relação ao professor: contempla as características do professor consideradas relevantes para o processo de ensinar. Dentre eles, é possível destacar a paciência, calma, senso de humor e descontração na dose correta e, em especial, o tratamento.

No que se refere ao tratamento dos professores para com os alunos, voltamos ao que foi dito como aconselhável anteriormente, ou seja, oferecer ajuda aos alunos – às vezes até fora do horário de aula – mostra tanto uma preocupação do professor com a aprendizagem do aluno, quanto lhes passa a segurança necessária para que não tenham medo de se expressar ou

de errar; já o tom de voz do professor é importante por passar segurança e calma para que os alunos confiem no que ele diz. Logo, "o professor precisa criar condições afetivas para o aluno atingir a plena utilização e funcionamento cognitivo- e vice-versa".(ALMEIDA, 2004, *apud* Tassoni e Leite, 2013).

Dentre as formas apresentadas anteriormente por Tassoni e Leite (2013), que as autoras entendem ser demonstração de afetividade, pode-se destacar:

a) A forma de falar com os alunos: essa característica certamente é o ponto-chave. Ao falar, expressa-se o estado de espírito do ser humano e, quando havendo um certo laço afetivo entre dois ou mais seres, há de certa forma uma maior calma e uma entonação vocal mais suave, a qual colabora para a compreensão do que está sendo dito. Havendo compreensão, existe uma possibilidade maior de entendimento por parte do receptor e, conseqüentemente, maior possibilidade de aprendizagem;

b) A aprendizagem além dos conteúdos formais: essa característica é vista com bons olhos pelas teorias pedagógicas atuais e demonstra que o professor não se importa apenas com o que o aluno deve aprender dentro da sala de aula; relatar experiências de vida, dar conselhos, estreitar cuidadosamente os laços o faz ser visto por seus alunos como alguém que está ali para ensiná-los não apenas conteúdos formais, mas também para prepará-los ainda melhor para a vida pós ensino básico.

Percebe-se que, hoje em dia, os jovens chegam à adolescência cada vez menos preparados e desordenados emocionalmente, mascarando esses problemas com os velhos problemas de conduta. Essa percepção acerca dos problemas de conduta também é descrita pela Psicologia e, de acordo com Gallo e Williams (2005), quando as dificuldades de aprendizagem e baixa capacidade verbal estão presentes, surgem dificuldades na escola e, por sua vez, tais dificuldades podem levar a uma série de dificuldades escolares, culminando em problemas de comportamento (p. 85).

Então, é importante acolher esse aluno e uma forma muito interessante de fazê-lo é utilizar-se da abordagem humanista, o que inclui a postura afetiva. Essa postura deve ser vista como um "modo de vida profissional", ou seja, o professor pode se aproveitar positivamente da abordagem humanista e aumentar as chances de êxito no trabalho realizado em sala de aula. De acordo com Castro (1980), o aluno deve ser tratado como pessoa "inteira", ou seja, tratá-lo como um ser humano pouco, mas suficientemente íntimo, para que a criança não se sinta apenas mais um na sala. Esse modo de agir deixa o aluno confortável no ambiente escolar, com seu emocional equilibrado e até mesmo mais amadurecido, aproveita-se melhor o seu potencial intelectual, entre outras qualidades. Baseando-se nesse fato, Lima (2008)

defende que o professor deve ser um preparador emocional, além de acreditar no seu papel de transformador e na capacidade de desenvolvimento do aluno (p. 44). Então, o professor, melhor preparado e mais centrado em si, é capaz de determinar como será o ambiente de trabalho na sua sala de aula. Portanto, essa condição na qual se coloca o professor é um fator importante para Lima (2008), pois, mais adiante, ela diz que “a afetividade e a inteligência, por conseguinte, são aspectos indissociáveis, intimamente ligados e influenciados pela socialização” (p. 47).

Falar de afetividade na educação sempre remete aos estudos de Henri Wallon, um dos mais importantes teóricos sobre o assunto. Para Wallon, a emoção e a afetividade em si têm poder de contágio, ou seja, a grande capacidade de atingir pessoas como se estivesse seguindo o "efeito dominó". De acordo com Santos e Rubio (2012), Wallon considera esse poder como um grande mobilizador das emoções. Para as autoras, isso explica, por exemplo, a facilidade com que eventos que reúnem grande quantidade de pessoas (*shows*, rituais religiosos, entre outros) é dominado pela atmosfera emocional. Levando esse princípio para a sala de aula, entende-se que o professor, em cada uma de suas turmas, normalmente começa interagindo com os alunos mais abertos a novas interações e, aos poucos, passa a atingir os demais.

Sua teoria de aprendizagem pode ser aplicada não apenas às crianças, mas também aos adolescentes e adultos. Mahoney e Almeida (2005) destacam alguns pontos importantes sobre a afetividade, de acordo com a teoria Walloniana, dentre os quais destacam-se:

- *Imitação*: processo que mantém uma dialética como - chamado pelas autoras - processo de oposição, que avança na fase do personalismo e continua pelo resto da vida do indivíduo;

- *Acolhimento*: qualquer forma de acolhimento do indivíduo, seja no grupo familiar, grupo de colegas, professores, grupo de amigos; acolhimento do professor pela direção escolar, pelos outros professores, por seus alunos;

- *Desenvolvimento dos conjuntos funcionais*: cada indivíduo tem seu ritmo de desenvolvimento afetivo, cognitivo e motor. Por termos uma pessoa completa, temos suas limitações e, por isso, seu ritmo deve ser respeitado e não avaliado.

Cada um desses pontos pode ser trabalhado pelos educadores de modo a potencializar o poder de aprendizagem do seu aluno. Entretanto, há de se observar o estágio em que a criança se encontra para, a partir disso, guiar o processo de ensino. Silveira (2014) elenca esses estágios e a direção do conhecimento em cada uma delas:

Os estágios são: impulsivo-emocional, sensório-motor e projetivo, personalismo, categorial, puberdade e adolescência. Em cada um desses estágios de desenvolvimento há uma alternância de movimentos ou direções.

Nos estágios impulsivo-emocional (0 a 1 ano), no personalismo (3 a 6 anos), na puberdade e adolescência (11 anos em diante), a direção do movimento é para dentro, para o conhecimento de si, o predomínio é afetivo.

Nos estágios sensório-motor, e projetivo (1 a 3 anos) e no categorial (6 a 11 anos), o movimento é para fora, para o conhecimento do mundo exterior e o predomínio é do cognitivo. (p. 6)

Este estudo, por se tratar de alunos do Ensino Fundamental e Médio, é direcionado à discussão sobre a aprendizagem de pré-adolescentes e adolescentes, ambos no estágio da puberdade. Nesse estágio, de acordo com Mahoney e Almeida (2005), o predomínio afetivo aprofunda e possibilita a identificação entre as diferenças de ideias, valores próprios. Segundo as autoras, "o processo ensino-aprendizagem facilitador do ponto de vista afetivo é aquele que permite a expressão e discussão das diferenças e que elas sejam levadas em consideração." (p. 23-24). Então, a partir desse ponto de vista, entende-se que o aluno que recebemos hoje a partir do 6º ano do Ensino Fundamental também aprenderá se for trabalhada a abordagem cognitivista, mas seu potencial será melhor explorado se a abordagem utilizada para a sua aprendizagem for humanista, especialmente afetiva.

Além da relação de afetividade entre professor e aluno, é importante também que haja a afetividade entre os próprios alunos de diversas maneiras. Do ponto de vista de Arantes (2000, 2001), colocar os alunos para sugerirem soluções para determinados problemas colabora para a ocorrência da afetividade entre eles e, conseqüentemente, para aumentar a capacidade de colaboração dos alunos, permitindo-lhes compreender que a ajuda mútua é importante tanto em situações do dia a dia quanto para a aprendizagem. Nessa perspectiva, Arantes (2000, 2001) coordenou uma atividade desse tipo, e conclui em seu trabalho

(...) nosso intuito foi o de ilustrar como a educação da afetividade pode e deve levar em consideração a vertente racional e emotiva dos conceitos e fatos que os alunos e alunas estão aprendendo, dispondo de um planejamento de atividades e técnicas que incluam e detalhem os conteúdos e objetivos curriculares específicos de cada uma delas. (ARANTES, 2000, 2001).

Mediante essas considerações, é possível perceber o quanto a afetividade está associada à aprendizagem. Em uma época onde a estrutura familiar é ausente em muitas

situações, os jovens não têm total amparo dos pais, seja por eles trabalharem o dia todo, ou por falta de interesse ou de capacidade dos próprios progenitores. Por conta disso, a sociedade transfere a tarefa de educar ao professor, ao qual era atribuída exclusivamente a função de ensinar e, a respeito da tarefa de educar (como todo processo em fase inicial), ainda não há uma maioria convicta deste novo papel. Assim, temos hoje em dia tanto os professores que não adotam a postura humanista quanto os professores que já a adotam. Pelo fato de a abordagem humanista ser recente, uma parcela considerável dos professores não a adota por não terem-na presenciado durante seu ensino básico, ou por predominância da influência da postura educacional que lhes acompanha, ou mesmo por não ter sido abordado o assunto durante sua formação profissional. Em contrapartida, esta responsabilidade não é e nunca será apenas do professor; o próprio aluno se ajudará caso deixe à disposição alguma possibilidade de aproximação não só do professor mas como também de seus colegas, já que a afetividade também se origina na socialização.

O próximo capítulo traz uma revisão bibliográfica sobre o tema, na qual são abordados trabalhos que tratam de tópicos relacionados a pontos abordados durante o embasamento teórico, e conclusões semelhantes às quais esperávamos encontrar em nossa investigação.

### 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O TEMA

Nos últimos anos, diversos pesquisadores se dedicaram a investigar sobre como o aspecto afetivo influencia na aprendizagem. Por exemplo, o trabalho de Pereira e Abib (2016) trata sobre a aprendizagem em Física, mas ainda assim trata da questões afetiva e metacognitiva, consideradas pelas autoras fatores determinantes para o sucesso na aprendizagem dos alunos. Já os trabalhos de Loos e Gasparim (2013) e Cardoso e Pereira (2009) dão uma ênfase na questão afetiva, relacionando-a com o potencial de aprendizagem. Lima (2014) e Röder e Zimer (2008) apresentam uma discussão que abrange também a questão cognitiva, tratando do público infantil na fase categorial e na puberdade. A primeira fase citada, de acordo com Wallon, é na qual domina o senso cognitivo; a segunda é dominada pelo senso afetivo.

Afetividade e metacognição em percepções de estudantes sobre sua aprendizagem em Física, de Pereira e Abib (2016), destacam que, de acordo com a perspectiva vigotskiana, os aspectos cognitivo e afetivo constituem o sujeito e, por isso, se influenciam mutuamente e não podem ser considerados isoladamente. Vigotsky diz:

Quem separou desde o início o pensamento do afeto fechou definitivamente para si mesmo o caminho para a explicação das causas do próprio pensamento, porque a análise determinista do pensamento pressupõe necessariamente a revelação dos motivos, necessidades, interesses, motivações e tendências motrizes do pensamento, que lhe orientam o movimento nesse ou naquele aspecto. (VIGOTSKI, 2009 apud PEREIRA e ABIB, 2016, p. 16).

Desse modo, de acordo com Pereira e Abib (2016) o senso afetivo influencia nas questões do pensamento, sendo um dos fatores que agem sobre o indivíduo ao externar suas necessidades, interesses e motivações. Conseqüentemente, afeta na cognição do sujeito, tanto positivamente quanto negativamente. Entretanto, as questões afetivas são raramente abordadas e frequentemente ocultadas nas encruzilhadas do cotidiano escolar, conforme diz Arantes (2007). Entende-se que os aspectos cognitivos e afetivos permeiam os processos de ensino e aprendizagem e a reflexão dos estudantes sobre o que facilita ou dificulta tais processos. Além disso, há de se considerar que cada sujeito possui suas experiências anteriores em outros espaços, que podem ter afetado seu aprendizado de forma positiva ou não.

Neste trabalho de Pereira e Abib (2016), os alunos foram submetidos a um

questionário sobre suas percepções acerca da aprendizagem na aula de Física. Nesse questionário, foram levados em consideração os aspectos afetivos, cognitivos e metacognitivos. Foi possível perceber, em relação às questões afetivas, que não houveram muitos aspectos afetivos destacados, mas, ainda assim, foram explicitados alguns pontos: como o foco era a metacognição, mas ainda assim, os textos dos alunos ao final do questionário tratado pelos autores, pôde subsidiar alguma reflexão. Por exemplo, os alunos levaram em conta a perspectiva de ensino do professor e sua relação com eles, apontando que isso contribuiu para a aprendizagem do conteúdo; o destaque para a frequência de menções a características pessoais que favorecessem a aprendizagem.

Consideramos significativo este trabalho para a nossa pesquisa, pois, ainda que se trate do ensino de Física, as questões afetivas apontam para como a afetividade influenciou o principal ponto investigado pelos autores, que era a metacognição. A presença de aspectos afetivos em um questionário que visava as questões metacognitivas nos mostra que, conforme dito por Vigotsky, realmente não pode se separar os aspectos cognitivos e afetivos, e podemos inferir que também não se pode separar os aspectos afetivos dos metacognitivos<sup>1</sup>.

No trabalho "Investigando as interações em sala de aula: Wallon e as vinculações afetivas entre crianças de cinco anos", de Loos-Santana e Gasparim (2013), são destacados pontos teóricos importantes sobre afetividade e aprendizagem.

Sobre a afetividade, como base para o desenvolvimento na perspectiva de Wallon, as autoras apontam que obras desse autor têm como principal ponto a questão afetiva, pois, para ele, a afetividade nasce no indivíduo antes mesmo da inteligência. Os desenvolvimentos motor, cognitivo e afetivo estão interligados, funcionando de forma integrada e compondo o indivíduo. Periodicamente, os desenvolvimentos cognitivo e afetivo se tornam alternadamente predominantes na criança, fazendo com que a personalidade da pessoa seja formada.

Nesse trabalho, a afetividade é expressa prioritariamente de forma corporal, indicando satisfação ou não das suas necessidades e aquilo que agrada ou desagrade. Constatam as autoras o desenvolvimento motor mais acentuado, pois é assim que a criança demonstra a sua afetividade para o mundo.

O conjunto motor é o primeiro que se desenvolve para possibilitar a sobrevivência, expressa a vida psíquica do corpo em todas as idades. Para Wallon (1941/2007), o movimento precoce infantil possui duas dimensões: a *expressiva*, que demonstra as emoções, e a *instrumental*, que age sobre o meio físico.

O conjunto funcional cognitivo, por sua vez, é responsável pela aquisição, transformação e manutenção do conhecimento por meio das representações, noções, ideias,

imaginação, entre outros; em geral, pelas funções psicológicas superiores.

O conhecimento sobre a organização dos estágios amplia as possibilidades na prática pedagógica em sala de aula, pois um domínio maior sobre as fases do desenvolvimento fornece esclarecimentos sobre o funcionamento psicológico da criança e do adolescente. A identificação das características de cada estágio, por parte do professor, poderá proporcionar um melhor planejamento das condições de ensino e a elaboração de atividades que promovam um entrosamento mais produtivo entre os conteúdos da escola e as necessidades da pessoa em desenvolvimento, tornando a aprendizagem mais prazerosa e com significado individual. O conhecimento dos estágios fornece subsídios ao educador para um entendimento sobre a interrelação entre as interações mútuas/recíprocas entre afetividade e inteligência, bem como da predominância de cada um desses campos, de maneira que possa investir em atividades ora mais cognitivas, ora mais de diálogo e de relacionamento interpessoal.

Em seu trabalho, Loos-Santana e Gasparim (2013) buscaram analisar as relações entre professor e aluno, reforçando a importância do vínculo afetivo entre os professores e alunos para o bom andamento dos trabalhos propostos. Os pontos mais fortes foram a amizade, confiança e segurança, com limites claramente delimitados. Sobre os professores, é muito importante haver autoconhecimento e altas relações interpessoais, pois espera-se um retorno positivo e valorização do seu trabalho de alguma forma. Não apenas a força dessa relação, mas também a qualidade; pode se constatar uma relação afetiva de qualidade quando a mesma afeta o desenvolvimento das atividades de aprendizagem.

De acordo com Ferreira e Acioly-Régner (2010), apesar de sua importância e importância, ainda não se conseguiu estabelecer um corpo abrangente e consistente de ações educativas que permitam um enfrentamento desse desafio, permanecendo-se no nível de tentativas e projetos de intenções. Assim como muitas outras pesquisas na área, há a intenção de mostrar quão abrangente são os resultados do papel da afetividade nas ações pedagógicas. Analisar como as interações entre professor e aluno ocorrem, mostra como lidar com um indivíduo cujo estágio de alternância funcional está na fase de movimento "para dentro", ou seja, com predominância do conjunto afetivo e extrair o melhor possível de cada um. Quanto mais claro estiver aos educadores, melhor conseguirão trabalhar com seus alunos.

Já no trabalho "As influências afetivas no ensino e aprendizagem de Matemática", de Cardoso e Benevides-Pereira (2009), a matemática, após sua transposição didática, passa a ser em geral repudiada e incompreendida. Assim, se torna indiferente entendê-la ou não. Quando a capacidade de aprendizagem do aluno não é comprometida por problemas de outra natureza (congenitos, psicopatológicos, etc.), algo aconteceu em sua história escolar e isso deve ser

investigado. Uma pessoa raramente fica indiferente diante da matemática; sempre irão se referir a alguma experiência e a algum professor. Para Camargo (2004), o vínculo afetivo é necessário à aprendizagem, mas uma boa aprendizagem também auxilia na construção de um vínculo afetivo.

Por mais que autores como Wallon afirmem que a afetividade e a inteligência são inseparáveis, os aspectos afetivos ainda são poucos considerados no processo de aprendizagem, seja por desconhecimento da importância desses aspectos por parte dos profissionais de educação, seja por tradição de se considerar apenas o aspecto cognitivo. Além disso, são recentes as pesquisas em Educação Matemática que tratam do domínio afetivo. Ademais, o sistema escolar não apenas ignora a afetividade, mas também reprime emoções, considerando educados aqueles que reprimem suas emoções, na maior parte do tempo, em sala de aula. Ao fazer isso, a própria escola se torna mais excludente. Conseqüentemente, aqueles que nutrem emoções negativas em relação aos professores acabam tendo menor rendimento ou mesmo abandonando o ambiente escolar.

O professor, além de suas responsabilidades profissionais, se sobressai ao ser capaz de perceber e identificar emoções alheias, ser empático, pois “sem a noção do que o outro necessita ou de seu desespero, o envolvimento é impossível” (GOLEMAN, 2007, p. 24). Essa ideia é corroborada por Maturana (2001, p. 49) ao afirmar que “não é a razão que justifica a preocupação pelo outro, mas é a emoção. Se estou na emoção de aceitação do outro, o que lhe acontece tem importância e presença para mim”.

Esse é um campo muito vasto para ser investigado, compreendido e divulgado. Portanto, existem muitas opções de pesquisas a desenvolver.

Cardoso e Benevides-Pereira (2009) destacam que, em sua pesquisa, não foi necessário esperar a tabulação dos dados para deduzir algumas considerações sobre a relação afetiva dos alunos com a matemática e a importância do professor nesse processo. O trabalho, com alunos de quinta série, mostra-os convencidos sobre seus desempenhos em matemática, respondendo perguntas utilizando as médias bimestrais ou desabafando em casos de fracasso recente. Revela-se a ideia de que o aluno comportado aprende melhor é consenso entre os alunos, assim como a ideia de retenção para alunos indisciplinados.

Permitir aos alunos que exponham o seu ponto de vista é uma atitude simples mas muito poderosa, pois a partir dela sabemos a visão que as crianças tem de seus professores e conteúdos, além de outras informações importantes e comumente ignoradas. Morales (2006) alerta que a imagem que os alunos têm dos professores pode ser muito diferente da que ele tenta transmitir aos alunos e, muitas vezes, esta disparidade pode ocultar elementos valiosos

para o processo educacional.

As autoras afirmam que a questão afetiva na aprendizagem é um campo vasto para pesquisas. Sua pesquisa mostra que a reação dos alunos com a Matemática é de gostar ou não gostar, sendo poucos aqueles que se mantêm indiferentes.

Um professor realmente se sobressai quando é capaz de criar vínculos afetivos através de seus atos em sala, identificando as emoções alheias e sendo empático. Dessa forma, cria em seus alunos uma imagem muito positiva e, conseqüentemente, estreita os laços e se aproxima de seus alunos. Os resultados se tornam evidentes em alguns casos – como o do trabalho destacado pelas autoras acima –, a ponto de sequer ser necessária a tabulação dos dados para constatar o papel do professor no processo de aprendizagem e na percepção dos alunos acerca da disciplina ministrada. Um professor que crie emoções positivas é capaz de iniciar um vínculo afetivo com seus alunos; caso seja capaz de inserir essas emoções positivas na sua prática pedagógica, pode aumentar as chances de reversão do pensamento negativo das crianças e adolescentes acerca da disciplina que ministra.

O trabalho "Afetividade e o Ensino de Matemática", de Lima (2014), traz primeiramente a visão de Vigotsky e de Wallon, e nele pode-se entender mais alguns aspectos dessa relação afetiva.

Vigotsky dedicou-se ao estudo das funções psicológicas superiores, que seriam as funções tipicamente humanas que envolvem controle consciente e comportamento. Em sua teoria, outro ponto central é a mediação, que corresponde a um elemento interventor entre o estímulo e a resposta. Esse mediador pode ser um instrumento, externo, criado para modificar e otimizar a forma que o homem se relaciona com o mundo; ou pode ser um signo, um auxiliar para as ações concretas e o controle psicológico. Vigotsky constatou que, independente do tipo de mediação, a relação do homem com o meio através de instrumentos e signos foi essencial para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, por possibilitar ações voluntárias.

Em seus trabalhos destaca que o pensamento e a linguagem se desenvolvem de forma independente no início, mas se unem conforme o desenvolvimento. No caso do ser humano, a linguagem e o pensamento se uniram devido às relações de trabalho, pois o homem precisou se comunicar de forma mais clara. Nos últimos milhares de anos, o ser humano se tornou demasiadamente desenvolvido em relação a suas crias, que nos primeiros estágios ainda se utiliza de gestos, choro e sons para se contatarem. Observa-se, por exemplo, nas crianças menores as trajetórias do pensamento e da linguagem ainda independentes, ou seja, se desenvolvendo e se unindo. Percebe-se então que a linguagem é o principal mediador do

pensamento do homem, por ser o sistema simbólico básico para compreensão do desenvolvimento.

Com vista aos estudos sobre o pensamento e linguagem, Vigotsky dedicou-se a estudar a aprendizagem e desenvolvimento. Para ele, são dois processos interligados, mostrando que o homem se desenvolve devido a sua capacidade de aprender. Todavia, determinados processos internos, como a fala, se desenvolvem de acordo com o meio sócio-cultural em que o indivíduo está inserido. Esse meio inclui outros indivíduos e a interação, dando um papel importante para cada um no desenvolvimento do outro, relacionando aprendizagem e desenvolvimento, concretizando o conceito da *zona de desenvolvimento proximal (ZDP)*. A ZDP possui dois níveis: o *nível de desenvolvimento real*, no qual o indivíduo faz as coisas com total autonomia, e o *nível de desenvolvimento potencial*, onde é visto o que a pessoa é capaz de fazer, mesmo com ajuda. Assim, Vigotsky conceitua a ZDP como:

A distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (...) A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário. (VYGOTSKY, 1984, p. 97).

Ou seja, a ZDP é um percurso pelo qual o indivíduo deve seguir para que, através da aprendizagem, seu desenvolvimento potencial se torne real. Nele, é extremamente necessária a intermediação do outro, produzindo maiores transformações.

O contexto educacional segue várias implicações da teoria vigotskiana, pois como a aprendizagem impulsiona o desenvolvimento, a escola como responsável pelas aprendizagens apresenta um papel deveras importante. Entretanto, a escola deve atuar na ZDP dos alunos, partindo do nível de desenvolvimento potencial objetivando atingir o nível de desenvolvimento real dos mesmos. No ambiente escolar existem diversos agentes mediadores (colegas, livros, etc.), mas o principal é o professor, pois ele é quem deve fazer o maior número de intervenções na ZDP dos alunos para impulsionar um desenvolvimento que não ocorreria espontaneamente. Por fim, Vigotsky parte de uma visão dialética, assumindo que o indivíduo reelabora constantemente o que o meio cultural oferece, enfatizando a importância deste meio.

Já em relação a Wallon, é destacado que, assim como Vigotsky, buscou na criança

elementos para compreender o adulto. Defendia que o homem é determinado social e biologicamente, em um contexto em que o desenvolvimento se dá pela linguagem e demais elementos do entorno social do sujeito. Diante disso, Wallon em sua teoria de desenvolvimento abrange três dimensões que constituem a pessoa: afetiva, cognitiva e motora. Elas são interpretadas como conjuntos didáticos para explicar o funcionamento do sujeito.

A função motora possibilita os movimentos, indispensáveis para a atuação do sujeito no ambiente; é preponderante e muito importante quando a criança ainda não desenvolveu sua linguagem e formas mais finas de sentir e pensar. O conjunto afetivo dispõe como o sujeito é afetado pelo mundo, através de emoções, sentimentos e paixões; cada um deles tem significado diferente para Wallon. O campo cognitivo, por sua vez, é o responsável pela ação de conhecer, transformando em conhecimento os dados difusos advindos da experiência concreta; proporciona recursos mentais para a organização da experiência, fundamental para desenvolver os sentimentos.

Baseando-se nas teorias de Wallon e Vigotsky, pesquisas recentes são realizadas buscando ampliar os conhecimentos acerca dos resultados da mediação pedagógica na dimensão afetiva. Nesse campo, um pequeno destaque para os trabalhos do Grupo do Afeto. Esse grupo de pesquisadores e orientandos de todos os níveis foca seus estudos mais especificamente no professor, e sua mediação pedagógica. De acordo com Leite (2012), toda mediação produz, também, impactos afetivos. Sendo assim, a qualidade da mediação pedagógica exercida pelo professor é determinante para a qualidade da relação de cada aluno com o objeto de conhecimento. Por fim, percebe-se como é fundamental o estudo sobre a mediação pedagógica, por permitir a análise das práticas concretas e identificar os impactos afetivos produzidos nos alunos.

O trabalho de Leite (2012) corrobora com diversos no mesmo campo de pesquisa ao tratar da postura do professor em sala de aula. A forma com que o docente se comporta em sala de aula parece influenciar o processo de ensino-aprendizagem. Cinco pontos foram observados com mais atenção na análise: a descontração, utilizada para aliviar momentos de tensão em sala de aula ou de muita concentração, através de curtas piadas ou alteração no tom de voz para gerar descontração; o acolhimento, seja por aproximação física, valorização de conhecimento prévio, conversar sobre temas diversos e atendê-los fora de sala de aula; observação do desempenho dos alunos, circulando pela sala enquanto os alunos resolvem exercícios e orientando mesmo sem ser solicitado; o controle da atenção e participação, com o uso de perguntas individuais ou para toda a sala, visando manter os alunos atentos à aula

durante todo o tempo.

Além disso, as formas de ação pedagógica utilizadas pelo professor citado neste trabalho são: aula expositiva, explicação por exemplos, desenvolvimento de fórmulas, ênfase no raciocínio matemático, representações, análise dos conteúdos matemáticos, discussão da relevância do conteúdo e o trabalho com a cultura matemática.

O trabalho alcançou níveis interessantes de detalhamento, capazes de descrever como a mediação pedagógica do professor é bem sucedida, tanto na questão do acesso dos alunos ao conhecimento quanto da relação afetiva. Não é uma metodologia de ensino, mas um conjunto de decisões tomadas pelo docente no decorrer do seu trabalho que, conseqüentemente, gera impactos afetivos positivos (ou não) na relação aluno-conhecimento. Pode-se destacar cinco decisões: a escolha dos objetos de ensino, a decisão sobre o início do processo de ensino, a organização dos conteúdos, a escolha dos procedimentos e atividades, e a escolha dos procedimentos de avaliação. Em todas elas, há o âmbito afetivo envolvido, o qual é determinante para a tomada das decisões. Se tomadas corretamente, as decisões aproximam o aluno do saber.

Leite (2012) nos traz mais um dos estudos na área da afetividade, que pode contribuir para as pesquisas no tema. É evidente o quanto a afetividade está inserida no contexto educacional e como a mediação pedagógica feita corretamente impacta na afetividade dos alunos tanto com relação à disciplina em questão, quanto com o professor responsável.

O autor destaca o Grupo do Afeto, o qual define como "um grupo de orientandos dos diversos níveis (...), que vem desenvolvendo diversos estudos e pesquisas sobre o tema" (Leite, 2012, p.xx). Os trabalhos do grupo geralmente são feitos por meio de abordagens qualitativas, as quais, segundo Ludke e André (1986), agrupam estratégias de investigação que compartilham características comuns, rica em pormenores descritivos, destinada a investigar os fenômenos e sua complexidade no ambiente natural. Esse estudo de caso utiliza uma das estratégias mais representativas: a entrevista.

O trabalho de Röder e Zimer (2008), "Relação cognição e afetividade na aprendizagem de Matemática", é outro para o qual nos voltamos e que traz as dimensões cognitiva e afetiva na aprendizagem de Matemática.

Brito (2005) descreve a aprendizagem como um processo que envolve as esferas afetiva, motora e cognitiva, constatadas por mudanças relativamente permanentes no comportamento, como resultado de prática. A perspectiva cognitiva não é, portanto, a única a ser levada em conta na aprendizagem, pois se aceita a importância das interações sociais no ato de aprender. Para Echeita e Martín (1995), o conhecimento é construído em conjunto, na

interação entre duas ou mais pessoas.

A Matemática, por sua vez, é definida por diferentes pontos de vista, como o de Loos et al (2005), para quem a matemática é apresentada como um corpo de conhecimentos que serve a resolução de problemas práticos e técnicos ao decorrer da história, além da percepção abstrata, racional, universal e descontextualizada. Vila e Callejo (2006), por sua vez, apresentam a concepção de Santaló, que afirma que a atividade matemática é concomitantemente técnica, arte, filosofia e ciência.

Pajares e Olaz (2008) consideram que a ação humana e o pensamento são produtos da inter-relação entre as influências da cognição, afeto e eventos biológicos. Devido à natureza recíproca, intervenções terapêuticas aplicadas em qualquer um desses aspectos gera bem-estar no indivíduo, de acordo com a linha de raciocínio dos autores. Logo, o objetivo da aprendizagem podem ser atingidos com maior facilidade se o estado emocional dos alunos for melhorado, seja no meio externo por correção de crenças, remoção de impeditivos (materiais ou não), ou no meio interno, onde o professor propicie ao aluno uma confiança acadêmica e seu aperfeiçoamento.

Röder e Zimer (2008) afirmam que afetividade pode tanto impulsionar o aluno quanto fazê-lo resistir à aprendizagem matemática. Ao impulsionar, pode-se notar como resultados: o impacto que exerce na forma como os alunos utilizam seus recursos para aprender e aplicar a matemática, a influência na estrutura do autoconceito do aluno sobre sua capacidade de aprender matemática, as interações produzidas com o sistema cognitivo, a influência na estruturação do contexto social da sala de aula, o obstáculo que configuram para um aprendiz eficaz. De acordo com Chacón (2003), os fatores que contribuem para dificultar a aprendizagem do aluno estão relacionadas a natureza da disciplina, as atitudes dos alunos com relação à matemática, a maneira de aprender dos alunos ou mesmo a notação matemática. Medeiros et al (2000) mostram que, como consequência, os alunos com maior dificuldade apresentam a crença de que são menos eficazes e menos competentes que seus colegas e, através de comparação com demais colegas, se submetem ao julgamento alheio. O autor diz que esse senso de auto-eficácia determina o nível de motivação infantil. Os indivíduos que não acreditam no seu potencial enfraquecem seus esforços ou desistem prematuramente.

À luz dos trabalhos citados, compreende-se a interação entre a cognição e afetividade e a sua atuação na aprendizagem matemática. Os autores discutem meios de os professores alterarem os estados afetivos de seus alunos, construindo uma proposta pedagógica que abranja os componentes afetivos e cognitivos, visando favorecer o interesse pela Matemática e sua aprendizagem.

Medeiros (2000) percebeu, durante sua experiência docente, diversas situações em sala de aula onde pôde observar as reações emocionais dos alunos acerca da matemática. Como em diversos lugares, os alunos demonstram suas reações afetivas com relação à disciplina e, conseqüentemente, o sucesso ou fracasso de cada um. Sua experiência foi corroborada pelos fatos que as teorias apresentam, isto é, ela pode concluir que o processo de aprendizagem envolve a cognição e afetividade do aprendiz. Entretanto, essas teorias ampliaram a visão da autora, pois levaram-na a identificar a necessidade de entender os afetos, para que seja possível realizar intervenções capazes de estabelecer crenças, emoções e atitudes melhor adaptadas.

A partir da metodologia utilizada no trabalho, a autora constatou a vinculação de afetos negativos na aprendizagem matemática. Com a intervenção pedagógica envolvendo investigação matemática, foi possível mostrar que a matemática exige dedicação e persistência. A autora ainda elenca três objetivos, que devem ser considerados no trabalho que esta atento à afetividade: favorecer o estabelecimento de crenças mais adequadas para aprendizagem matemática; conhecer as crenças dos alunos e desconstruir as crenças ineficazes; elaborar possibilidades eficientes de atuação para a aquisição do conhecimento por parte dos próprios alunos.

Os trabalhos apresentados neste capítulo ampliaram nosso campo de visão em relação à afetividade na aprendizagem. Primeiramente, conclui-se a partir do trabalho de Pereira e Abib (2016) que cognição e afetividade andam juntas, sendo a primeira influenciada pela segunda. Além dessa influência da afetividade na cognição, os autores concluíram que a metacognição também era afetada pela afetividade, pois os alunos levavam em conta a relação com o professor quando tinham consciência sobre a sua capacidade de pensar na matéria. Em seguida, o trabalho de Loos-Santana e Gasparim (2013) trouxe referências teóricas importantes a respeito da afetividade e da aprendizagem. O trabalho tratou da afetividade e da aprendizagem de crianças de cinco anos, idade em que a criança atravessa o estágio do personalismo (3 a 6 anos) e tem, assim como os alunos no estágio da puberdade e adolescência (11 anos em diante), o predomínio afetivo em seu desenvolvimento, conforme elencado por Silveira (2014). Cardoso e Benevides-Pereira (2009) aponta que o campo da afetividade é muito vasto e com inúmeras opções de pesquisas a desenvolver, o que nos faz entender estarmos em uma época de mudanças no perfil educacional, ou seja, deixando de priorizar o aspecto cognitivo e inserindo aos poucos o aspecto afetivo no processo de ensino-aprendizagem. Lima (2014) trouxe para nosso trabalho suas conclusões a respeito da teoria vigotskiana e da teoria walloniana, reforçando o embasamento teórico do capítulo anterior.

Além disso, pudemos observar que as teorias se completam, pois, enquanto Vigotsky trata da interação entre os seres humanos como fator para o desenvolvimento da espécie, Wallon dedicou-se à visão mais humanista, afetiva. Portanto, conclui-se que a aprendizagem pode ser eficiente a partir da interação entre aluno e professor, somada aos aspectos afetivos que os unem. Leite (2012), por sua vez, trata da importância da mediação pedagógica de qualidade, capaz de impactar afetivamente o aluno. Nesse contexto, o trabalho de Leite (2012) traz um estudo de caso onde o comportamento do professor em sala de aula e suas respectivas mediações pedagógicas interferiram positivamente na relação aluno-conhecimento. Por fim, Röder e Zimer (2008) trazem em seu trabalho o impacto das relações afetivas na aprendizagem em Matemática, através das intervenções do professor. Más intervenções geraram afetos negativos e conseqüente resistência à aprendizagem da Matemática, conforme constatado pela autora.

Partindo dos trabalhos acima citados, voltamos ao objetivo deste nosso trabalho: mostrar como aspectos afetivos estão presentes em sala de aula, conforme a visão do aluno, e como este mesmo aluno se beneficiou da boa relação com professores de Matemática para aprender mais.

#### **4 A PESQUISA QUALITATIVA E O ESTUDO DE CASO COMO METODOLOGIA DE PESQUISA**

A metodologia utilizada para este trabalho foi, primeiramente, a observação dos alunos das salas das quais atuava como estagiário, professor substituto, eventual, auxiliar (conforme resolução da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo) e professor de apoio à aprendizagem (conforme resolução da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo) nas escolas estaduais, e durante um estágio remunerado em escolas municipais da região no período de agosto de 2011 a novembro de 2015. A partir dessa observação, e da análise das avaliações de matemática, foi possível destacar grupos de alunos em cada uma dessas escolas com características diferenciadas de nível de aprendizagem. Ao questionarmos esses alunos, de maneira informal, durante as nossas aulas, eles atribuíram a facilidade em aprender matemática (e demais disciplinas) à relação afetiva e profissional com o professor de matemática com o qual já trabalhavam há no mínimo dois anos. Logo, o questionário foi elaborado em outubro de 2015 com a intenção de coletar informações, a fim de verificarmos de forma mais detalhada os fatores que influenciavam a referida facilidade. Em seguida, um grupo de 25 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental foi selecionado na escola onde era realizado o estágio remunerado, e um grupo de 25 alunos do 3º ano do Ensino Médio foi selecionado na única escola estadual da cidade – a qual retornei após 10 anos. Por fim, foram realizadas as análises qualitativas e tabulações dos dados dos questionários aplicados. Esses alunos foram selecionados de forma a buscar abranger uma quantidade considerável de perfis diferentes de maturidade, dentro de um único critério: ter estudado pelo menos dois anos naquela escola. Para a análise, usamos uma abordagem qualitativa do tipo Estudo de Caso, dividido em duas partes:

- A primeira, na qual foi aplicado o questionário com questões fechadas, de múltipla escolha;

- A segunda, com a aplicação de um questionário discursivo, no qual buscou ouvir a opinião dos alunos sobre o tema e seus professores.

Para este trabalho, a metodologia mais adequada a ser adotada foi o estudo de caso, cujo objetivo é, de acordo com Ponte (2006) evidenciar a identidade e características próprias do caso em estudo, compreender em profundidade uma entidade definida, que pode ser uma pessoa, um curso, uma disciplina, um sistema educativo, entre outros. No âmbito da Educação Matemática o autor afirma que os estudos de caso são utilizados para a investigação de questões de aprendizagem, práticas profissionais dos docentes, novos currículos, etc. A

afetividade e seus benefícios para a aprendizagem dos alunos pode ser abrangida pelas questões de aprendizagem, por investigar os aspectos que facilitam o ato de aprender; e pelas práticas profissionais dos docentes, as quais incluem a sua postura, modo de agir e de se relacionar com os seus alunos. Logo, pode-se desenvolver um estudo de caso.

Como características, Ponte (2006) descreve-o no contexto real de uma entidade, onde se tira todas as informações e conclusões possíveis a partir de diversas evidências, tais como documentos, artefatos, observações e entrevistas. No caso da Educação Matemática, os estudos de caso costumam ser de natureza qualitativa, onde Ludke e André (1986) afirmam que o pesquisador deve se atentar ao maior número possível de elementos presentes na situação estudada. Associando a este trabalho, pode-se entender as relações entre este e diversos outros trabalhos onde se busca, a partir de entrevistas e observações, buscar elementos e quaisquer outras evidências que permitam entender um pouco mais sobre como a afetividade influencia na aprendizagem dos alunos de uma região específica do interior do estado de São Paulo.

O primeiro passo tomado para a pesquisa foi selecionar os 25 alunos de cada ciclo escolar observado. A pesquisa foi realizada numa cidade da região do Vale do Paraíba, onde as escolas de Ensino Fundamental são geridas pela Secretaria Municipal de Educação e a única escola de Ensino Médio submete-se aos termos da rede estadual.

Para selecionar os 25 alunos do Ensino Fundamental, contou-se com a ajuda de uma professora que já trabalhava na escola há mais tempo e, desse modo, conhecia os alunos do 9º ano desde quando ingressaram no 6º ano. Assim, foram escolhidos 20 alunos que estudaram naquela escola desde, no mínimo, o 6º ano (2012), e 5 alunos que ingressaram posteriormente, para efeitos de comparação das informações.

O passo seguinte foi entregar-lhes o primeiro questionário, de múltipla escolha, onde foi-lhes pedido para indicar, em uma escala de 1, que significava "discordo totalmente" até 5, que indicava "concordo totalmente", o quanto eles concordavam com as seguintes frases:

*"Sou alguém que toma empatia ou antipatia pelo professor em pouco tempo"*

*"Me dei bem com a maioria dos professores ao longo da minha jornada escolar"*

*"Seria melhor se eu tivesse um só professor para cada matéria desde o 6º ano até hoje"*

*"Quando começava a me dar bem com um professor, ele parava de dar aula na minha sala"*

*"Certos professores me fizeram gostar (ou não) de certas matérias"*

*"Não é porque o professor me dá aula há mais tempo que eu gosto dele"*

*"Me comporto melhor em determinadas aulas"*

*"Nossas atitudes em sala influenciam em como o professor nos trata"*

*"O professor tem de ser aberto à novas interações com os alunos"*

Quanto aos alunos do 3º ano do Ensino Médio, a ajuda para seleção foi oferecida pela coordenadora da escola, pois, no momento em que a autorização foi concedida para a pesquisa ser realizada, era a única profissional que poderia acompanhar a pesquisa e escolher os alunos conforme os critérios adotados: 20 desses alunos estudaram os três anos do Ensino Médio na escola, e 5 ingressaram na escola no início ou durante o segundo ou terceiro ano. Para eles, o questionário de múltipla escolha continha as seguintes frases:

*"Sou alguém que toma empatia ou antipatia pelo professor em pouco tempo"*

*"Me dei bem com a maioria dos professores ao longo da minha jornada escolar"*

*"Seria melhor se eu tivesse um só professor para cada matéria desde o 6º ano até hoje"*

*"Seria melhor se eu tivesse um só professor para cada matéria desde o 1º ano do Ensino Médio até hoje"*

*"Quando começava a me dar bem com um professor, ele parava de dar aula na minha sala"*

*"Certos professores me fizeram gostar (ou não) de certas matérias"*

*"Não é porque o professor me dá aula há mais tempo que eu gosto dele"*

*"Me comporto melhor em determinadas aulas"*

*"Nossas atitudes em sala influenciam em como o professor nos trata"*

*"O professor tem de ser aberto à novas interações com os alunos"*

O terceiro passo foi entregar a esses alunos o questionário discursivo, solicitando-lhes que dessem o máximo possível de detalhes, a fim de melhorar o embasamento da pesquisa. **Foi pedido para que os alunos se identificassem e assim o fizeram.** O objetivo do trabalho, nessa fase, foi buscar aspectos afetivos e determinadas qualidades percebidas pelos alunos nos professores com os quais aprenderam melhor e, subjetivamente, relacionar com o tempo de convivência entre o professor e o aluno. Nesses termos, as questões foram:

*- Quantos professores diferentes você teve até hoje?*

*- Qual deles você gostou mais? Por quê?*

*- Quais as características que você, como aluno, espera de um bom professor?*

*- Quão importante foi, para você, ter uma boa relação com os professores?*

*- Que reflexos você percebe em sua aprendizagem ao ver trocas constantes de professores?*

As questões precisavam ser simples e diretas, pois, nas duas escolas, haviam projetos escolares que ocupavam os alunos durante o turno escolar, e isso foi prejudicial à qualidade do trabalho, em especial com os alunos de Ensino Médio. Com os alunos de Ensino Fundamental, entretanto, ainda houve tempo durante o segundo semestre de 2015 para que as conversas informais – as mesmas que motivaram a elaboração deste questionário – fossem se tornando corriqueiras e, mesmo sem documentação válida, capazes de gerar conclusões a respeito de como as relações com seus professores ajudou na aprendizagem dos conteúdos.

O próximo capítulo aborda a tabulação dos dados obtidos, de forma qualitativa. Sendo assim, as respostas mais bem elaboradas foram colocadas e analisadas, deixando de lado respostas sucintas demais e sem significado concreto para este trabalho.

## **5 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO**

Neste capítulo serão apresentados os dados da pesquisa coletados nos questionários de múltipla escolha e questões abertas. Para as questões de múltipla escolha, os alunos foram orientados a marcar um "x" no campo referente ao quanto concordavam com cada afirmação. A ficha modelo contém legenda correspondente para cada nível de concordância, onde: 1 - Discordo plenamente; 2 - Discordo em partes; 3 - Não concordo e nem discordo; 4 - Concordo em partes; 5 - Concordo plenamente. Na tabulação, os valores correspondem à quantidade de alunos que assinalou o respectivo campo em sua ficha.

Tabela 1 - Ensino Fundamental - alunos do 9º ano

	<b>1</b> <b>Discordo</b> <b>plenamente</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b> <b>Concordo</b> <b>plenamente</b>
<i>"Sou alguém que toma empatia ou antipatia pelo professor em pouco tempo"</i>	8	4	3	7	3
<i>"Me dei bem com a maioria dos professores ao longo da minha jornada escolar"</i>	2	1	5	14	4
<i>"Seria melhor se eu tivesse um só professor para cada matéria desde o 6º ano até hoje"</i>	4	8	2	7	4
<i>"Quando começava a me dar bem com um professor, ele parava de dar aula na minha sala"</i>	16	3	6	0	0
<i>"Certos professores me fizeram gostar (ou não) de certas matérias"</i>	1	2	8	9	5
<i>"Não é porque o professor me dá aula há mais tempo que eu gosto dele"</i>	5	3	11	4	2
<i>"Me comporto melhor em determinadas aulas"</i>	2	2	6	12	3
<i>"Nossas atitudes em sala influenciam em como o professor nos trata"</i>	6	3	4	8	4
<i>"O professor tem de ser aberto a novas interações com os alunos"</i>	0	0	4	19	2

Fonte: Produção do próprio autor

Os alunos do Ensino Fundamental selecionados eram de dois grupos distintos, o que deve ser levado em consideração durante a análise. Dezesete (a maioria moças) eram dos mais comportados em suas respectivas classes, e os oito restantes não se comportavam como seus colegas. Sobre a afirmação "sou alguém que toma empatia ou antipatia pelo professor em pouco tempo", notou-se que esta divisão foi deixada de lado, pois, dos 8 menos comportados, dois discordaram totalmente, três se mostraram neutros, um concordou em partes e outros dois concordaram totalmente. Os dois alunos que discordaram totalmente afirmaram que vão à escola por obrigação, apenas. Um dos alunos que se mostrou neutro afirmou que o fato de ele tomar uma posição diante de algum professor varia conforme cada caso. A afirmativa "me dei bem com a maioria dos meus professores na minha jornada escolar" teve uma grande maioria (18 dos 25) que concordou. Como boa parte dos professores da escola são titulares de cargo, a maioria deles trabalhou pelo menos um ano com os alunos. Houve respostas bem distribuídas para a afirmativa "seria melhor se eu tivesse um só professor para cada matéria desde o 6º ano até hoje", devido a diferença de professores para cada grupo de turmas. Por conta disso, há quem não goste de certos docentes, e há quem os adore. "Quando começava a me dar bem com um professor, ele parava de dar aula na minha sala" foi a única afirmativa em que nenhum aluno que concordou. Justificável ao ressaltar novamente que são poucos os professores temporários e/ou substitutos na rede municipal, o que minimizaria de qualquer forma a possibilidade de tal afirmativa acontecer. A frase mais voltada à investigação sobre a afetividade e a aprendizagem em matemática deste questionário foi: "certos professores me fizeram gostar (ou não) de certas matérias." A maioria ao menos concordou com a afirmativa, alguns comentando que haviam "deixado de odiar" algumas matérias, em especial a Matemática. Neste caso em especial, foi suspeitado que a forma de ensinar matemática no ciclo I (1º ao 5º ano) não foi capaz de fazer os alunos gostarem da disciplina. "Não é porque o professor me dá aula há mais tempo que eu gosto dele" foi uma afirmativa onde buscava-se conferir se o tempo de trabalho do professor com seus alunos poderia ser associado à questão afetiva. A maioria não concorda com tal afirmativa. Isso foi justificado pelos alunos como "cada caso é um caso", pois, para eles, houve casos de professores (P., de matemática, por exemplo) que trabalhou apenas um ano na escola e gostaram muito mais do que outros com quem tiveram aulas por mais tempo. A afirmativa "me comporto melhor em determinadas aulas" conta com concordância da maioria dos alunos, justificado pela postura de cada professor com quem tiveram aulas. "Na aula da sora (sic) R. não dá pra brincar não, ela é brava", conta a aluna do 9º ano. "Nossas atitudes em sala influenciam em como o professor nos trata" é outra afirmativa onde a maioria dos alunos concordou. Reconheceram, em

conversa informal após responderem o questionário, como tal complemento prejudicou o aprendizado de Artes e colaborou para a aprendizagem de Português, ao detalhar como se portavam nestas respectivas aulas. "O professor tem de ser aberto a novas interações com os alunos" foi outra alternativa praticamente unânime; apenas ficou claro que, na maioria dos casos, a primeira tentativa de aproximação parte dos próprios alunos.

Conforme dito anteriormente, alguns alunos haviam começado a gostar de Matemática, citando como exemplo a professora P.: trabalharam apenas no ano de 2015 juntos, mas sua forma de tratar os alunos associada à forma de explicar a disciplina facilitou a aprendizagem. Pode-se notar neste ponto da coleta de dados que as qualidades da professora contagiaram os alunos, fazendo com que eles se interessassem um pouco mais pela disciplina.

Tabela 2 - Ensino Médio - alunos do 3º ano

	1 Discordo plenamente	2	3	4	5 Concordo plenamente
<i>"Sou alguém que toma empatia ou antipatia pelo professor em pouco tempo"</i>	3	5	12	4	1
<i>"Me dei bem com a maioria dos professores ao longo da minha jornada escolar"</i>	0	4	8	5	8
<i>"Seria melhor se eu tivesse um só professor para cada matéria desde o 6º ano até hoje"</i>	5	10	2	4	4
<i>"Seria melhor se eu tivesse um só professor para cada matéria desde o 1º ano do Ensino Médio até hoje"</i>	4	2	1	11	7
<i>"Quando começava a me dar bem com um professor, ele parava de dar aula na minha sala"</i>	3	1	5	14	2
<i>"Certos professores me fizeram gostar (ou não) de certas matérias"</i>	2	3	6	9	5
<i>"Não é porque o professor me dá aula há mais tempo que eu gosto dele"</i>	5	2	6	8	4
<i>"Me comporto melhor em determinadas aulas"</i>	0	1	6	12	6
<i>"Nossas atitudes em sala influenciam em como o professor nos trata"</i>	6	5	4	6	4
<i>"O professor tem de ser aberto à novas interações com os alunos"</i>	0	0	3	18	4

Fonte: Produção do próprio autor

No caso dos alunos do Ensino Médio, a afirmativa "Sou alguém que toma empatia ou antipatia pelo professor em pouco tempo" também mostrou uma tendência do aluno analisar cada professor e seus atos. Quanto à afirmativa "Me dei bem com a maioria dos professores ao longo da minha jornada escolar", a maioria dos alunos não discordou, pois grande parte deles se encaixa na situação observada com os alunos do 9º ano, por terem estudado na rede municipal local antes de ingressar no Ensino Médio. Sendo assim, a maioria mostrou algum grau de discordância para a afirmativa "Seria melhor se eu tivesse um só professor para cada matéria desde o 6º ano até hoje", justificado por alguns a questão do tratamento. Em contrapartida, o oposto foi visto a respeito da afirmativa "Seria melhor se eu tivesse um só professor para cada matéria desde o 1º ano do Ensino Médio até hoje", já que foi onde se sentiram tratados como pessoas mais adultas. As respostas obtidas a partir da afirmativa "Quando começava a me dar bem com um professor, ele parava de dar aula na minha sala" geraram a última questão do questionário discursivo, onde foi constatado que, ao haver substituições dos professores titulares das disciplinas, os alunos tinham pouco tempo para se adaptar e conhecerem melhor o docente. A afirmativa "Certos professores me fizeram gostar (ou não) de certas matérias" evidenciou como a relação do professor com sua disciplina poderia gerar impactos nos alunos. Os alunos não se sentiram à vontade para citar casos, mas deram a entender que tanto nesta afirmativa quanto nas seguintes, "Não é porque o professor me dá aula há mais tempo que eu gosto dele" e "Me comporto melhor em determinadas aulas", se tratavam de determinados docentes da escola. "Nossas atitudes em sala influenciam em como o professor nos trata" mostrou um resultado inesperado: não apenas o equilíbrio, mas a justificativa geral, onde constou-se que os casos de indiferença prejudicava a relação professor-aluno. Conseqüentemente, a afirmativa "O professor tem de ser aberto à novas interações com os alunos" mostrou quase uma unanimidade em questão de concordância.

Apenas analisando respostas dadas pelos alunos às questões de múltipla escolha, não foi possível inferir algo sobre a afetividade e a aprendizagem dos alunos de forma explícita. Portanto, esperou-se pelo questionário discursivo onde os alunos se sentiam mais livres para se expressar.

Em seguida serão apresentados os dados coletados do questionário discursivo que foi entregue aos alunos selecionados.

#### **- Quantos professores diferentes você teve até hoje?**

Os alunos do Ensino Fundamental apresentaram ter em torno de 20 professores diferentes. Ao consultar a direção da escola sobre os pontos relativos à atribuição de aulas na

rede municipal, foi constatado que as aulas eram atribuídas apenas em blocos, (por exemplo: se existem 3 salas disponíveis – 18 aulas –, o professor deve pegar todas as 3 salas, e não apenas uma ou duas). Por conta disso, a variação de professores foi pequena. Ademais, grande parte da rede municipal é constituída de professores titulares de cargo (concurados), o que evita a rotatividade (troca) de professores.

Já os alunos do Ensino Médio relataram algo em torno de 60 professores diferentes, desde o 6º ano. Uma quantidade comum, uma vez que o sistema possui mais disciplinas (12 no total), além de projetos de pasta<sup>1</sup> da rede estadual – Professor Auxiliar e Projeto de Apoio à Aprendizagem – que designam professores temporários para estas funções, e normalmente estes são substituídos ao final de cada ano letivo. Porém, dois dos alunos responderam que tiveram 71 no total. Questionados, complementaram a resposta informando que, no 1º ano do Ensino Médio, os professores de Química e Física foram trocados ao menos duas vezes cada.

#### **- Qual deles você gostou mais? Por quê?**

No caso dos alunos de Ensino Fundamental, parte dos alunos citou uma professora de Ciências chamada R.; outra bastante citada foi a professora P., de Matemática. R. se destacou por alternar momentos de afeto com seus alunos e momentos onde precisa ser firme; sendo assim, os alunos que trabalham com ela por mais de um ano conhecem-na, assimilam esta postura e buscam responder à altura. Sobre a professora P., de matemática, os alunos destacam o interesse da professora em ensinar, a forma mais amorosa de falar com os jovens e a paciência de explicar quantas vezes fosse necessário. Nesse caso, o modo que um professor trata seus alunos ficou um pouco mais evidente ao se ler relatos como este:

*"Já na professora R. de Ciências vi algo diferente: por mais que ela seja brava, durona pegue no pé ela só quer o bem de seus alunos e a que mais se importa com a gente; gosto bastante dela. (sic)" - V., 9ºA.*

Os alunos do Ensino Médio, em sua maioria, não citaram nenhum nome. Dentre os quais citaram, nota-se um destaque à professora V., de matemática. Como argumento, pode-se destacar a facilidade de interação da professora com os alunos e a abertura existente entre eles para que haja a criação de algum tipo de vínculo. De acordo com a aluna N., do 3ºA, a professora "é capaz de entender a cabeça do jovem".

#### **- Quais as características que você, como aluno, espera de um bom professor?**

Os alunos demonstraram ter opiniões muito parecidas, independente se estão no final do Ensino Fundamental ou do Ensino Médio. Todos os relatos com um pouco mais de detalhes apontaram para certas características, como por exemplo: saber separar a hora de descontração da hora de falar sério; manter diálogo e ser capaz de dialogar de igual para igual (nota do autor: nas horas certas); ter um tom de voz que não seja agressivo, nem calmo demais; mostrar se importar com seus alunos.

Neste ponto, nota-se a questão da postura do professor diante dos seus alunos. Uma postura amistosa associada à imposição de respeito contribuiu para uma boa relação, pois, de acordo com P. do 3°C, "se o professor não se impõe, vira bagunça e ninguém aprende mais nada."

#### **- Quão importante foi, para você, ter uma boa relação com os professores?**

Os relatos mais relevantes entre os alunos foram transcritos abaixo para discussão posterior:

*"Para que quando ele tiver (sic) explicando e eu não entender, ele pode me explicar num lugar sozinho." - K., 9ºD.*

*"Muito boa. Quando precisamos tirar alguma dúvida, conversa, até mesmo nos aconselha. É bom ter uma certa intimidade com alguns professores até mesmo fora da escola" - E., 9ºD.*

*"Aprendemos mais, nos interessamos mais no assunto." - J., 9ºC.*

*"É bom ter uma boa relação com o professor que daí evita desentendimentos e ajuda no aprendizado" - E., 9ºD.*

*"Para mim é importante, porque o aluno não fica com vergonha de pedir ajuda para o professor e cria um pouco de confiança na pessoa e isso é bom." - L., 3ºA.*

*"O aluno passa boa parte do ano na escola com os professores, (portanto) a boa relação é essencial para o aprendizado." - A., 3ºC.*

*"Aquele que você tem amizade com ele e consegue conversar, aí eu entendo melhor a matéria por querer prestar mais a atenção." - R., 3ºB.*

*"Bem importante. Porque quando o professor tem uma boa relação com o aluno, fica bem mais fácil de entender a matéria."- B., 3ºA.*

Inicialmente, é importante lembrar que os entrevistados estão no estágio da “puberdade e adolescência”, o que, de acordo com os estágios citados na teoria walloniana por Silveira (2014), significa que há o predomínio afetivo. Sendo assim, a afetividade age como um facilitador em alguns casos, como o de K., E. e L., pois se sentem mais à vontade para tirar dúvidas com seus professores fora do horário de aula. Por outro lado, as respostas de B., R., E. e A. mostram que os vínculos afetivos refletem também no comportamento dos alunos e na atenção dos alunos na aula. Ao falar de Matemática, percebe-se a importância da criação de algum tipo de vínculo entre professor e alunos, pois o conteúdo de matemática é ensinado de forma "cumulativa", ou seja, os temas abordados sempre terão relação com algum assunto trabalhado anteriormente. Essa aprendizagem se torna facilitada por tal vínculo afetivo, e concomitantemente se torna uma facilitadora da aprendizagem de conteúdos futuros. Sendo assim, pode-se observar que os alunos do Ensino Fundamental já percebem a importância de uma relação mais próxima com seus professores, assim como os alunos do Ensino Médio já tem uma maior clareza sobre esse assunto.

**- Que reflexos você percebe em sua aprendizagem ao ver trocas constantes de professores?**

A maioria dos relatos girou em torno do fato de que muita troca de professores atrapalha em virtude de cada professor ter seu modo de ensinar; alguns tem capacidade de perceber a dificuldade do aluno e outros não, e assim por diante. P., do 3ºC, por exemplo, relatou que "cada professor passa uma matéria diferente, e isso acaba que os alunos não aprendem muita coisa (sic)". R. do 3ºB e A. do 3ºC concordam entre si que não é bom, "pois cada professor tem seu método de ensino."

Pôde-se ver que a opinião dos alunos se preocupou com a aprendizagem imediata, ou seja, com a capacidade do professor ensinar um conteúdo qualquer logo nas primeiras explicações, em vez de se preocuparem com a criação de vínculos afetivos que possam facilitar o entendimento do que o professor diz. Sendo assim, a fala da maioria dos alunos não convergiu diretamente para o assunto deste nosso trabalho, mas mostrou o caminho inicial: começar as relações a partir do trabalho pedagógico imediato, ou seja, demonstrar segurança e calma para as primeiras explicações.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

Conforme os dados apresentados, evidencia-se diversos fatores que agem sobre a afetividade tanto entre professor e aluno, quanto entre os próprios alunos, influenciando assim na aprendizagem. No caso estudado, entende-se que os principais fatores apontados pelos alunos são:

1) A postura esperada de um professor perante seus alunos: para os jovens, saber impor autoridade ao mesmo tempo em que o ambiente de sala de aula seja leve dá ao professor uma vantagem importante, gerando estímulos afetivos positivos (tranquilidade, confiança, envolvimento, entre outros) favoráveis ao processo de ensino-aprendizagem. Tal ponto é visto como conclusão do raciocínio de Oliveira e Stoltz (2010), onde uma postura coerente fará com que o professor organize o ambiente educacional. Além disso, as conclusões do trabalho de Cardoso e Benevides-Pereira (2009) tratam deste ponto, ao mostrar que o professor cria imagens positivas em seus alunos quando seus atos (e claro, postura) são capazes de criar vínculos afetivos em seus alunos. Assim, estreitam-se os laços e há a aproximação entre o professor e seus alunos.

2) Ser espontâneo: Tassoni e Leite (2013) apontam que "os sentimentos e as percepções do aluno em relação ao professor", destacando como atributos relevantes para o processo de ensinar a calma, descontração, senso de humor, paciência e o tratamento. Diante de suas experiências de vida, os adolescentes já têm uma percepção relativamente apurada sobre a veracidade das atitudes de outras pessoas. Portanto, o ato de buscar cordialidade dentro de sala de aula é importante, uma vez que acalmará o ambiente e inibirá algum grau de indisciplina.

3) Feição amistosa: uma feição mais tranquila permite aos alunos um mínimo de abertura para que as interações entre os alunos e seus professores comecem a fluir. Assim como o item anterior, a impressão inicial deixada pelo professor influirá na percepção do aluno, conforme Tassoni e Leite (2013) afirmam. Para parte dos alunos entrevistados, é normal o professor não confiar neles nos primeiros dias, mas, caso essa situação perdure por mais tempo, os alunos acabam se distanciando e mantendo apenas uma relação friamente profissional. Este ponto pode ser associado à visão Walloniana destacada por Mahoney e Almeida (2005), sobre o acolhimento e a imitação. Entende-se a feição amistosa como uma abertura para interações, sua receptividade e aceitação, desse modo sendo uma forma de o professor acolher seus alunos; por imitação, os alunos tendem a acolher o professor, criando-se assim os laços afetivos e iniciando um círculo virtuoso, onde poderá haver trocas de

gentilezas entre o professor e seus alunos. Não significa que a falta de confiança inicial seja algo totalmente errado, por se tratar de um mecanismo de defesa natural. Mas, de acordo com o questionário aplicado, foi praticamente unânime aos jovens que a proximidade com seus professores lhes dá a sensação de serem mais livres para questionar sem o medo de serem ironizados.

4) O tom de voz: também concorda com a visão de Tassoni e Leite (2013), citada anteriormente. Uma fala que não seja agressiva e não contenha vocabulário agressivo pode acolher o aluno e passá-lo a segurança de que está em um ambiente cordial.

Como em outras profissões, o trabalho em equipe, empatia, relação interpessoal, aspectos afetivos e outros atributos são essenciais para o sucesso do profissional. Trazendo este raciocínio para a realidade escolar, este trabalho deu atenção às questões afetivas e como as mesmas são capazes de interferir na aprendizagem dos alunos. Portanto, ao trabalhar com dezenas de jovens distintos entre si, o primeiro passo para atingir melhores resultados de aprendizagem é, sem dúvidas, criar uma atmosfera leve e aconchegante capaz de fazer com que os alunos minimizem os problemas externos e possam se preocupar apenas com o ato de aprender.

Por fim, a interação inicial não necessariamente precisa partir do professor, mas, caso o processo tenha sido iniciado pelos alunos, o mesmo não deve agir negativamente. Afinal, os jovens já devem ter vivido experiências positivas envolvendo questões afetivas anteriormente, têm com seus amigos e parentes vínculos afetivos e suas consequências. Alguns até mesmo buscarão esse vínculo por sua natureza mais extrovertida, outros se abrirão em seguida caso haja sucesso nas interações entre os alunos mais extrovertidos e o professor. Com o passar do tempo, a tendência é de que a maioria dos alunos tratem o professor como alguém além de mero intermediador para o conhecimento; alguns até mesmo iniciem uma amizade.

## REFERÊNCIAS

- ARANTES, V. A. **Afetividade e cognição: rompendo a dicotomia na educação.** Disponível em: <<http://www.hottopos.com/videtur23/valeria.htm>>. Acesso em: 7 nov. 2013.
- BRITO, M. R. F. DE. Aprendizagem significativa e a formação de conceitos nas escolas. In: \_\_\_\_\_. **Psicologia da educação matemática.** Florianópolis: Insular, 2005.
- CAMARGO, D. **As emoções e a escola.** Curitiba: Travessa dos Editores, 2004.
- CARDOSO, E.; BENEVIDES-PEREIRA, A. M. As influências afetivas no ensino e aprendizagem de Matemática, 2009. Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3014\\_1367.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3014_1367.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2016.
- CASTRO, M. N. C. **Afetividade no ensino: um enfoque humanista.** 1980. 208 p, Dissertação (Mestrado em Educação - Metodologia de ensino) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1980. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000048229&fd=y>>. Acesso em: 10 nov. 2013.
- CHACÓN, I. M. G. **Matemática emocional: os afetos na aprendizagem matemática.** Porto Alegre: Artmed, 2003.
- ECHEITA, G.; MARTÍN, E. Interação social e aprendizagem. In: COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. **desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar.** V. 3 Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- FERREIRA, A. L.; ACIOLY-RÉGNIER, N. M. Contribuições de Henri Wallon à relação cognição e afetividade na educação. In: LOOS, H.; SANT'ANA, R. S. (Orgs.). **Educar em Revista**, Dossiê: Cognição, Afetividade e Educação, Curitiba, Editora UFPR, n.36, p.21-38, 2010.
- GALLO, A. E.; WILLIAMS, L. C. A. Adolescentes em conflito com a lei: uma revisão dos fatores de risco para a conduta infracional. **Revista Psicologia**, São Carlos, v.7/n.1, p. 81-95. 2005. Disponível em: <<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/ptp/article/view/1028/745>>. Acesso em: 15 out. 2015.
- GOLEMAN, D. **Inteligência emocional: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.
- LEITE, S. A. S. Afetividade nas práticas pedagógicas. **Temas em Psicologia**, v. 20, n.2, p. 355- 368, 2012.
- LIMA, MARIA G. S., **A afetividade e suas relações no processo de ensino e aprendizagem.** 2008. 64 f. Dissertação (Mestrado em Psicopedagogia Clínica) – Faculdade Kurios, Iguatu, Ceará, 2008. Disponível em: <[http://drb-assessoria.com.br/34\\_Afetividade-No-Processo-Ensino-Aprendizagem.pdf](http://drb-assessoria.com.br/34_Afetividade-No-Processo-Ensino-Aprendizagem.pdf)>. Acesso em: 9 nov. 2013.

LIMA, V. **Afetividade e o ensino de Matemática**. 2014. 245 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Pedagogia) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2014.

LOSS, H. et al. A ansiedade na aprendizagem da matemática e a passagem da aritmética para a álgebra. In: BRITO, M. R. F. **Psicologia da educação matemática**. Florianópolis: Insular, 2005.

LOOS-SANT'ANA, H.; GASPARIM, L. Investigando as interações em sala de aula: Wallon e as vinculações afetivas entre as crianças de cinco anos. **Educação Revista**, Belo Horizonte, v.29, n.3, set. 2013.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAHONEY, A. A., ALMEIDA, L. R., Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. **Psicologia da Educação**, São Paulo, v. 20, p. 11-30, jan./jun. 2005.

MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

MEDEIROS, P. C. et al. Auto-eficácia e os aspectos comportamentais de crianças com dificuldade de aprendizagem. **Psicologia: reflexão e crítica**, Porto Alegre, v.13. n. 3, 2000.

MORALES, P. **A relação professor-aluno: o que é, como se faz**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

OLIVEIRA, M. E.; STOLTZ, T. Teatro na escola: considerações a partir de Vygotsky. **Educar**, Curitiba, Editora UFPR, n. 36, p. 77-93, 2010.

PAJARES, F.; OLAZ, F. Teoria social cognitiva e auto-eficácia: uma visão geral. In: BANDURA, A. et al. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto alegre: Artmed, 2008.

PEREIRA, M. M.; ABIB, Maria L. V. S. Afetividade e metacognição em percepções de estudantes sobre sua aprendizagem em Física. **Ensino Pesquisa Educação Ciência**, Belo Horizonte , v. 18, n. 1, p. 107-122, abr. 2016 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198321172016000100107&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198321172016000100107&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 out. 2016.

PONTE, J. P. **Estudos de caso em educação matemática**. Bolema, 2006. p. 105-132. Disponível em: <[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3007/1/06-Ponte\(BOLEMA-Estudo%20de%20caso\).pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3007/1/06-Ponte(BOLEMA-Estudo%20de%20caso).pdf)>. Acesso em: 14 out. 2016.

SANTOS, F.; RUBIO, J. A. S. Afetividade: Abordagem no desenvolvimento da aprendizagem no Ensino Fundamental: uma contribuição teórica.. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, v. 3, n.1, 2012. Disponível em: <<http://www.facsao Roque.br/novo/publicacoes/pdf/v3-n1-2012/Fabiani.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

SILVEIRA, E.A. **A importância da afetividade na aprendizagem escolar:** o afeto na relação aluno-professor, 2014. Disponível em: <<https://psicologado.com/atuacao/psicologia-escolar/a-importancia-da-afetividade-na-aprendizagem-escolar-o-afeto-na-relacao-aluno-professor>>. Acesso em: 11 ago. 2015.

TASSONI, E. C.; LEITE, S. A. S. **Educação**, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 262-271, maio/ago. 2013.

VIGOTSKY, L.S. **The Vigotsky reader**. Oxford: Blackwell, 1994.

VILA, A.; CALLEJO, M. L. **Matemática para aprender e pensar:** o papel das crenças na resolução de problemas. Porto alegre: Artmed, 2006

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. Lisboa: Edições 70, 2007.