

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO GRANDE DO SUL
MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

FRANCISCO MENEGAT

**A CONSTRUÇÃO DO APRENDIZADO EM MATEMÁTICA:
um enfoque metodológico e afetivo**

Porto Alegre
2006

FRANCISCO MENEGAT

**A CONSTRUÇÃO DO APRENDIZADO EM MATEMÁTICA:
um enfoque metodológico e afetivo**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Orientador: Dr. Vicente Hillebrand

Porto Alegre
2006

FRANCISCO MENEGAT

**A CONSTRUÇÃO DO APRENDIZADO EM MATEMÁTICA:
um enfoque metodológico e afetivo**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Aprovada em 10 de março de 2006, pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Vicente Hillebrand – PUCRS - Orientador

Prof. Dr. João Bernardes da Rocha Filho - PUCRS

Prof^a. Dr^a. Márcia Amaral Corrêa - FAPA

Dedico o presente trabalho à minha mulher Maria Clélia, que sempre me incentivou e participou do meu crescimento intelectual e afetivo, bem como às minhas queridas e amadas filhas, Márcia e Carla, que são a principal razão do meu viver e sempre participaram das minhas conquistas. Elas bem sabem da importância atribuída à permanente busca da felicidade do ser humano pela qualificação profissional e afetiva.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus professores pelo imenso carinho que sempre recebi durante o curso do Mestrado e pela dedicação desses professores, que inspirou esta etapa de minha formação profissional e a atualização da minha prática educativa. O tratamento qualificado dos temas da educação que aprendi com eles percorreu o caminho da atualização constante pela pesquisa, levando-me à descoberta de novos valores na educação.

De um modo especial, agradeço ao meu orientador, Dr. Vicente Hillebrand, pela total e constante dedicação assim como pela compreensão das minhas limitações na construção desta obra. A capacidade, a inteligência, o conhecimento e o seu dinamismo foram fatores que me contagiaram para redirecionar a minha prática educativa. O constante estímulo que dele recebi foi uma inspiração para renovar e revigorar o exercício cotidiano de minha profissão e o aprendizado da Matemática na sala de aula. A avaliação crítica do meu trabalho, com oportunos comentários e sugestões, bem como o compartilhar do seu conhecimento, influenciaram significativamente o meu modo de pensar a educação. Por essas razões, devo-lhe todo o meu respeito e admiração para sempre. O privilégio de ter realizado este trabalho de investigação educacional não está apenas no meu empenho e dedicação, mas no compartilhar de idéias com meu orientador, que resultou na presente obra.

Não poderia deixar, também, de agradecer o incentivo que recebi de meus colegas de curso, durante estes dois proveitosos anos. Não julgo necessário declinar seus nomes neste espaço, pois reservei um lugar especial para todos em minha memória e, principalmente, no meu coração.

Da mesma forma, manifesto um agradecimento aos professores e aos queridos alunos da escola que foi alvo da minha pesquisa, por participarem da gravação de entrevistas, ou permitirem a observação de suas aulas, os quais aqui são mantidos no anonimato, por motivos éticos e profissionais. Sem sua participação ativa, essa investigação careceria de depoimentos de fundamental importância para elucidar os processos da aprendizagem da Matemática na sala de aula. O carinho que recebi de todos esses participantes, bem como de alguns de seus familiares, serviram de motivação para o aprofundamento da minha pesquisa.

Este agradecimento, muito singelo, estende-se, também, aos milhares de alunos com os quais tive a grata satisfação de conviver ao longo da minha atividade docente e que muito influenciaram para que o tema da minha investigação tivesse o cunho da metodologia e do afeto na aprendizagem da Matemática.

Muitas outras pessoas poderiam estar aqui relacionadas, não fosse o meu involuntário esquecimento. Por isso, penitencio-me e peço perdão a todos aqueles que não foram lembrados neste singelo espaço.

RESUMO

O presente trabalho é uma investigação sobre as influências da afetividade entre o professor e o aluno e a metodologia adotada pelo professor para promover a construção do conhecimento em Matemática. Esta investigação teve como sujeitos professores e alunos do Ensino Fundamental e Médio de uma escola privada, em Porto Alegre, os quais foram observados e entrevistados para se obterem as informações acerca deste tema. Numa análise de conteúdo, com categorias emergentes, verificou-se a importância atribuída pelos entrevistados ao tema abordado para a aprendizagem da Matemática, nessas séries. No decorrer das entrevistas, aparecem, claramente, depoimentos que realçam a importância da metodologia utilizada pelo professor, bem como a relação afetiva entre o professor e o aluno para qualificar a aprendizagem da Matemática na sala de aula. No relato de alguns entrevistados repercutem, também, momentos de desagrado relacionados com o aprendizado da Matemática nas diversas séries de escolaridade. Alguns relatam, também, situações menos favoráveis ao aprendizado da Matemática. Por outro lado, aparece com frequência, a importância do bom relacionamento entre o professor e o aluno nos momentos de sala de aula. Alguns dos entrevistados apontam evidências de que a metodologia e o afeto são elementos inseparáveis na educação e lembram, também, que uma das obrigações fundamentais do professor consiste em respeitar as diferenças existentes entre os alunos, bem como o abandono dos pré-conceitos, sabendo ouvir, mantendo a coerência, a justiça e sempre priorizando as boas obras dos alunos na prática educativa.

Palavras-chave: Relação professor-aluno; afetividade; metodologia de ensino.

ABSTRACT

This paper is an investigation about the influences of the affectivity between the teacher and the pupil, and the adopted methodology by the teacher in order to promote the building of the knowledge in Mathematics. This investigation had as subject matters the teachers and pupils of the Fundamental Teaching and High School of a private school in Porto Alegre, who were observed and interviewed in order to get the information about this theme. In an content analysis with emergent categories, the importance attributed by the interviewed to the approached theme for the learning of Mathematics in those grades of teaching has been verified. During those interviews, declarations that point out the importance of the used methodology by the teacher clearly appear, as well as the affective relation between the teacher and the pupil in order to qualify the learning of Mathematics in the classroom. In the report of some of the interviewed, moments of unpleasantness related to the learning of Mathematics in the various series of schooling also have repercussions. Some of the interviewed people point out evidences that the methodology and the affection are inseparable elements in education. They also remember that one of the fundamental obligations of the teacher consists of respecting the existent differences among the pupils, as well as the abandon of the prejudices, knowing how to listen, maintaining coherence, justice and always prioritizing the good works of the pupils in the educative practice.

Key words: Relation teacher-pupil; affectivity; teaching methodology.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 A BUSCA CONTEXTUALIZADA.....	15
3 O PROBLEMA.....	19
4 OBJETIVOS.....	21
4.1 Objetivo Geral.....	21
4.2 Objetivos Específicos.....	21
5 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	23
5.1 A Matemática como linguagem.....	23
5.2 A interação entre o professor e o aluno nas aulas de Matemática.....	25
5.3 A Matemática como propulsora de bem-estar e felicidade.....	28
5.4 A Matemática na educação continuada do professor.....	31
6 A CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA.....	34
6.1 O foco desta investigação.....	34
6.2 As questões norteadoras.....	35
6.3 Sujeitos da investigação e campo de ação.....	35
6.4 Operacionalização desta investigação.....	36
7 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS.....	38
7.1 A percepção dos professores entrevistados.....	38
7.1.1 Manifestações de felicidade pelo exercício profissional.....	41
7.1.2 A metodologia do professor para “cativar” os seus alunos em Matemática.....	46
7.1.3 A relação professor-aluno.....	53
7.1.4 O prazer do professor em construir conhecimento em Matemática.....	56
7.1.5 O aperfeiçoamento continuado do professor.....	59
7.1.6 Formação e construção de limites, hábitos e costumes nos alunos.....	64
7.1.7 A motivação em sala de aula.....	66
7.1.8 A alegria de ser educador.....	67

7.2 A percepção dos alunos entrevistados	70
7.2.1 A ligação afetiva dos alunos com a escola	70
7.2.2 A preferência pela Matemática por parte dos alunos.....	72
7.2.3 A metodologia do professor vista pelos alunos.....	74
7.2.4 O relacionamento afetivo do professor com os seus alunos.....	77
7.2.5 O envolvimento da família com a escola.....	80
7.2.6 O estabelecimento de limites na educação.....	81
8 REFLEXÕES SOBRE AS AULAS OBSERVADAS	87
8.1 Análise da primeira observação	87
8.2 Análise da segunda observação	90
8.3 Análise da terceira observação	91
9 CONCLUSÃO	95
REFERÊNCIAS	99
ANEXOS	101

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade percebe-se um movimento de busca do aperfeiçoamento da prática docente por muitos professores. De um lado estão as direções de algumas escolas que, freqüentemente, confundem laboratórios informatizados com a qualidade de ensino e, por outro lado, estão professores e alunos, procurando harmonizar seu relacionamento, compartilhando dificuldades e sucessos na aprendizagem em sala de aula. Percebe-se, também, um número crescente de professores buscando ansiosamente auxílio em determinados profissionais que julgam mais experientes no processo educativo, na única finalidade de qualificar a sua prática educativa. Esses professores, com o mesmo propósito participam de palestras, conferências e seminários relacionados com a educação e a aprendizagem, numa tentativa de redimensionamento dos seus conhecimentos a uma educação contextualizada.

Na sociedade globalizada de hoje, alguns educadores percebem, mais claramente, a necessidade de construir uma postura coerente na educação, considerando a complexidade que envolve o direito de cada pessoa de aprender e conhecer sempre mais.

A angústia percebida em alguns professores, relativa à busca constante de alternativas metodológicas para qualificar a aprendizagem, em muito se deve às dificuldades crescentes que se evidenciam na educação, devido a fatores sociais que influenciam no ensino. Nesse contexto, o professor que não está devidamente preparado para refletir sobre sua prática docente no que se refere aos aspectos metodológicos e afetivos, deixa transparecer a sua precária ação profissional. Por essa razão, parece-me haver a necessidade de mudanças fundamentais imediatas na postura do professor, a fim de motivar o aluno, procurando favorecer o gosto pela escola e o prazer de freqüentá-la, elevando-a ao patamar de uma parte integrante de sua vida, para além de um espaço de socialização. Essas mudanças podem abrir, para o professor, um horizonte amplo para a reflexão sobre a importância da opção por determinada metodologia de ensino a ser utilizada na sala de aula, bem como para vislumbrar as benéficas influências de uma boa relação com o seu aluno para o favorecimento do processo do aprendizado da Matemática.

A experiência adquirida e a reflexão sobre a prática educativa permitem visualizar uma perspectiva de mudança de paradigmas em termos educativos, instaurando mudanças sensíveis no exercício da profissão, direcionadas para uma ação pedagógica mais significativa, com resultados provavelmente mais consistentes para o professor e para o próprio aluno.

No prefácio da obra de Delval (2001), encontrei toda a angústia do autor ao referir-se à educação escolar formal:

Um problema que me preocupa, há anos, é a oposição que existe entre o conhecimento cotidiano e o conhecimento escolar e se existe alguma possibilidade de que a aprendizagem do conhecimento escolar possa ser tão eficaz como o conhecimento cotidiano, ou se são duas formas totalmente diferentes.

A esse respeito, percebi a necessidade de adequação da linguagem de alguns professores para o sucesso da prática educativa atual. Naturalmente não foi a minha intenção esgotar, nesta investigação, os temas da motivação e dos paradigmas emergentes na construção do conhecimento em Matemática, mas propor uma discussão sobre o tema.

Portanto, na presente investigação procurei averiguar, junto à comunidade educativa de uma escola privada, a importância da metodologia de ensino adotada pelo professor e a boa relação professor-aluno no processo de aprendizagem da Matemática. Por meio de uma análise de experiências e vivências entre professores e alunos, aprofundi essa percepção.

A importância desta investigação está na possibilidade de se poder transformá-la, no futuro, em uma fonte de pesquisa para professores que pretendem aperfeiçoar sua prática docente ou refletir sobre ela.

Esta investigação também poderá proporcionar aos profissionais do Ensino Fundamental e Médio elementos de discussão sobre novas tendências educacionais que possam propiciar uma prática pedagógica diferenciada, de modo a contribuir para a qualificação do ensino da Matemática. Provavelmente, por meio de uma ação qualificada dos professores entrevistados, abri um espaço de reflexão para interessados nesta área do conhecimento. Fazendo essa leitura, o professor interessado poderá redirecionar a sua prática diária em sala de aula.

A proposta inicial desta pesquisa previa uma investigação voltada apenas para alunos e professores das Séries Iniciais do Ensino Fundamental. No entanto, no andar dos acontecimentos, percebi a necessidade de redirecionar o rumo da pesquisa, tornando-a mais abrangente, à medida que passou a envolver também uma turma de alunos da oitava série do Ensino Fundamental, bem como uma terceira série do Ensino Médio, na qual exerço minha atividade docente. Essa

mudança decorreu da identificação da necessidade de um acompanhamento seqüencial da escolaridade dos alunos, partindo da terceira série, perpassando a oitava série do Ensino Fundamental até atingir a conclusão, na terceira série do Ensino Médio.

A constante percepção das angústias de alguns alunos que estiveram aos meus cuidados, nessa trajetória como professor de Matemática, despertou-me o interesse em desenvolver esta investigação. Durante as aulas, na minha atividade docente, percebi um desconforto praticamente permanente em muitos alunos com reais dificuldades em aprender Matemática. Esse desconforto levou-me a refletir sobre a minha prática educativa passada e presente, na busca de alternativas de mudanças desse quadro para a minha prática futura. Portanto, a origem deste trabalho está na minha percepção da angústia e do desânimo constatado na sala de aula e, claramente verbalizado por alguns alunos, no decorrer dos anos em minha atividade docente.

Nesse sentido, concordo com as idéias de Delval (1998, p. 49), quando afirma: “Atualmente, o trabalho escolar é identificado como um trabalho pesado, laborioso e desagradável.”

Cabe, então, ao professor promover a mudança desse quadro pouco favorável ao ensino, percebido em alguns momentos na sala de aula, para uma agradável e motivada forma participativa de aprendizagem.

2 A BUSCA CONTEXTUALIZADA

Os números estão sempre presentes em nossa vida. No entanto, nem sempre percebemos essa verdade com toda a clareza, mas não podemos contestar sua importância e utilidade em nosso cotidiano.

Também a história da Matemática é uma parte importante na constituição da civilização humana. Desse modo, quando investigamos sua origem, estamos investigando a pré-história. Na história da humanidade, há uma relação inseparável entre os homens e os números e, logicamente, destes com a Matemática. Nesse sentido, ao estudarmos a Matemática e os números, estamos procurando conhecer sempre mais profundamente a origem da nossa própria história.

Percebemos, em virtude disso, que se torna necessário o estudo da Matemática, bem como a sua harmônica construção em todos os níveis de escolaridade, mas, de um modo especial, no Ensino Fundamental e Médio. Pela presença constante dessa disciplina no cotidiano de cada um, e no ensino nas escolas, é necessário que a forma de construção do conhecimento nessa área seja tranqüila e livre de traumas psicológicos. Por causa dessa convicção, e procurando resgatar uma parte da minha história, no meu percurso profissional, pretendi

esclarecer alguns dos motivos que me levaram a refletir e a contextualizar a minha prática educativa passada e presente, bem como a proceder a investigação, que é objeto deste trabalho.

Antes mesmo de ingressar no Curso Superior, como estudante, comecei a minha caminhada na docência no Ensino Fundamental. Naquela época, essa prática era possível, pois havia carência de profissionais na área. Foram anos de valiosa e gratificante experiência como professor nessas séries. Naquele tempo de experiências, consolidei o meu entusiasmo pela profissão. A gratificação está sendo vivenciada, ainda hoje, com grande emoção, ao encontrar antigos alunos, agora como docentes em diversas áreas, trabalhando ao meu lado na construção do conhecimento.

Durante muitos dos meus anos de atividade, procurei atualizar-me pedagogicamente, conforme as exigências da época; no entanto, com o crescimento do volume de informações circulantes, veiculadas por diferentes meios de comunicação, percebi a necessidade de aprofundar ainda mais o meu aperfeiçoamento, de tal modo que, hoje, tenho plena consciência da necessidade e da urgência do aprender a aprender.

Constatedei, também, que a Matemática é vista, por muitos de meus atuais alunos, como uma disciplina que gera muitas dificuldades e conflitos pessoais e até um certo grau de ansiedade emocional.

Considero importante para o professor a preocupação no sentido de procurar as possíveis causas que levam alguns estudantes a perderem o interesse e o estímulo pelo conhecimento da Matemática no decorrer da caminhada estudantil. Pensando nessa situação, sou levado, na minha busca pelo aprender, a refletir sobre novas alternativas educacionais que sejam mais atraentes e envolventes e

que possam transformar o professor e os alunos em verdadeiros sujeitos da educação.

Segundo DEMO (2002, p. 22), “[...] quando nada existe, deve entrar o professor como motivação ininterrupta da pesquisa, multiplicando para o aluno oportunidades de praticar a busca de materiais que ele mesmo procura e traz.”

Assim, na presente pesquisa, pretendi procurar possíveis caminhos que facilitem o processo inicial de aprendizagem da Matemática. Pretendi, também, aproximar-me das dificuldades apresentadas pelos professores e pelos alunos no cotidiano da sala de aula.

Durante minha caminhada, nesses anos dedicados à prática educativa em Matemática, pude perceber diversos elementos que dificultaram a aprendizagem, ora centrados no professor, ora nos alunos, ou, ainda, oriundos da sociedade e da relação entre as partes envolvidas no processo educativo.

Na prática pedagógica atual, preocupa-me o desenvolvimento de programas e de conteúdos, em algumas escolas, nada contextualizados e sem relação alguma com o público alvo da educação em Matemática.

Também, em diversas escolas, percebe-se com clareza a distância existente entre a proposta educativa da disciplina de Matemática e o aluno a que se destina. Mas esse é apenas um dos problemas que se coloca à aprendizagem de Matemática. Existem outras dificuldades que se apresentam como entraves ao ensino da Matemática as quais pretendi identificar e compreender nesta investigação.

Considero importante, para o professor, conhecer as possíveis causas que levam os alunos a perderem o interesse e o estímulo pela aprendizagem da Matemática no decorrer do processo de escolaridade.

Minha caminhada na prática educativa me aponta como favoráveis à aprendizagem a metodologia usada pelo professor, assim como uma boa relação afetiva que se deve estabelecer entre o professor e o aluno. Com esse olhar, próximo da realidade cotidiana, desenvolvi a investigação com o intuito de desvendar possíveis tendências de entraves à construção do conhecimento em Matemática, na escola em que durante longos anos desenvolvi e continuo desenvolvendo meu trabalho com permanente interesse e dedicação.

3 O PROBLEMA

O professor preocupado com a sua formação profissional de alguma forma demonstra interesse e vontade de experimentar e aplicar com seus alunos novas tecnologias e novos métodos de ensino, mas, muitas vezes, se esquece da importância da boa relação que deve haver entre as partes integrantes do processo educativo, durante sua consolidação. Neste trabalho procurei colher depoimentos de alunos e professores, por meio de entrevistas, para verificar e analisar a importância do método e das manifestações de afeto no cotidiano na sala de aula, entre alunos e professores.

Procurei descobrir caminhos de aproximação entre o professor e seus alunos, que revelassem um vínculo harmonioso e agradável em situações que envolvem essas duas partes no processo de aprendizagem na sala de aula.

Assim, o problema investigado nesta pesquisa foi: **Qual a contribuição do professor, em termos afetivos e metodológicos, para a reconstrução do conhecimento matemático na sala de aula?**

Trilhar o caminho da metodologia e da afetividade foi a minha escolha numa certa espécie de “sedução” ou “conquista” do saber para o aluno, proporcionado pelo professor, como sendo esta a primeira parte da grande conquista na aprendizagem da Matemática.

Desse problema de investigação, emergem os objetivos e as questões de pesquisa a seguir explicitados.

4 OBJETIVOS

A partir da apresentação do problema, estabeleci os objetivos que nortearam esta investigação.

4.1 Objetivo Geral

Investigar a contribuição do professor em termos metodológicos e afetivos na reconstrução do conhecimento matemático no Ensino Fundamental, bem como no Ensino Médio.

4. 2 Objetivos Específicos

a) Investigar a metodologia utilizada na sala de aula pelo professor no ensino da Matemática no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, na escola em que exerço a minha atividade como professor de Matemática;

b) analisar a repercussão do vínculo afetivo entre o professor e o aluno na aprendizagem da Matemática nessas séries;

c) investigar a presença ou ausência de rupturas significativas, em termos de aprendizagem da Matemática, no percurso das séries de escolarização;

d) contribuir para a definição de uma proposta de uma nova postura do professor frente a termos metodológicos e afetivos, a fim de favorecer o aprendizado da Matemática nas séries investigadas.

5 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Para realizar esta investigação, foi necessário definir o domínio epistemológico em que ela se inseriu. Com essa finalidade, recorri ao conhecimento já construído sobre o tema; além disso, coube-me buscar sua reconstrução como fonte norteadora da investigação proposta neste trabalho. A seguir apresento algumas considerações teóricas sobre o tema proposto na presente investigação.

5.1 A Matemática como linguagem

Segundo Rousseau, o homem primitivo não era nada ambicioso. Não havia a desenfreada competição e a ganância do “querer ter” dos dias de hoje em que quase todos querem ter quase tudo. Há um exagerado desejo de tudo possuir, de ser o melhor, de ser o primeiro nas competições de qualquer natureza e de ocupar as primeiras posições, atropelando direitos adquiridos lícitamente por outros indivíduos. Parece que a humanidade está perdendo a essência que a diferencia dos demais seres: a comunicação, o diálogo, a linguagem e o entendimento que sempre deve estar presente entre as pessoas.

É tácito que os seres humanos têm a capacidade inata para aprender sempre mais. De acordo com Voos (2004, p. 20 e 21),

[...] a espécie humana passou a ser dominante no planeta, porque foi capaz de responder rapidamente às exigências de um ambiente em transformação. Foi capaz de desenvolver novas funções para seus órgãos físicos e aprendeu a viver sob novas condições, produzindo novos tipos de relações e novas formas de expressão.

Nos primórdios da história, os humanos comunicavam-se por meio de linguagens não verbais, tais como sinais, desenhos, utensílios de pedra, de barro, e outros objetos. Aí a Matemática já estava presente, na medida em que se representavam, com esses elementos, os indivíduos e objetos que existiam sobre a Terra. De certa forma, desde lá herdamos uma idéia de número e uma incipiente construção da Matemática.

Ainda em Voos (2004, p. 21), encontramos referência aos processos pelos quais os seres humanos passaram para viverem em sociedade, dentre os quais está o desenvolvimento da fala: “[...] num processo evolutivo que envolveu mudanças fisiológicas, mas também de aprendizagem.”

Durante muito tempo, todo o saber, inclusive em relação à Matemática, foi transmitido oralmente aos jovens pelos mais velhos, que os iniciavam no conhecimento e, assim, preservavam a cultura do grupo humano. Segundo La Rosa (2001, p. 15), “[...] a aprendizagem pode se dar a partir de situações totalmente informais, ou pode ser o resultado de uma ação planejada e intencional.”

Fato é que a história da Matemática se confunde com a história do homem e o surgimento da escrita facilitou sensivelmente a comunicação e a divulgação do conhecimento.

Segundo Voos (2004, p. 22-27), com a escrita, foi possível cifrar o conhecimento matemático e registrar níveis mais elevados de abstração. A escrita permitiu que o conhecimento fosse acumulado, liberou a memória e viabilizou novas maneiras de aprender. Como decorrência disso, surgiu a escola, uma vez que se tornou necessária uma instituição que ensinasse a escrever.

Diante destas considerações, fica claro que a aprendizagem da Matemática não pode estar desvinculada da relação professor-aluno, aspecto que passo a abordar a seguir.

5.2 A interação entre o professor e o aluno nas aulas de Matemática

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.

Chalita (2001, p. 163), alerta sobre a fundamental importância do professor na educação, ao dizer:

A alma de qualquer instituição de ensino é o professor. Por mais que se invista na equipagem das escolas, em laboratórios, bibliotecas, anfiteatros, quadras esportivas, piscinas, campos de futebol - sem negar a importância de todo esse instrumental -, tudo isso não se configura mais do que aspectos materiais se comparados ao papel e à importância do professor.

Do mesmo modo que se fala da importância do professor, deve-se falar da importância do aluno, pois tanto este quanto aquele se constituem sujeitos do processo educativo em sala de aula e a aprendizagem somente acontece no vínculo

construído entre as partes. A necessidade do bom relacionamento entre o professor e o aluno está devidamente comprovada por diversos autores, segundo os quais o bom relacionamento é considerado benéfico para o rendimento escolar dos alunos e muito importante para a realização pessoal e profissional do professor. As conseqüências positivas dessa relação também são benéficas para a escola e a família dos alunos e dos professores, pois resultam em mudanças comportamentais significativas na própria sociedade, além de manifestarem-se, principalmente, em todos os níveis de escolaridade. Isso aparece de forma bem significativa em Hamachek (1979, p. 198) quando diz:

[...] é perceptível que não somente quem é o professor, mas também o que diz e como o diz fazem uma diferença em como os alunos se comportam academicamente e como se sentem a respeito de si mesmos e de seu trabalho.

Também em Hamachek (1979, p. 199) encontramos a afirmação de que as boas relações aproximam o professor do seu aluno, produzindo a satisfação de ambos participarem do mesmo processo na aprendizagem:

[...] os professores eficientes parecem ser aqueles que são, digamos, humanos, no sentido mais amplo da palavra. Têm senso de humor, são imparciais, empáticos, mais democráticos do que autocráticos e aparentemente podem se relacionar fácil e naturalmente com os alunos ou numa base de um a um ou numa base de grupo. Suas salas de aula parecem refletir operações ou empreendimentos em miniaturas no sentido de que são abertos, espontâneos e adaptáveis à mudança.

Nesse contexto, pode-se considerar que o professor e o aluno ampliam suas experiências de convívio por meio das relações interpessoais estabelecidas no vínculo entre si e na relação escolar. A escola, por sua vez, deverá preparar-se para propiciar o acesso à cultura aos seus professores e alunos por meio das diversas situações de qualificação de ensino e de aprendizagem.

Do mesmo modo, cabe à escola o dever de proporcionar ao aluno as condições necessárias para que ele desenvolva sua forma crítica de pensar e agir

em relação à cultura e às práticas diárias. Ao mesmo tempo, com esse procedimento o aluno poderá habilitar-se a construir sua própria realização e sua felicidade presente e futura. A felicidade do professor e do aluno, no processo compartilhado do saber, deverá estar presente diariamente na sala de aula.

Em uma sociedade como a nossa, em que o ritmo de transformações é muito rápido, a influência da escola e do professor na educação parece estar debilitada e enfraquecida. Os pais, muitas vezes, omitem-se de sua responsabilidade, deixando para a escola e aos seus professores a tarefa da adaptação social dos seus filhos. Nesse sentido Chalita (2001, p. 63) afirma: “Como a escola não tem um ambiente social real nem atividade integrada, nem sistema pedagógico, nem entusiasmo, e a criança não traz de casa o que não encontrará na escola, cria-se um ciclo vicioso.”

A escola de hoje está sendo chamada para assumir toda a responsabilidade na educação. O professor fica sobrecarregado de obrigações e responsabilidades com os seus alunos. A formação de bons hábitos e costumes, bem como a informação, o conhecimento e o saber deverão ser construídos na família, na sociedade e na escola. Conforme nos assegura Micotti (2002, p. 155): “[...] cabe ao ensino integrar informação, conhecimento e saber. Dificuldades relativas a essa integração comprometem o cumprimento de uma das principais funções da escola – a de promover a socialização do saber.”

Considero, também, dever fundamental do professor procurar os meios de atualização em sua prática educativa. Nada será dado e apresentado ao aluno como sendo um produto pronto e definitivo. Tudo será passível de transformação nas permanentes mutações diárias. Essa transformação ocorre no momento em que o professor percebe que o aluno carrega consigo conhecimentos e experiências de vida. Um bom professor não é aquele que se considera um transmissor de

conhecimento, mas aquele que sabe compartilhar conhecimento, como bem nos alerta Rodrigues (1985, p. 87) quando diz:

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.

Sabemos que a aprendizagem acontece quando provoca mudanças de comportamento positivas no aluno e no próprio professor. Desse modo, a educação tende a favorecer a construção de competências no indivíduo, de tal forma que possibilita, por meio de uma ação reflexiva, a construção do conhecimento. Essa construção parte do próprio indivíduo, por meio de suas práticas e experiências, pois o conhecimento é construído diante daquilo que o indivíduo conhece sobre o mundo e no relacionamento estabelecido entre os fatos e vivências da sua vida e realidade.

Desse modo, estudar Matemática não deve significar um peso na vida do aluno e do professor, mas um momento de gratificação pessoal, com características de bem-estar, alegria, prazer e felicidade.

5.3 A Matemática como propulsora de bem-estar e felicidade

A educação está centrada numa busca permanente de felicidade e de melhoria das condições de vida, na pretensão de transformar a sociedade pela qualidade de vida do indivíduo, ao torná-lo competente na conquista da sua autonomia.

Na atualidade, a educação não pode permanecer presa a currículos rigidamente estabelecidos, como se verifica em algumas escolas pouco comprometidas com o seu dever social e educativo. Os currículos construídos precisam ser elaborados, aperfeiçoados e constantemente revisados para que possam propiciar o desenvolvimento integral do aluno, por meio de uma educação voltada para a contextualização dos conteúdos em relação aos fatos que ocorrem diariamente no mundo globalizado.

Sabe-se que a sociedade passa por sérios conflitos, dos quais decorrem problemas sociais graves. Nesta situação, deve prevalecer a formação continuada do professor para que tenha acesso a novos modelos, novas verdades e novos paradigmas na educação, suavizando-se, assim, as possíveis dificuldades encontradas no decorrer das atividades em sala de aula.

Sabe-se, também, que a educação está inserida em momentos de crise e nos conflitos sociais existentes em cada época. Assim, penso que os educadores devam buscar permanentemente a valorização humana para que o aluno possa perceber e compreender o mundo em que vive. Portanto, torna-se cada vez maior a necessidade de união entre as diferentes áreas, integrando o saber, conciliando a cultura com a educação de qualidade, para que o aluno possa ir além dos currículos preestabelecidos nas instituições de ensino.

Cabe ao educador buscar um novo referencial, um novo paradigma que possibilite ao aluno desenvolver plenamente suas potencialidades, sem perder a sua individualidade para pensar e agir livremente na convivência com a sociedade em que está inserido.

Para essa nova era da educação, torna-se necessária uma nova forma de participação, alicerçada em paradigmas emergentes. Segundo Grispun (1999), a

educação e a tecnologia devem estar, hoje, associadas a três eixos fundamentais: o eixo da objetividade, o eixo da subjetividade e o eixo da totalidade.

Nessa perspectiva, valorizando a criatividade e a personalidade própria do professor e do aluno, criamos o vínculo necessário para que o processo educativo aconteça na sua plenitude em sala de aula. Ao professor cabe valorizar e proporcionar momentos de criatividade aos seus alunos conforme recomenda Danyluk (1998, p. 233) quando diz:

[...] somente no momento em que o professor se considerar aprendiz e se colocar em estado de escuta ouvindo o que o seu aluno já sabe fazer de Matemática mudará. É necessário que os professores acreditem e assumam que cada aluno é capaz de inventar e fazer Matemática.

Considero, assim, importante a preparação qualificada, tanto do professor como do aluno, para que essas mudanças possam ocorrer naturalmente em sala de aula. Neste sentido, constatei por esta investigação, momentos que apontam a existência de algumas situações em que o professor está menos preparado que o próprio aluno para realizar as transformações necessárias na aprendizagem. A consciência dessa transformação precisa ser trabalhada e discutida em reuniões programadas pelas escolas que realmente pretendam propor mudanças significativas na educação, acompanhando, assim, a evolução de cada momento histórico da vida dos alunos.

5.4 A Matemática na educação continuada do professor

O constante preparo pedagógico do professor, como também a construção do conhecimento profissional, está claramente abordado por Moraes (1991, p. 273), nos seguintes termos:

O processo de profissionalização do professor, sua educação continuada, é um processo fundamentado nas características da pessoa, sendo por isso pessoal e não pode ser forçado. [...] o ritmo de crescimento depende da capacidade de cada indivíduo, de seu desenvolvimento pessoal e de suas experiências e vivências anteriores. Não pode ser determinada de fora.

Nas escolas encontramos, com freqüência, professores que apresentam restrições ao curso de graduação em que receberam formação profissional, bem como a algumas instituições que preparam os futuros professores para o exercício da profissão docente. Esses professores consideram que sua formação pedagógica foi inadequada e insuficiente para o pleno êxito no exercício de sua atividade atual. Falando assim, esses professores comprovam não conhecerem a possibilidade e a necessidade da formação profissional continuada e aperfeiçoada por meio de constantes leituras, reflexões individuais e coletivas, participação de palestras, encontros, e seminários educacionais.

A preparação para o futuro é muito complexa no âmbito de qualquer profissão. A qualificação pedagógica do professor deverá ser constante para não perder o estímulo em seu trabalho docente.

Na minha visão, o verdadeiro profissional do ensino deveria buscar continuamente o saber e a qualidade de vida, juntamente com os seus alunos. Essa é uma das principais tarefas do professor, no âmbito de uma proposta conjunta de felicidade construída de forma participativa e compartilhada entre ele e o aluno. Quando encontramos todas as partes envolvidas no processo educativo, estamos

diante de uma constante procura de motivação para o conhecimento, em que se busca detectar as dificuldades e encontrar as possíveis soluções.

Em Demo (2002, p. 77), essa idéia fica clara na proposta do aprender a aprender:

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.

O professor atualizado é um permanente pesquisador, pois, pela pesquisa, habilita-se ao exercício profissional competente e contextualizado. A pesquisa permanente do professor e do aluno proporciona alterações possíveis na construção do conhecimento na sala de aula e, segundo Demo (1990, p. 44),

[...] uma coisa é aprender pela imitação, outra pela pesquisa. Pesquisar não é somente produzir conhecimento, e, sobretudo, aprender em sentido criativo. É possível aprender escutando aulas, tomando nota, mas aprende-se de verdade quando se parte para elaboração própria, motivando o surgimento do pesquisador, que aprende construindo.

Sobre a importância do aperfeiçoamento pedagógico permanente, validando os conhecimentos anteriormente construídos pela pesquisa, o professor recebe o alerta em Grillo (2001, p. 41):

[...] os docentes demonstram seu compromisso com o que ensinam empenhando-se em se manterem atualizados, participando de cursos, seminários, eventos científicos e realizando pesquisas de diferentes modalidades [...] validando o conhecimento com base em novos estudos e no conhecimento produzido por pesquisas, sem o que correm o risco de levar aos alunos um ensino desvitalizado.

Essa preparação dos professores a que os autores se referem nos textos citados, no sentido de valorizar suas capacidades, bem como a dos alunos, visa à qualificação de ambos e serve de estímulo na busca de novos conhecimentos,

despertando a curiosidade e o espírito de investigação de quem procura saber sempre mais.

Percebe-se que é crescente o interesse dos professores por novos modelos de tecnologia no ensino, procurando aperfeiçoar a prática docente na disciplina de Matemática. Muitas vezes, no entanto, o professor não está suficientemente em condições e devidamente preparado para implantar um plano de estudo que seja eficaz, pelas dificuldades encontradas no meio em que vive.

Um dos fatores responsáveis pela falta de atualização de alguns professores é, provavelmente, a falta de recursos econômicos e a inadequada valorização do trabalho que exerce pelos setores responsáveis por dignificar o exercício da missão educadora. No entanto, sempre deve permanecer a esperança em dias melhores e mais favoráveis para a plena eficácia na formação integral dos sujeitos da educação: o professor e os seus alunos.

6 A CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA

A presente investigação caracteriza-se como uma abordagem qualitativa da aprendizagem, que busca determinar o lugar do afeto e da preocupação metodológica no ensino da Matemática na sala de aula. A seguir, apresento o problema que me levou a refletir sobre o tema e a realizar a presente pesquisa. Apresento também as questões que a nortearam, os participantes, o campo de ação, a metodologia que envolveu a coleta de informações e as demais atividades propostas para esta finalidade.

6.1 O foco desta investigação

Como já referi anteriormente, investiguei as influências dos aspectos metodológicos e afetivos entre o professor e o aluno no ensino e na aprendizagem da Matemática.

Assim, o foco desta investigação foi a busca da resposta à pergunta: **Qual a contribuição do professor, em termos afetivos e metodológicos, para a reconstrução do conhecimento matemático na sala de aula?**

6.2 As questões norteadoras

Nesta investigação busquei respostas à questão foco, valendo-me de algumas questões norteadoras:

a) Qual a metodologia utilizada pelos professores na educação em Matemática nas séries pesquisadas?

b) Qual a repercussão do vínculo afetivo entre o professor e os alunos na aprendizagem da Matemática nessas séries?

c) Em que momentos ou (séries) no decorrer dos anos de escolaridade podem ocorrer algumas rupturas mais significativas em termos de aprendizagem da Matemática?

d) Quais os maiores entraves percebidos na aprendizagem da Matemática nas séries investigadas?

6.3 Sujeitos da investigação e campo de ação

Participaram desta pesquisa alguns alunos de uma terceira e oitava séries do Ensino Fundamental, bem como uma turma da terceira série do Ensino Médio, com seus respectivos professores, de uma escola de ensino privado, em Porto Alegre, nos primeiros meses das atividades escolares do ano de 2005. A escola referida constitui-se por mais de uma centena de professores, com diversas turmas em cada série e com atividades no turno da manhã e da tarde. As turmas são formadas por um elevado número de alunos (aproximadamente 45) em cada sala. Constatei, pelas entrevistas, que alguns dos familiares dos alunos que freqüentam esta escola valorizam a cultura, o saber e os hábitos de estudo. Os professores participantes das entrevistas são docentes da instituição por mais de uma dezena de anos. Em

decorrência, são portadores de experiência em sua função, além de idealizadores da educação qualificada e com disposição para sempre inovarem a sua prática educativa diária.

6.4 Operacionalização desta investigação

Realizei esta pesquisa adotando uma abordagem qualitativa, inserida num contexto amplo e abrangente, embasando a reflexão sobre alguns depoimentos, manifestações e sentimentos de alunos e de professores sobre a prática cotidiana da sala de aula.

Obtive os depoimentos por meio da gravação de entrevistas com alguns alunos e seus respectivos professores nos horários de atividades na escola. Fiz uma análise de conteúdo das informações obtidas nas entrevistas, estabelecendo categorias emergentes oriundas dessas manifestações.

Realizei, também, observações sistemáticas da interação do grupo de alunos entre si e com o seu respectivo professor em sala de aula. Analisei as reações e as manifestações dos alunos e do seu professor frente à proposta programada para o trabalho de cada aula para uma determinada turma da terceira série do Ensino Fundamental. Optei por observar apenas uma turma de alunos da terceira série do Ensino Fundamental, por considerar esta série como a base da minha pesquisa. Os alunos que participaram das entrevistas foram se apresentando espontaneamente, sem critério algum de seleção prévia.

Submeti as informações obtidas a uma análise de conteúdo, seguindo as etapas sugeridas por Moraes (2002). Essas etapas envolvem um processo de unitarização, destacando-se as unidades significativas e, posteriormente, agrupam-se as mesmas em categorias.

Passando por essa etapa, optei por trabalhar as “categorias emergentes” - termo usado por Moraes (2002) - nos depoimentos de entrevistas e nos relatos de aulas observadas.

7 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS

A seguir, apresento uma análise da percepção, dos depoimentos e dos sentimentos de professores e de alunos, manifestados em um questionário em forma de entrevista. Analisei as entrevistas e apresentei minha percepção como professor de uma das séries investigadas, procurando destacar as idéias emergentes, bem como o discurso oculto nos depoimentos dos entrevistados.

7.1 A percepção dos professores entrevistados

Os indivíduos, por sua própria natureza humana, estabelecem inúmeras relações com os outros ao longo de sua vida. Essas relações baseiam-se no afeto ou no desafeto. Nessa dupla relação antagônica, encontra-se o homem equilibrado quando este consegue estabelecer relações de afeto com o seu semelhante. Sem o afeto, o indivíduo perde a sua condição natural de criatura humana, igualando-se aos demais seres da natureza.

As ações, as expressões e as manifestações do homem só serão devidamente entendidas quando considerarmos o afeto e o desafeto que o acompanha. Dessa forma, só será possível compreender o ato agressivo de alguém,

quando analisarmos o desafeto causador do comportamento inadequado naquela situação.

Considerando fato que o indivíduo estabelece relações de afeto ou desafeto com as pessoas que pertencem ao seu círculo de convivência social e que o homem socialmente equilibrado está permanentemente analisando e controlando o seu comportamento e suas atitudes, podemos, também, observar sob essa ótica as relações existentes entre o professor e aluno, bem como a metodologia utilizada no favorecimento da aprendizagem da Matemática na sala de aula.

Nesta pesquisa, então, analisei as entrevistas realizadas com a professora P1, da terceira série do Ensino Fundamental, e do professor P2, da oitava série do mesmo nível de escolaridade, nessa escola, buscando evidências do tipo de relação que esses professores mantêm com seus alunos. A professora P1 desenvolve suas atividades no turno da tarde, enquanto o professor P2 as desenvolve pela manhã.

O aprendizado de qualquer Ciência apresenta situações ora agradáveis, ora desagradáveis. Os momentos agradáveis estão relacionados com a proposta afetiva e metodológica de educação, objeto desta investigação. Os momentos desagradáveis interferem negativamente no processo educacional, mas não podemos desprezá-los simplesmente, sob pena de incorrerem em grave erro.

Para reforçar o pensamento acima, reproduzo as palavras de Delval (1998, p. 49) ao referir-se à árdua tarefa do aprender na escola:

Atualmente, o trabalho escolar é identificado como um trabalho pesado, laborioso e desagradável... As crianças consideram que estudar é sempre mais aborrecido do que brincar e que brincando não se pode aprender. E também consideram que o que se aprende fora da escola não se aprende, precisamente porque aprender é igual a um trabalhar duro, e necessariamente pouco agradável.

Com essa afirmação, Delval expõe a postura de alguns professores pouco identificados com a proposta educativa no exercício da profissão. Tais professores costumam lamuriar-se constantemente, pois, apesar de não conseguirem sobreviver sem aquilo que fazem, não estão felizes com seu trabalho. Conseqüentemente, transformam suas aulas em momentos desagradáveis e enfadonhos, deixando transparecer em seus semblantes o desgosto pela profissão e, obviamente, o desprazer pelo exercício docente, que não conseguem esconder de seus alunos.

Por outro lado, entre os bons professores, os desafios de aperfeiçoamento profissional estão sempre presentes na sala de aula. Para esses professores, a atualização constante é a primeira forma de apreciar e valorizar o próprio trabalho e, conseqüentemente, de encontrar satisfação na realização do mesmo.

Pela educação, prepara-se o aluno para exercer sua missão futura e, mais especificamente, para o trabalho. Nessa perspectiva, não podemos descartar a permanente presença dos questionamentos sobre a incerteza do futuro, tanto do aluno como do próprio professor. As dificuldades de toda ordem, crescentes em nossos dias, redobram a responsabilidade de todos os professores e alunos no sentido de qualificarem-se para o concorrido mercado de trabalho que os espera. Dado esse contexto, o professor satisfeito com aquilo que faz desempenha um papel de suma importância.

O semblante satisfeito do professor será um estímulo constante na preparação do aluno para o estudo e, conseqüentemente, para o trabalho. A alegria do professor estimula e contagia o aluno na busca continuada do saber e da felicidade.

7.1.1 Manifestações de felicidade pelo exercício profissional

O professor e a escola assumem um papel de fundamental importância na educação dos alunos. Essa responsabilidade está presente em todos os níveis de escolaridade, tanto no ensino público como no privado.

Pelo constante crescimento da influência dos meios de comunicação na sociedade, percebe-se um descrédito no caráter educativo das escolas e, conseqüentemente, do professor. Apesar disso, percebe-se, também, que tanto a escola como os seus professores são portadores de uma função muito mais profunda do que a aparente e superficial manifestação de alguns meios de comunicação social.

O papel da escola consiste em proporcionar a possibilidade de autonomia, de liberdade e também de felicidade ao aluno, conforme nos alerta Delval (1998, p. 47), quando se refere à importância da escola na formação educativa integral: “Acreditamos que a escola tem uma indiscutível tarefa a ser cumprida e que pode contribuir para tornar os homens mais livres, mais felizes e mais autônomos.”

Ao referir-se à sua escolha profissional, a professora P1 deixou evidente a sua satisfação ao manifestar o acerto nessa decisão. A proposta educativa dessa professora sempre foi voltada para a educação infantil e ela criou mecanismos que possibilitaram materialmente a concretização das suas aspirações na profissão, como o manifesta ao referir-se a seu aprimoramento na prática educativa:

Durante o curso de Pedagogia, procurei um colégio seriado e percebi que, realmente, seria o caminho mais desejado para o meu futuro. Nos primeiros meses de aula, no meu novo curso, constatei e comprovei o acerto na minha escolha profissional. Durante o curso, consegui aplicar o conhecimento que estava construindo em minha formação numa escola seriada e regular.

Há muitas dificuldades no exercício da docência, presentes no cotidiano dos professores na sala de aula. Será que os professores estão preparados para enfrentar essas dificuldades? Respondendo a este questionamento, a professora P1 deixou transparecer sentimentos de desânimo ao falar no seu trabalho em sala de aula. Segundo ela, as atitudes atuais de alguns de seus alunos não condizem com o interesse e a dedicação de uma professora preocupada, como ela, em oferecer mais que as informações curriculares. Essa postura inadequada, por parte de alguns alunos, desestimula a professora e estabelece desânimo na continuidade do trabalho.

Da mesma maneira, os limites de sociabilidade, hoje tão tênues entre alguns estudantes, receberam um olhar mais aprofundado e claro na manifestação e no discurso da professora. Vi, na simplicidade da sua fala, uma forte preocupação com a formação integral do aluno. Nessa preocupação ficou estampado o procedimento do verdadeiro professor, dedicado à causa da educação. A angústia na manifestação da professora vai além das palavras proferidas. Em seu discurso oculto, que aborda sua responsabilidade pela educação dos alunos, há, também, uma aparente constatação da ineficácia do seu trabalho, tendo em vista reconhecer que os alunos estão submetidos a outras influências, como as sociais e familiares. A respeito disso, julgo oportuno aqui lembrar as palavras da professora P1:

No desenrolar das atividades foram aparecendo, também, as primeiras dificuldades. Percebi que, devido aos problemas sociais e familiares, muitas crianças careciam de limites nas atitudes durante as minhas aulas. Diversos costumes dos meus alunos não condiziam com o meu modo de pensar e agir.

Todas as formas de postura e de boas maneiras estiveram aqui manifestas e deixaram uma profunda marca no trabalho coletivo desenvolvido por essa professora em sala de aula. Pareceu-me que nada passou despercebido ao olhar profundo e atento dessa professora.

No meu modo de ver, o professor é ainda a grande referência, e, talvez, a única, para alguns alunos, pois em suas famílias não encontram a receptividade que mereceriam para o desenvolvimento integral de sua personalidade. O professor que se dedica plenamente a sua profissão é, quase sempre, um exemplo a ser seguido e, por isso, o trabalho realizado com metodologia adequada e com total dedicação será bem aceito pelo aluno e pelos participantes do contexto escolar.

O professor que chama o aluno pelo nome e que nele repara detalhes positivos, sempre representará um significativo diferencial para a educação de seus alunos em sala de aula.

A preocupação do professor pela tranqüila convivência social com o aluno destaca-se, mais adiante, nas palavras da professora P1: “Trabalhei algumas formas de postura, bem como a maneira de falar um de cada vez, o respeito aos colegas, o trabalho individual e coletivo, assim como outras tantas formas de convivência social.”

Nos momentos de dificuldades da professora, foram importantes as manifestações e as atitudes de alguns pais dos seus alunos, bem como o apoio recebido deles, os quais suavizaram a tristeza e a dor momentânea por ela manifestas.

Na fala, a professora P1 valoriza a dedicação e o interesse do aluno para o bom andamento das aulas, assim como destaca a participação dos familiares dos seus alunos nas atividades propostas pela escola. O trabalho isolado da professora parece ser insuficiente para fazer frente às dificuldades encontradas no processo educativo.

Nota-se que a formação integral do aluno é resultante da presença e participação dele, do professor, da família e da sociedade, como diz a professora P1:

“Neste trabalho todo, percebi que muitos pais dos meus alunos procuraram apoiar-me, pois os resultados obtidos pelos seus filhos na convivência familiar tornavam-se visíveis com o passar do tempo.”

A importância do professor sempre aparece nas entrevistas dos professores P1 e P2. O bom relacionamento entre o professor e o aluno, bem como a metodologia utilizada para “cativar” a atenção permanente dos mesmos recebe um constante destaque.

Os meios de comunicação social de hoje reforçam a necessidade de estabelecer um bom relacionamento entre as pessoas para conseguir alcançar determinados interesses. Costuma-se dizer, também, que a informatização e a comunicação virtual entre o professor e o aluno jamais substituirão o terno olhar de cada um em sala de aula. Considero a integração da escola com a comunidade um fator educativo imperioso. O aprendizado do aluno e do professor não acontece de forma isolada, mas no contexto social em que estão inseridos.

O ser humano vive e se realiza na convivência harmônica com o seu semelhante. Nesse aspecto de integração participativa, acontece o crescimento intelectual e afetivo do aluno e do professor, como também cresce a sociedade participante do contexto educativo, segundo a clara visão de P1:

Conforme o pensamento dos atuais alunos, a professora ainda continua sendo a “lei” que orienta as atividades na escola. Este fato também transparece na fala dos próprios pais dos alunos nos momentos das entrevistas e nos encontros, no início e no fim das atividades escolares de cada dia. Neste sentido, percebo a participação dos pais no processo da educação dos seus filhos, favorecendo e facilitando a conjunta construção do conhecimento entre a professora e os alunos.

Na percepção dessa professora, o acompanhamento dos trabalhos dos alunos pelos respectivos familiares recebe um destaque de qualidade.

Ao falar da Matemática, a professora valoriza a qualidade do trabalho e a maior dedicação e empenho dos alunos, tanto quanto a dedicação dos familiares dos mesmos em relação à aprendizagem nessa disciplina.

Não desmerecendo as demais disciplinas, a professora P1 não escondeu sua forma e metodologia própria de seu trabalho em Matemática em sala de aula. Na entrevista transpareceu sua felicidade ao perceber o retorno das tarefas propostas a seus alunos nas atividades domiciliares, assim dizendo:

Nas aulas de Matemática, percebe-se um acompanhamento diferenciado por parte dos familiares dos alunos, principalmente na execução das tarefas marcadas para casa. Parece-me que o envolvimento e a atenção da família é maior nesta disciplina do que nas outras. Talvez seja pela maior dedicação e interesse participativo dos pais nos conteúdos de Matemática devido a sua simplicidade. Da minha parte também considero essa disciplina mais fácil e atraente.

Essa é uma visão particular da entrevistada. Provavelmente, alguns professores não manifestariam o mesmo pensamento. Da mesma forma, não me atrevera a afirmar que as atitudes de muitos estudantes coincidam com o otimismo dessa professora. Portanto, não podemos tomar o depoimento acima como sendo uma regra geral no universo dos estudantes, nem mesmo de alguns alunos dessa escola investigada, pois o número de entrevistados é considerado pequeno para generalizações dessa ordem. No entanto, considero esse depoimento de relevante importância, principalmente para os pensadores educacionais pessimistas em relação ao interesse dos atuais alunos pelos conteúdos da Matemática.

7.1.2 A Metodologia do professor para “cativar” os seus alunos em Matemática

Cada professor tem sua maneira própria de ser e de agir para construir conhecimento na sala de aula. Essa forma própria de “cativar” os alunos é um misto de metodologia de ensino e bom relacionamento entre o professor e o aluno. Porém, essa “metodologia” poderá ser aprimorada pela pesquisa, pela observação, pela prática docente e, principalmente, pelo compartilhar de experiências na participação de encontros e congressos educacionais. Essas necessidades estão resumidas nas palavras de Delval (1998, p. 221): “A Matemática não pode ser ensinada, nos primeiros níveis, como uma teoria formal, abstrata, porque a criança não é capaz de entendê-la, nem vê a necessidade de uma teoria desse tipo.”

No estudo da Matemática, encontramos diversos conteúdos práticos e concretos, mas nem tudo pode ser materializado, principalmente no decorrer de algumas séries. Pela experiência docente que adquiri ao longo dos anos, compreendo que é a habilidade do professor que viabiliza lidar com essa situação. Buscando reforço para as palavras dos alunos e dos professores entrevistados, encontrei um paralelismo entre essas idéias e as de Delval (1998, p. 221), que diz: “Enquanto o aluno não perceber a utilidade das noções matemáticas, e logo a sua necessidade, não será possível realizar um ensino adequado que desperte interesse nos alunos.”

Reafirmando o tema dessa investigação, encontrei no autor acima, uma riqueza de pensamentos que julgo oportuno manifestar aqui. Todas as palavras e as idéias desta dissertação aqui estão registradas com o ardor de alguém que vive a educação e tem consciência de que participa na própria aprendizagem da Matemática. Segundo Coll (2003, p. 170),

Os processos de aprendizagem devem abranger ao mesmo tempo os campos cognoscitivos, afetivos e comportamentais, em que o componente afetivo adquire uma importância capital, pois aquilo que pensa, sente e como se comporta uma pessoa não depende apenas do que está socialmente estabelecido, mas sobre tudo das relações pessoais que cada indivíduo estabelece com o objetivo da atitude ou do valor.

Nas entrevistas, não passa despercebida a metodologia utilizada pelos professores P1 e P2 nas aulas de Matemática. Essa metodologia parece ligada ao “carisma”, já referido, que “carrega” as energias do professor e dos alunos para que o aprendizado aconteça. A afetividade entre o professor e aluno, bem como a metodologia utilizada pelo professor, formam, de acordo com os depoimentos, um marco destacado em quase todos os momentos, nesta investigação.

A metodologia, construída pela prática educativa, ou pelo conhecimento ou, ainda, como algo inerente ao professor, poderá ser “lapidada” e reconstruída permanentemente pela atualização constante no ensino da Matemática. O método utilizado pelo professor em sala de aula não é algo definitivo, acabado e inquestionável, mas reformulado por novas experiências, novas reflexões e pelas novas exigências dos avanços tecnológicos e mudanças sociais, com a plena participação do aluno, bem como da família e da comunidade escolar.

Alguns professores dizem que determinadas matérias despertam nos alunos maior interesse do que outras, pois são mais concretas e mais “vivas” no cotidiano ou em sala de aula. No entanto, discordo dessa posição, pois entendo que todas as disciplinas podem ser concretas e “vivas”, desde que elas sejam discutidas e estudadas de modo contextualizado, o que poderá ser possível torná-las interessante a qualquer participante das atividades escolares.

Os recursos pedagógicos, adequados ao momento, podem ajudar a transformar qualquer hora de aula em um momento agradável, tanto para o professor como para seus alunos. A proposta educacional não é uma competição

entre o professor e o seu aluno, mas uma oportunidade de crescimento de ambos. O bom professor é um referencial e, supostamente, não necessita competir em habilidades e conhecimento com o seu aluno. Presume-se que o professor esteja dotado de conhecimento mais profundo que seu aluno.

A experiência docente mostra que a amizade e o bom relacionamento entre o professor e o aluno constituem um fator favorável ao aprendizado, conforme relata o professor P2.

A metodologia, acompanhada da ligação afetiva entre professor e aluno, é realmente o fator que proporciona a construção do conhecimento em Matemática no Ensino Fundamental. A veracidade dessa afirmação é comprovada pela minha experiência, principalmente na 8ª série, onde exerci o meu trabalho nesses anos de docência.

Por outro lado, não podemos ter a ingenuidade de pensar que o professor é o único responsável na construção do conhecimento em sala de aula. O aluno é, sem dúvida, o principal responsável pela sua própria aprendizagem. Ninguém poderá substituí-lo nessa tarefa. Sem a sua participação plena, nada poderá acontecer em termos de construção de conhecimento. Essa responsabilidade foi abordada por Coll (1996, p. 395), que reforça a idéia, ao dizer: "Em primeiro lugar, o aluno é o último responsável por seu próprio processo de aprendizagem. É ele quem constrói o conhecimento e nada pode substituí-lo nessa tarefa."

As condições econômicas são importantes no aprendizado de qualquer disciplina. As necessidades básicas para a sobrevivência do indivíduo devem ser plenamente satisfeitas para todo ser humano. Portanto, os estudantes de classes menos favorecidas defrontam-se, provavelmente, com dificuldades talvez maiores do que aqueles que pertencem a uma classe social mais favorecida economicamente. Isto não significa dizer que as classes sociais mais favorecidas sejam isentas de dificuldades na aprendizagem da Matemática ou de qualquer outra disciplina.

Considero que qualquer dificuldade encontrada no caminho do saber será sempre um obstáculo a mais a ser ultrapassado por alunos e professores. Por princípio, não existe nenhuma área da Ciência que não seja interessante ao ser humano. Contudo, a forma clara e transparente com que o professor aborda qualquer conteúdo do conhecimento poderá torná-lo interessante, dinâmico e envolvente para todos os alunos.

A manifestação de desconfiança do aluno em relação ao seu professor quebra o bom vínculo anteriormente construído entre os dois. A experiência mostra que quanto mais “distante”, em termos de relação, estiver o professor do aluno, mais este procurará burlar as normas sociais, tentando enganar a si próprio e aos outros. A “aproximação” do professor com o seu aluno, pela boa relação, viabiliza a execução das tarefas das partes envolvidas no processo educativo, conforme relata claramente o professor P2: “ As condições econômicas do professor não são das melhores, mas a felicidade de estar entre jovens, diariamente, representa outros valores não dimensionados.”

Podemos sempre considerar as possíveis diferenças entre um docente e um profissional de outra área, pois a participação do professor na educação reveste-se de uma importância profunda e incomparável, que envolve uma mescla de emoções, sentimentos, relações afetivas e metodológicas, sempre presentes em sala de aula.

A postura do professor perante os seus alunos deverá ser coerente com a profissão que exerce. As atitudes dos alunos manifestam a forma de relação e os laços de aproximação e de boa convivência que devem caracterizar a educação. O exercício da atividade docente exige uma doação plena e constante das partes envolvidas no processo educativo, como deixa claro o texto do professor entrevistado P2.

Por outro lado, penso que só permanece no magistério aquela pessoa estruturada e carismática. Quando a pessoa não tem as condições básicas para esse exercício fica bastante difícil e, provavelmente, aparecerá o desânimo e conseqüentemente o abandono da profissão.

As dificuldades encontradas pelo professor na sala de aula são, quase sempre, de origens diversas. O preparo psicológico do professor para fazer frente a novas dificuldades precisa ser constante. Diante de circunstâncias adversas, muitas vezes a sabedoria, a habilidade e o bom senso do bom professor prevalecem e se transformam em momentos proveitosos e agradáveis.

No entanto, a surpresa freqüentemente acontece. O conhecimento e a cultura que encontramos nos alunos dificilmente serão, para todos, de mesmo nível. A habilidade e a competência do professor deverão superar e equilibrar as situações adversas em sala de aula.

Sou do parecer de que um número reduzido de alunos na sala de aula facilitará o processo do aprendizado, pois assim, o professor terá melhores condições de trabalho e poderá declinar seus nomes com relativa facilidade. Por outro lado, um número maior de alunos em sala de aula poderá, também, ser um elemento facilitador do aprendizado. Nesse caso, o professor poderá, utilizar técnicas de trabalho em grandes grupos, possibilitando, assim, uma ampla e diversificada troca de idéias entre eles. O professor P2 reforça esse pensamento ao manifestar seu desconforto perante o trabalho com um grupo de alunos cujo nível de conhecimento se diferencia de um para outro.

Um dos maiores desconfortos que encontro nos meus alunos, na sala de aula, é a falta de homogeneidade em termos de conhecimentos básicos na Matemática. Claro que é muito difícil conseguir um nivelamento inicial mínimo que possa facilitar o trabalho na aprendizagem tanto para o professor como para os alunos. Com essa disparidade de conhecimentos; os métodos e os recursos utilizados em sala de aula tornam-se inócuos.

Os fatores acima considerados são muito importantes na aprendizagem. Existe, no entanto, uma série de outros que favorecem o acompanhamento das atividades na sala de aula. Refiro-me a alguns procedimentos básicos que aproximam professor e o aluno. Um desses procedimentos é a “conquista” dos alunos pelo professor, desde o primeiro dia de aula. Essa conquista deverá acontecer naturalmente, por meio do carisma, do método utilizado pelo professor e pela relação afetiva manifesta no primeiro momento entre o professor e seus alunos na sala de aula.

Da mesma forma, a autoridade do professor acontece no diálogo e na participação constante do aluno nas atividades propostas durante a aula. O aluno é chamado pelo professor a participar na educação. O professor e o aluno estão revestidos de responsabilidades próximas na construção do conhecimento.

Pela experiência, sabe-se que alguns alunos mudam facilmente de opinião, conforme as necessidades de cada momento. Essa situação tem o seu lado positivo, pois mostra que eles são mais flexíveis e possuem menos amarras que impedem o seu crescimento intelectual. Por outro lado, poderão facilmente ser persuadidos a acatar valores inadequados e práticas danosas para sua própria vida, conforme o professor P2 relata em sua entrevista: “Nas primeiras aulas do ano, procuro a maior aproximação possível com os alunos. Sempre foi considerado importante e necessário causar uma primeira impressão de rigidez e muita dureza no tratamento disciplinar dos alunos.”

Com freqüência, presenciei professores manifestando ressentimentos significativos em relação à falta de limites e de postura dos seus alunos. Concordo, em parte, com essa posição, pois na sala de aula, no decorrer da minha prática, encontrei situações totalmente opostas.

No meu ponto de vista, quando o questionamento participativo não acontece, o aluno fica alijado das atividades propostas pelo professor por motivos diversos. O aluno, não sendo chamado a participar das atividades, procura fazê-lo de forma inadequada, provocando entraves ao trabalho do professor e dos seus colegas. Ficando à margem das atividades propostas, procura uma maneira própria de participar, criando momentos desagradáveis, principalmente para o professor. Nesse momento, faz-se necessário que a habilidade do professor se manifeste, trazendo de volta o aluno desinteressado e integrando-o às atividades, conforme falou P2:

Na atualidade, me parece que a “conquista” deles (alunos) deve acontecer por uma metodologia adequada à aprendizagem e principalmente pelo afeto. Essa forma de recepção serve de motivação e como parte de fundamental importância para o bom andamento das atividades de todo ano escolar.

Do mesmo modo, considero importante, para o bom trabalho do professor, estabelecer critérios justos na avaliação escolar dos alunos. Esse é um dos assuntos mais delicados na discussão entre os pensadores da educação. Na minha prática docente, o assunto de maior divergência entre os educadores foi o tratamento reservado à avaliação.

Provavelmente, essa é a questão mais forte e dominante nas reuniões de discussão dos planos curriculares de muitas escolas. Provavelmente, a avaliação continuará polêmica nas reuniões de professores. Não vejo essa posição como pessimista, pois representa o caminho da motivação constante do professor e, principalmente, do aluno. Por outro lado, o professor vê uma forma de valorizar o comprometimento de cada aluno com o processo em que está envolvido, como declara P2:

Como forma de motivação inicial, estabeleço com os meus alunos uma maneira de pagar um "salário" pelas tarefas plenamente realizadas com qualidade. Esse "pagamento" será valorado por uma pontuação que serve de complemento na avaliação trimestral. Os alunos valorizam esse tipo de premiação e todos procuram aproximar-se do "salário máximo", fazendo uma disputa acirrada na comparação entre colegas.

Não poderia deixar de valorizar a linguagem a ser utilizada em sala de aula, pois a comunicação está intimamente ligada com o tema dessa proposta, quando ressalto o foco desta investigação. A linguagem utilizada pelo professor na disciplina de Matemática reveste-se de grande importância, tanto para a motivação quanto para a compreensão do conteúdo pelo aluno. Quando o aluno não entende a terminologia usada pelo professor, passa a perder o interesse e a motivação pela Matemática. Na realidade, o aluno já é portador de diversos conteúdos em Matemática, que necessitam de um melhor aproveitamento por parte do professor, conforme relata Delval (1998, p. 209):

A Linguagem e a Matemática ocupam um lugar peculiar dentro das matérias escolares e tradicionalmente têm sido consideradas como as mais importantes entre elas. A sua peculiaridade reside no fato de que essas são disciplinas que não é preciso ensiná-las, mas que a criança precisa aprender a usá-las.

Quando me refiro à linguagem, estou tratando de uma ligação muito próxima entre o professor e o aluno. A metodologia de ensino e o afeto existente entre o professor e o aluno estabelecem uma aproximação de linguagem e de uma relação harmônica, facilitadora na construção do conhecimento.

7.1.3 A relação professor-aluno

Ao tratarmos da relação professor-aluno, devemos entender que o conhecimento também é construído na relação aluno-aluno. Na realidade, na educação, nada é construído isoladamente e tudo está intimamente relacionado. A escola deve propor-se a desenvolver a autonomia do aluno como um ser livre e

independente em todos os sentidos. O trabalho escolar será um estimulante para que isso aconteça. A tarefa, tanto do professor como do aluno, consiste na construção do conhecimento de ambos e partirá de problemas da vida cotidiana e do próprio ambiente. Delval (1998, p. 147) alerta para esse tipo de escola, quando diz: “Logicamente nesta escola o professor não ensina, mas somente estabelece as condições para que a criança aprenda e para que aprenda juntamente com as outras crianças, que são também um fator importante de aprendizagem.”

Aqui está um ponto importante, no meu modo de ver, de todo o trabalho do profissional do ensino. Na consistência dessa relação está todo o sucesso do professor nessa área. Se tal relação não existir, provavelmente todo o trabalho carecerá de profundidade e o aprendizado não acontecerá.

Na entrevista, o professor P2 expressou, com muita propriedade, esse pensamento e não deixou dúvida alguma a respeito da importância dessa relação: “[...] fico grato em participar desta entrevista e espero ter colaborado com a idéia de que em educação a relação entre o professor e o aluno é o fundamento de toda a verdadeira aprendizagem.”

Os alunos, ao longo das atividades, escolhem democraticamente os seus representantes. De um modo geral, os colegas escolhidos são diferenciados pelo relacionamento que mantêm com os demais, com o professor e com os demais setores da escola. Se a escolha da liderança for séria, facilitará o trabalho do professor e o dos próprios alunos e isso os obriga ao comprometimento responsável com seus atos e com sua atuação no aprendizado.

Constatei, pela experiência docente, que diversos alunos necessitam de um espaço para se manifestarem e se comunicarem com o professor e com seus colegas. Não encontrando esse espaço, procurarão atrapalhar os demais colegas e, logicamente, o professor, conforme relatou P2:

Um aspecto que deve ser considerado importante é a relação do professor com a liderança que representa a turma dos alunos na sala de aula. Neste aspecto, procuro sempre trabalhar próximo aos alunos considerados líderes, pois, estando esses do meu lado, formamos uma grande força positiva na construção do conhecimento de toda a turma.

Seguidamente encontramos alunos que apresentam muita disposição e participação ativa em sala de aula. Cabe ao professor a tarefa de administrar essa maior vontade de alguns em participar das atividades em aula. Importante, também, é a habilidade do professor em oportunizar espaços de participação a todos os seus alunos para enriquecer a aprendizagem, como diz o professor P2:

As energias deles devem ser canalizadas para o conhecimento e para a relação harmônica, na sala de aula, com o professor e os colegas. Nesse sentido, o professor evitará a forma exagerada de “aparecer como o expoente” na sala de aula. A simpatia e o carisma do professor em relação ao seu aluno é uma forma de conquista permanente, evitando, assim, a imposição autoritária do professor.

Seguidamente encontramos professores desanimados, que não acreditam mais na eficácia do seu trabalho e nem na capacidade criativa e produtiva dos seus alunos. Nesse caso, compete aos gestores das escolas a procura de alternativas de motivação para esses docentes desanimados. No entanto, sempre cabe ao professor o papel principal na motivação de seus alunos em sala de aula, utilizando as habilidades necessárias para uma aprendizagem significativa.

Procedendo dessa forma, tanto o professor quanto o aluno percebem as aulas de Matemática sob um “novo olhar”, mais participativo, mais próximo da realidade dos envolvidos no processo educativo. Os momentos vividos em aula parecem, assim, mais “leves” e a alegria do professor pelo seu trabalho, provavelmente, será manifesta no seu semblante.

7.1.4 O prazer do professor em construir conhecimento em Matemática

A atividade profissional prazerosa é sempre uma fonte inesgotável de energia. Movido por esse prazer, o profissional desempenha sua atividade com maior eficácia. Se assim for, o professor está coberto de motivos para transformar sua atividade em uma seqüência de momentos felizes para si e para o público que o acompanha na sala de aula.

Cada profissional manifesta a satisfação pelo seu trabalho de maneiras diversas. Os momentos vividos na sala de aula, entretanto, só serão de grande satisfação para o profissional que realmente estiver consciente de sua missão educativa e corresponder aos anseios educacionais, como declara o professor P2:

Em toda esta entrevista deixei claro que magistério é paixão e movido por essa energia é que exerço o meu trabalho diário. Agradeço a oportunidade da entrevista e a escolha da minha pessoa, entre tantos outros colegas, que poderiam prestar aqui o seu depoimento.

O professor consciente de sua função e que abraça com prazer suas atividades docentes facilita o próprio trabalho e aproxima os alunos de sua prática. A paixão pelo exercício da profissão, como manifesta acima o professor P2, é própria de pessoa que está plenamente imbuída do tema foco desta investigação. Muitas vezes, as dificuldades de identidade profissional de alguns professores poderão manifestar-se nas atitudes de seus alunos. Poderão gerar desinteresse, em alguns alunos, pela aprendizagem da Matemática e interferir numa escolha profissional inadequada. Por outro lado, uma escolha profissional adequada pelo professor poderá estimular os alunos para o estudo e, posteriormente, para a escolha do seu futuro trabalho. Provavelmente o sucesso de cada um está, muitas vezes, intimamente relacionado com uma boa escolha profissional.

Algumas dificuldades de identidade profissional podem ser resolvidas tranquilamente com a ajuda de outros profissionais da área. A escolha profissional adequada é um passo inicial de muita relevância para o futuro sucesso de cada um, conforme continuou o professor P2:

Escolhi a Matemática como profissão, pois gosto da exatidão e da precisão dos conteúdos, apesar de, na vida, nem sempre tudo é tão exato e preciso. Nos meus estudos sempre me identifiquei e gostei de estudar e resolver problemas que exigissem cálculos na sua abordagem.

A percepção de preferência pela Matemática, manifesta em quase todas as entrevistas, tanto pelos alunos como pelos professores, parece desmitificar a idéia que vigorava em épocas anteriores, sobre essa disciplina ser geradora de “pavor” incondicional entre muitos alunos. Esse “pavor” não aparece nas declarações de nenhuma das entrevistas realizadas na presente investigação. No entanto, em alguns momentos, percebi uma relação de grande proximidade entre a Matemática, o professor e o aluno. Com isso não pretendo generalizar esses sentimentos percebidos nas entrevistas, pois o campo pesquisado ficou restrito a poucos professores e alunos e poderá, futuramente, ser ampliado por outros pesquisadores. No entanto, relato a percepção do professor P2 que, de um certo modo, aponta para essas idéias: “Considero muito fácil a explicação dos conteúdos da Matemática. No final de cada aula, os alunos envolvidos no processo de aprendizagem ficam satisfeitos e pode-se, quase sempre, comprovar os resultados por meio de diversas formas.”

Durante a presente investigação, percebi entre os professores uma acentuada preferência pela Matemática. As dificuldades aparentes nessa disciplina ficaram manifestas em relação aos momentos das tarefas domiciliares propostas pelos professores.

Pelas suas declarações, a professora P1 julga que a preferência manifestada pela Matemática influencia os seus alunos na execução de tarefas na sala de aula e na prática educativa, bem como nas atividades domiciliares propostas aos seus alunos no cotidiano. Esse pensamento é abertamente expresso por essa professora no decorrer da entrevista: “Apesar disso, tenho uma inclinação bastante acentuada pela Matemática e devo cuidar-me, durante as aulas, para propiciar a mesma atenção às outras disciplinas.”

Reforço aqui as manifestações presentes nas entrevistas dos professores, pois percebi uma certa satisfação quando os mesmos declaram algumas facilidades nas aulas de Matemática nos dias de hoje. Por essa razão, sou levado a pensar que a Matemática está deixando, aos poucos, de ser um “peso” nas atividades de ensino em sala de aula, nessas turmas investigadas. Contudo, respeito opiniões contrárias, pois o campo de investigação continua sendo completamente aberto para todos os interessados nesse assunto polêmico.

Um provável e significativo fator determinante dessa aparente “satisfação” na construção do conhecimento em Matemática parece ser, segundo minha percepção, a influência e a utilização da informática no estudo dos conteúdos dessa disciplina. No decorrer do tempo, talvez, possamos constatar, ou não, a veracidade dessa minha tênue suposição. Do mesmo modo, também percebi que a manifestação de desagrado dos alunos pela Matemática não parece ser tão expressiva, nessa escola investigada, conforme manifesta o relato da professora P1:

A Matemática parece-me mais fácil e atrativa na formulação e resolução de problemas, mais concreta e mais prática. Não sei se os conteúdos, nas outras séries, fluem da mesma forma, pois não tenho a visão global dos conteúdos nas séries seguintes, mas posso dizer que tanto eu como muitos dos meus alunos gostamos de trabalhar em Matemática.

Portanto, as aulas de Matemática não parecem ser mais tão enfadonhas. Pelas manifestações recolhidas na presente investigação, dificuldades e sentimento de repulsa pela Matemática não são claros. No entanto, o entusiasmo, somado ao método adequado e atraente utilizado pelo professor, acompanhados de uma boa relação entre as partes envolvidas no processo educativo, provavelmente muito contribui para que a aprendizagem da Matemática aconteça. A dedicação e o empenho do professor em melhorar os seus procedimentos didáticos é um fator de estímulo para o aluno seguir pelo mesmo caminho e experimentar, assim, o prazer de aprender Matemática, conforme manifesta a professora P1 no presente depoimento:

As horas de atividades, nessa disciplina, são muito agradáveis e passam “voando”. Para aprender Matemática com os alunos procuro incentivar a criatividade deles por meio de dados concretos e posteriormente transcrevo isso para o meu plano de trabalho diário.

Esse sentimento de uma leve satisfação, manifestado pela professora P1, descrito acima, provavelmente, acontecerá com o professor permanentemente atualizado na sua prática educativa. As transformações sociais e a crescente informatização do mundo globalizado exigem um constante aperfeiçoamento profissional em qualquer área e de uma forma especial, no ensino.

7.1.5 O aperfeiçoamento continuado do professor

Um fator de sucesso na docência, provavelmente, é o permanente aperfeiçoamento profissional. Um professor desatualizado não acompanha o crescimento e o desenvolvimento intelectual dos seus alunos, ficando, assim, alijado do contexto social e escolar em constante transformação, conforme alerta Delval (1998, p. 225):

Todo o aprimoramento do ensino tem que passar pela formação e atualização dos professores. O professor precisa ser aquele que orienta e estimula o trabalho da criança e ambos, em sua área, precisam ter uma atitude criativa e inovadora. Isto exige, logicamente, que a profissão do professor seja dignificada.

Pela sua qualificação profissional, o professor constrói o conhecimento no exercício cotidiano da docência. Nos projetos desenvolvidos no âmbito escolar, igualmente o estudante prepara-se para a profissão futura, prestando contas do conhecimento construído, bem como resolvendo situações e problemas do dia-a-dia até a conquista do prêmio final, que é a participação qualificada no concorrido mercado de trabalho.

Em épocas passadas, um trabalhador ingressava em uma empresa e lá permanecia por toda a vida, até a sua aposentadoria. Hoje, isso é uma exceção, pois o desemprego atropela principalmente aqueles que não têm a versatilidade de atualização e se acomodam na profissão. O vínculo empregatício e seus benefícios fazem parte do passado. O desafio da escola está na preparação dos estudantes para esta nova realidade.

Nesse contexto, a educação continuada do professor desperta-o para um olhar crítico para o que acontece no mundo e o capacita a desenvolver múltiplas e diferentes habilidades, nesta época de mudança constante. Por isso, a escola assume um papel importante na formação continuada dos seus professores, proporcionando-lhes oportunidades de aperfeiçoamento constante na sua prática docente.

A escola atual tem a pretensão de formar seres humanos com capacidade de entender e interagir na sociedade em que vivem. Da mesma forma, compete à escola estimular seus professores e demais responsáveis pelos setores de apoio aos docentes na sustentação do plano da instituição.

Os setores da escola são o sustentáculo do trabalho do professor e dos alunos. As necessidades pedagógicas e didáticas são sustentadas por esses setores de apoio. A boa relação nos diversos setores da escola e também com os professores e alunos qualifica o trabalho global e resulta em benefício para todos, conforme o pensamento de P2: “O professor e os funcionários necessitam de acompanhamento para que possam exercer, com alegria, o seu trabalho diário.”

As palavras, o olhar e todos os movimentos do professor na sala de aula revestem-se de muita importância na qualificação do seu trabalho, pois funcionam como inspiração para os seus alunos.

A tarefa do professor e de qualquer outro educador é a de procurar oportunizar alternativas para formar seres humanos felizes e socialmente equilibrados no convívio com a sociedade. Nessa tarefa básica, o professor procura proporcionar oportunidades de trabalho individual e coletivo para que, com isso, o aluno assuma o seu importante papel no processo educativo, como referencia o professor P2: “Na aula evito situações que possam ‘diminuir a importância do aluno’. Com o meu trabalho discreto, eficiente e criativo procuro assumir o papel de educador e construtor da grande obra do conhecimento.”

A preparação da aula pelo professor merece todo o cuidado possível. Aqui podemos, também, incluir a preparação continuada do professor. Penso que o professor não pode estar desatualizado ou descontextualizado. Uma das funções dos gestores das instituições que administram as escolas deveria ser o permanente acompanhamento do trabalho desenvolvido em sala de aula pelos seus professores e alunos.

A responsabilidade de educar para o futuro nos leva à preparação permanente dos professores, pelas novas formas e metodologias de ensino, como alerta o professor P2:

[...] o professor precisa dispor de alguns horários de preparação das suas atividades de aula. Se a qualidade do professor e o seu adequado preparo são considerados essenciais para que a educação aconteça, do mesmo modo a qualificação e a própria seleção dos alunos é muito importante. Nos últimos anos constatei que a seleção dos alunos não acontece.

O aperfeiçoamento do professor em Matemática é um fator importante na atualização da prática educativa. Muito se fala na qualidade do professor e, do mesmo modo, podemos falar na qualificação do aluno no contexto familiar, pois a importância da família na aprendizagem é reconhecidamente grande, conforme nos alerta Chalita (2001, p. 17):

Por melhor que seja uma escola, por mais bem preparados que estejam os seus professores, nunca a escola vai suprir a carência deixada por uma família ausente. Pai, mãe, avô ou avó, tios, quem quer que tenha a responsabilidade pela educação da criança deve participar efetivamente sob pena de a escola não conseguir atingir seu objetivo.

Nas declarações da professora P1, percebi uma permanente vontade de qualificar-se profissionalmente, por meio de uma constante atualização pedagógica da sua prática, propiciando, assim, aos seus alunos, oportunidades de um novo olhar no tratamento atualizado dos conteúdos. Pela manifestação da mesma, nos momentos de dificuldades ela recorre a outros profissionais da área, compartilhando, dessa forma, a construção de conceitos em Matemática, como aparece nas declarações da entrevista:

Algumas vezes convido os alunos para continuar a aula no laboratório de informática. Nesses momentos, perante o computador, aparecem as dificuldades no acompanhamento da aprendizagem dos alunos, pois o trabalho é muito mais individualizado. Alguns alunos fogem do meu "controle" e aproveitam para realizar jogos e outras tarefas que estão fora do programa pretendido. Nesses trabalhos de laboratório, estou sempre acompanhada de outro professor que participa das atividades dos meus alunos.

Por isso, o bom relacionamento entre colegas de profissão e a troca de experiências entre professores da mesma escola também é um fator que poderá influenciar positivamente a qualidade de ensino. O relacionamento conturbado entre

os professores em nada contribuirá para a qualificação do aluno e do professor no contexto escolar. Todavia, não podemos esquecer que o bom professor é sempre uma referência para o aluno, conforme verificamos na declaração de P1:

Percebo também, que a relação que tenho com os meus colegas professores das séries paralelas é muito próxima. Com eles troco idéias sobre o trabalho de sala de aula. Nas reuniões da escola e nos intervalos de aula, estreitamos esses laços de amizade existentes entre nós.

Os momentos de lazer entre professores e alunos, tanto na escola como fora da mesma, transformam em qualidade de vida as atividades propostas em sala de aula.

Penso que o trabalho, a dignidade e o lazer são os grandes responsáveis pela plena felicidade do ser humano. O trabalho é um dos grandes responsáveis pela valorização pessoal na construção da liberdade humana. Por outro lado, este precisa ser dosado e alternado com o lazer, com atividades físicas e culturais. Nesse contexto, percebo que o trabalho é o próprio lazer e o prazer de viver. Pelo trabalho, a pessoa se dignifica, como podemos verificar nas palavras da professora P1.

Mensalmente nos encontramos em festas e jantares programados durante os intervalos de aula. Nesses momentos aproveitamos para trocar idéias sobre o trabalho e a profissão. Essas horas são benéficas e propícias para o estímulo e o bom desempenho no trabalho.

Nesses encontros descontraídos, o professor não deixará passar a oportunidade de reportar-se aos seus alunos e às atividades desenvolvidas na escola. Provavelmente, será uma boa oportunidade para trocar idéias, de uma forma amena e sem maiores compromissos, sobre os hábitos dos alunos e dos próprios professores, com a única intenção de melhorar a prática educativa na sala de aula.

7.1.6 Formação e construção de limites, hábitos e costumes nos alunos

Uma das latentes preocupações de muitos professores está na considerada falta de limites e nas restrições aos comportamentos dos alunos em sala de aula, tanto pelas palavras quanto pelas atitudes. O trabalho participativo fica prejudicado quando o professor e o aluno não assumem sua responsabilidade na construção do conhecimento proposto. A presença constante do bom professor entre os seus alunos é um fator determinante de limites, tanto pelas palavras como pelas atitudes. A educação integral dignifica e qualifica o homem para conviver harmonicamente em sociedade. Delval (2001, p. 15) considera a educação um bem indispensável a todo ser humano, quando diz:

A educação é um bem em si mesmo e, através de sua extensão a todos, será produzida a elevação intelectual e moral da humanidade. [...] Por isso é possível dizer que a educação é a maior invenção que os seres humanos produziram e é uma das principais chaves de seu êxito como espécie animal.

Uma das grandes preocupações atuais na educação é a de estabelecer limites para os alunos, pois, antes de tudo, a educação ocupa-se da formação de seres humanos integrados na sociedade em que vivem. Nessas condições, a socialização é uma imposição necessária para o convívio humano harmonioso e pacífico.

A forma de estabelecer os limites para os alunos necessita ser trabalhada e compartilhada com a família dos mesmos. Essa foi uma das grandes preocupações manifesta nas palavras da professora P1, da terceira série do Ensino Fundamental: “Como educadora considero os hábitos, os costumes, as boas maneiras e as atitudes fatores importantes no desenvolvimento da personalidade do ser humano.”

A família que é participativa nas atividades propostas pelo professor aproxima o seu filho da escola. Essa não é um estabelecimento longínquo em que o aluno

passa algumas horas por dia, mas uma parte integrante da própria vida. A boa escola é um prolongamento da família dos alunos e dos professores. Mesmo que seja verdade o que muito se fala sobre a falência da família como instituição e apesar de seguidamente dizermos que os filhos escondem dos pais as suas travessuras e os pais escondem dos filhos o seu verdadeiro relacionamento familiar, cada um procurando usar suas artimanhas, nenhuma instituição substituirá o aconchego de um lar harmonicamente constituído.

As dificuldades que encontramos na formação integral do aluno, muitas vezes levam alguns professores ao desânimo. Esse, sem dúvida, não é o melhor resultado, pois a construção de uma sociedade passa pela construção escolar e familiar. A família é a instância em que todos deveriam tirar as suas máscaras, estar sem disfarces, para assumir o que é de sua competência, ou seja, a formação integral da pessoa. No contexto escolar, o professor exerce o seu trabalho como um prolongamento da educação anteriormente iniciada pela família, conforme reafirma a professora P1:

Na aprendizagem da Matemática também considero isso tudo de extrema importância. Sei que a escola deveria ser o prolongamento da família e que os pais desempenham um papel importantíssimo junto a ela. Muitos pais pensam dessa forma. No entanto, o interesse na ação educativa conjunta manifesta-se claramente nos encontros no final das atividades diárias. É contagiante a alegria deles em receber os seus filhos no final do dia.

De um modo geral, o filho, quando criança, ainda está motivado a permanecer mais tempo na presença dos pais ou dos familiares mais próximos. Como a escola deve ser a continuidade da presença familiar, cabe ao professor, mais uma vez, propiciar um ambiente de acolhimento afetivo e de motivação constante a todos os alunos na sala de aula.

7.1.7 A motivação em sala de aula

É importante que o aluno se sinta valorizado e compreendido pelo seu professor. Por isso, “motivação” é uma palavra sempre presente na escola e que jamais poderá ser abandonada. O aluno desmotivado não participa das atividades e cria problemas de toda ordem na sala de aula, para o professor e para os demais alunos. Segundo Coll (2003, p. 184), é importante

[...] que o aluno compreenda que o que faz depende, em grande medida, de que seu professor seja capaz de ajudá-lo a compreendê-lo, a ver o sentido daquilo que tem em mãos, isto é, depende de como se apresenta, de como tenta motivá-lo, da medida em que o faz sentir que sua contribuição será necessária para aprender.

Cabe ao professor motivar permanentemente os seus alunos na sala de aula, durante as atividades de aprendizagem. As qualidades pessoais do profissional do ensino, muitas vezes, não são suficientes para que a motivação do aluno aconteça. Ele necessita de um cuidado e de um tratamento especial, com um enfoque metodológico e afetivo. Em qualquer idade, a motivação é a mola que impulsiona o processo educativo. Na entrevista da professora P1 encontrei, em alguns momentos, fortes manifestações de desânimo e desprazer pela sua profissão.

A minha maior preocupação na sala de aula sempre é a motivação. Muitas vezes percebo que a minha motivação está com a “pilha fraca”. Quando isso acontece, procuro mudar imediatamente de atividade. Diversas vezes termino as aulas e vou para casa com um sentimento de derrota por não conseguir desenvolver a contento todas as atividades previstas no dia.

Esses momentos de desânimo podem acontecer para profissionais em todas as áreas. O verdadeiro profissional deve procurar uma saída adequada para cada situação de abatimento e desconformidade. O importante é não perder a alegria de ser um competente profissional da educação, pois, conforme Chalita (2001, p. 56), “Os desafios estão postos para que o ser humano nunca se canse do que faz. É

triste a educação que não prepara para o sonho! [...] prepara-se a vida toda e atua-se a vida toda também.”

Penso que é muito triste para uma pessoa deixar de sonhar e de acreditar que o futuro será melhor. Na sala de aula o professor tem uma grande responsabilidade em relação ao futuro êxito profissional dos seus alunos. Portanto, a alegria que o professor manifesta no exercício de sua profissão poderá motivar os seus alunos na construção da felicidade.

7.1.8 A alegria de ser educador

O exercício da profissão exige alegria do profissional. Ser professor sem alegria, não tem sentido, pois seu trabalho não terá sustentação. O professor triste afugenta os alunos, afastando-os do ambiente escolar. Sou de opinião de que, em meio a tantas dificuldades encontradas pelos alunos e pelos professores, sempre haverá momentos de paz e harmonia no contexto escolar, conforme declara P2:

O meu envolvimento com o magistério e com a educação é tão intenso e apaixonante que, se tivesse que fazer novamente a escolha da profissão, não duvidaria em fazer novamente a mesma. Penso que esta profissão é tão envolvente que a escolha da mesma é como se fosse definitiva.

As dificuldades econômicas do professor ficam, necessariamente, do lado de fora da sala de aula. A porta da sala divide ambientes, emoções, sentimentos, frustrações, conquistas e derrotas passadas, ao permitir que se vislumbre um futuro promissor, com a esperança de dias melhores.

Por outro lado, se olharmos a remuneração percebida por alguns docentes, não encontramos atrativos maiores na caminhada educativa. Entretanto, o compartilhar de idéias e de alegrias pelo professor e pelos alunos na sala de aula leva a desconsiderar essas vergonhosas e gritantes dificuldades econômicas.

Trabalhar na educação deveria ser uma permanente alegria, claramente definida e manifesta pelo profissional do ensino. Dessa forma, o professor pode ser um profissional importante para os seus alunos. Essa maneira de ser do professor poderá proporcionar uma importante contribuição na qualidade do ensino e nas demais atividades necessárias em sala de aula. Alguns momentos de desânimo sempre acontecem com qualquer profissional. O importante está na imediata recuperação e na retomada do prazer pela profissão e pela vida. Entre os professores percebemos profissionais mais ou menos comprometidos e motivados pelas suas atividades diárias. Não podemos esquecer que o professor cumpre a nobre tarefa de lapidar “diamantes”, que é como devem ser considerados seus alunos. Com esse profundo olhar na educação, as dificuldades serão mais amenas e não haverá motivo para o desânimo e para a frustração em sala de aula. Essa manifestação apareceu nas palavras da professora P1, quando diz:

[...] no outro dia, ao voltar às atividades, retomo o ânimo ao perceber que os alunos não tiveram a mesma sensação. A alegria deles passa a ser a minha. Percebo que para eles não existe derrota. Tudo é interessante e, ao mesmo tempo, tudo é novidade.

Em Chalita (2001, p. 52), encontra-se, com propriedade, o reforço a essas palavras, quando se refere à forma como o professor deve encarar o próprio trabalho na educação e no cotidiano da sala de aula:

Qualquer trabalho sempre é considerado dignificante. Não podemos considerá-lo como sendo algo que escraviza. É preciso ter sempre a precaução contra os males advindos da fadiga. O trabalho precisa ser dosado, alternado com o lazer, com atividades físicas, culturais e sociais. Não se diria que o trabalho deve ser alternado com o prazer, porque o trabalho em si deve ser prazeroso.

O bom relacionamento entre o professor e o aluno poderá apresentar soluções possíveis para uma educação consolidada na metodologia e no afeto.

Nessa afirmação e reflexão sobre o tema, sinto-me amparado pelas palavras de Coll (2003, p. 110):

Os professores devem confiar no esforço dos alunos e ajudá-los, sugerindo pistas para pensar, devolvendo uma avaliação do seu próprio progresso levando em consideração o ponto pessoal de partida e o processo pelo qual os alunos chegam ao conhecimento. [...] Também é importante apresentar atividades de avaliação nas quais seja possível atribuir a consecução da aprendizagem, nas causas internas, modificáveis e controláveis.

Nas homenagens iniciais que Chalita, (2001) presta em sua obra, ao referir-se a seus alunos que o ajudaram a entender que o afeto é um bom caminho para a educação, encontra-se um momento em que o autor evidencia a dignidade do profissional docente:

Aos velhos e jovens professores, aos mestres de todos os tempos que foram agraciados pelos céus por essa missão tão digna e feliz. Ser professor é um privilégio. Ser professor é semear em terreno sempre fértil e se encantar com a colheita. Ser professor é ser condutor de almas e de sonhos, é lapidar diamantes.

Nas palavras acima, encontra-se toda a beleza e a motivação necessária para exercer a profissão de professor com alegria e afeto. Nos momentos de desânimo, durante as atividades diárias, cada professor poderia refletir sobre o profundo significado das palavras acima citadas.

Por outro lado, é preciso lembrar que o professor é chamado para uma responsabilidade sem precedentes. Precisa-se de muita coragem e dedicação para assumir tal responsabilidade, tão comprometedora, e, provavelmente, propulsora de muita felicidade e prazer de viver.

Os momentos alegres e descontraídos vividos na sala de aula pelo professor e pelos alunos poderão amenizar possíveis aversões e “espantar” algumas das aversões que possam existir pelo ensino da Matemática.

Com essa versão otimista pela educação apresento a percepção dos alunos entrevistados a respeito desse tema.

7.2 A percepção dos alunos entrevistados

A seguir, apresento uma análise das entrevistas procedidas com os alunos das diversas séries envolvidas nesta investigação. Nesse sentido, analisei o conteúdo das entrevistas e o discurso oculto nas mesmas. Como esta pesquisa pretendeu verificar a importância da metodologia e do afeto na sala de aula, considerei de suma importância colher o depoimento dos alunos, justificando, assim, a abordagem deste tema.

Aqui abordo questões relativas ao ensino da Matemática, desde as séries iniciais do Ensino Fundamental, até a conclusão do Ensino Médio. Também analiso questões pertinentes ao relacionamento entre o professor e o aluno, bem como as conseqüentes implicações no rendimento escolar. Nessas entrevistas, são apontados aspectos metodológicos e afetivos entre o professor e o aluno e suas relações com a escola.

Segue a percepção de oito alunos entrevistados, sendo quatro alunos da terceira série do Ensino Fundamental, (alunos A1, A2, A3 e A4), dois da oitava série, (A5 e A6) e dois alunos da terceira série do Ensino Médio, (A7 e A8).

7.2.1 A ligação afetiva dos alunos com a escola

Analisando as entrevistas dos alunos, percebi que a maioria preserva uma ligação afetiva com os professores e a escola, bem próxima a que evidenciam os seus professores.

Percebi entre os alunos que participaram da investigação que alguns consideram a escola não mais como um lugar de cobranças e de estudos fatigantes, mas como um local para desenvolver as relações interpessoais e a socialização.

É patente o prazer de muitos alunos em freqüentar sua escola; nesse sentido o aluno A1, da terceira série do Ensino Fundamental, declara: “Gosto muito deste colégio, porque já tenho muitos colegas que são meus amigos e gostam de jogar bola no recreio.”

Mostrando o desenvolvido espírito de familiaridade existente entre os colegas de sala de aula, a aluna A2 diz: “Já fiz amizade com muitas colegas da turma e gosto muito desta escola. Gosto muito dos colegas que tenho este ano e gostaria de convidá-los para o meu aniversário.”

Alguns alunos manifestaram a grande satisfação pelos dias de aula e declararam o prazer em participar das aulas, como aparece, claramente, na fala da aluna A3: “Meu pai sempre quis que estudasse neste colégio. Gosto muito daqui (do colégio) da minha professora e dos meus colegas de sala de aula. Sempre vou à escola de lotação. Uma vez cheguei atrasada no colégio.”

A escola de hoje não pode ser apenas considerada como um local cujo acesso é restrito aos momentos vividos em de sala de aula. Tanto o professor como as demais pessoas responsáveis pelo complexo escolar encontram-se na situação e no dever de buscar e propiciar momentos de socialização formativa para que os alunos possam desenvolver todas as suas potencialidades e habilidades. Nesse sentido, compete aos gestores das escolas proporcionar momentos culturais, como teatro, música, esporte e lazer. Convém lembrar Chalita (2001, p. 232) quando ressalta:

A habilidade social se constrói necessariamente por um caminho de convivência e de solidariedade, de conhecimento do mundo e de interação, um processo de inter-relação com pessoas e processos diferentes, com histórias diversas. Acima de tudo a habilidade social se constrói pelo respeito e equilíbrio, fundamentais para o convívio humano. Constrói-se pelo trabalho em equipe, pela colaboração, pela cumplicidade e pelo afeto.

Acredito que os alunos se aproximam mais da escola e têm amor por ela quando nela encontram um espaço para desenvolver suas habilidades culturais. A Matemática é uma disciplina que muito se presta ao trabalho de pesquisa individual e coletiva entre os alunos e o professor, no compartilhar do conhecimento. Nesta investigação percebi, também, tendências estimulantes entre os próprios alunos e um sensível interesse pelo aprendizado da Matemática. Apesar disso, Machado (1991a, p.18) discorda frontalmente da minha percepção.

É certo que a Matemática apresenta dificuldades específicas assim como qualquer outro assunto. Tais dificuldades, no entanto, não parecem suficientes para justificar tanta nitidez na diferenciação das pessoas no que se refere à postura diante da aprendizagem, tão natural no caso da Língua Materna e tão discriminatória no caso da Matemática. Ao julgar pelas raízes, as disciplinas em questão deveriam apresentar menos dissonâncias do que as costumeiras, em questão de ensino.

A seguir, apresento algumas das manifestações dos alunos entrevistados com relação ao pensamento acima. Reforço que o universo dos entrevistados nesta investigação representa um número limitado de alunos, em situações muito favoráveis ao aprendizado da Matemática.

7.2.2 A preferência pela Matemática por parte dos alunos

Criou-se uma forma de pensar, na sociedade em geral e mesmo entre alguns professores, segundo a qual os alunos não gostam de Matemática. Pelas falas dos alunos entrevistados, percebi que isto não se confirma e que, muito pelo contrário, existem claras tendências de preferência pela disciplina de Matemática em relação a

outras. Isso aparece manifesto nas palavras do aluno A4: “A minha disciplina preferida sempre foi Matemática.”

Pelo depoimento da aluna A5, também, percebe-se com clareza uma leve preferência por algumas disciplinas curriculares e, entre elas, destaca-se a Matemática.

As disciplinas que mais gosto são Ciências, Geografia e Matemática. Neste ano estou gostando mais de Matemática do que nas séries anteriores. Penso que isto se deve ao professor, pelo seu entusiasmo, pelo seu método de atrair a atenção durante as aulas e também pelo estímulo que passa aos alunos. O método dele é muito divertido, e também posso dizer, engraçado. Todos os alunos participam das aulas o tempo todo. O professor está sempre bem humorado.

Para as dificuldades em Matemática parece haver maiores recursos de solução, pois os conteúdos costumam ser de conhecimento mais fácil pelos familiares envolvidos no processo educativo. Percebi nas entrevistas que a Matemática é uma das disciplinas que está mais próxima do alcance do conhecimento, ou apresenta maiores possibilidades de concretizar os conhecimentos construídos em sala de aula, como manifesta a aluna A3: “Quando estou com dificuldade na sala de aula, pergunto para um colega que senta do meu lado e sabe tudo. Ele é o melhor aluno da turma. Gosto de Matemática. Os temas são fáceis. Todos os dias a professora dá tema.”

Também a aluna A2 expressa sua , satisfação em estudar os conteúdos específicos do programa de Matemática e diz: gosto muito de fazer contas de mais, de menos, de multiplicação e de divisão parcelada, assunto que estamos aprendendo agora com a professora.

Entre as disciplinas preferidas destaca-se, na percepção dos alunos entrevistados, a Matemática, assim como podemos constatar na entrevista da aluna

A4: “As matérias de que mais gosto são História, Matemática e Ciências, nessa ordem. Das outras matérias não gosto muito. Acho as outras matérias muito difíceis.”

Também percebi, na presente investigação, que alguns alunos não gostam de estudar e participar das aulas de Matemática, como se pode ver na manifestação da aluna A8, da terceira série do Ensino Médio.

Não sou uma aluna muito forte nos estudos. Também, não sou muito estudiosa. Gosto mais de Biologia. Na Matemática tenho sérias dificuldades. A matéria é difícil e por isso não tenho muito interesse em aprendê-la. Já me acostumei com isso. Vou levando como dá. No meu futuro vou procurar um curso que não tenha nada a ver com a Matemática.

A insatisfação da mesma aluna A8 continua manifesta na participação posterior, em que aflora todo o seu desagrado por essa disciplina considerada na investigação.

Mas, acho que a Matemática é chata quando a gente não entende. Fazer exercícios de Matemática até gosto. Não sou “chegada” na resolução de problemas. Apesar das minhas dificuldades, nunca repeti uma série. Sempre estudei em colégio de ensino privado. As aulas de Matemática são muito cansativas. O professor deveria ver uma forma de tornar as aulas mais leves.

Nesse momento, posso questionar e polemizar o fato de o aluno “gostar da Matemática”. Resolver mecanicamente exercícios de Matemática não significa construir conhecimento. O conhecimento envolve situações mais complexas. Será que essa forma de aprendizagem está intimamente ligada à proposta de construção do conhecimento?

7.2.3 A metodologia do professor vista pelos alunos

Fora de qualquer dúvida, a metodologia utilizada pelo professor exerce uma influência de suma importância na construção do conhecimento em Matemática, e

esse pensamento aparece quase em todas as falas dos alunos entrevistados, mas, principalmente, com toda a clareza, na manifestação do aluno A6:

Gosto muito das aulas de Matemática, pois sempre foi o meu forte. O professor torna as aulas muito interessantes e todos os alunos participam atentamente o tempo todo. O sistema dele é muito engraçado e também interessante. Ninguém consegue ficar desatento durante suas explicações. Ele fica “ligado” na gente o tempo todo e nós somos “obrigados” a prestar muita atenção.

Nessa manifestação, percebe-se que o aluno reconhece suas limitações e observa bem a qualificação de seu professor. Quando o professor utiliza uma metodologia adequada e atualizada, acompanhada de um bom relacionamento com o aluno, foco deste trabalho de investigação, o resultado da aprendizagem provavelmente aparece. Constatei o reconhecimento disso nas palavras da aluna A8, no trecho em que manifesta suas limitações em Matemática e também nas outras disciplinas, reconhecendo, assim, a qualidade do trabalho desenvolvido pelo professor em sala de aula:

Não saberia como fazer melhor do que os professores estão fazendo atualmente. Acho que é muito difícil ser professor, principalmente quando os alunos não estão motivados e manifestam pouco interesse pelas aulas. Admiro o esforço e a boa vontade que os professores demonstram em sala de aula, principalmente ajudando aqueles alunos que não manifestam interesse em querer aprender. De minha parte, apesar das dificuldades que encontro, quero dizer que gosto dos meus professores e tenho respeito pelo trabalho deles.

O papel do professor, bem como a metodologia utilizada em sala de aula, é percebido como importante nas manifestações dos alunos. No entanto, nenhum deles relatou, com tanta clareza, o apreço pelo professor de Matemática como o aluno A6: “Se um dia vier a ser professor, certamente serei de Matemática e nada mais. Quando era menor, os meus pais me ajudavam a fazer os temas das outras matérias, pois em Matemática estava sempre bem e com tudo em ordem.”

O professor poderá manifestar e comprovar o seu amor pelo trabalho pela constante atualização pedagógica e por meio da utilização da metodologia adequada, principalmente pela manifestação de alegria no exercício de sua prática diária. Nada melhor para confirmar essa afirmação do que o relato da aluna A7:

Tenho lembranças boas dos professores que tive nas séries anteriores. O professor de Matemática do ano passado era muito bom. Eu gostava muito das suas aulas. As explicações eram bem claras e todos entendiam bem a matéria. Gostei dos conteúdos e do programa. Este ano também gosto das aulas e dos conteúdos de Matemática, pois espero ter um final feliz.

O professor, quando exerce com alegria o seu trabalho, manifesta em seu semblante uma grande felicidade e contagia os seus alunos, como constatei no dizer da aluna A5.

Os meus professores mostram em seu rosto que são felizes. Eles estão sempre alegres em sala de aula, apesar de manterem seriedade quando explicam a matéria. Acho que todos os professores que tenho este ano escolheram a profissão certa. Parece-me que gostam da matéria que lecionam. O meu pai é professor de uma Faculdade Federal e também vejo felicidade no exercício da sua profissão.

O fato de o professor estar impregnado de alegria poderá fazê-lo contagiar seus alunos, o que pode reverter em possível melhora na aprendizagem. Nas entrevistas percebi que toda a relação harmoniosa entre o professor e o aluno facilita significativamente o aprendizado na sala de aula em qualquer disciplina. Mantendo-se uma boa relação entre o professor e o aluno, as dificuldades em avançar no conhecimento da Matemática, no parecer dos entrevistados, serão menos expressivas.

7.2.4 O relacionamento afetivo do professor com os seus alunos

No relacionamento entre professor e aluno, um fator que provavelmente favorece a aprendizagem de qualquer disciplina é o prazer que o profissional deixa transparecer no exercício de seu trabalho. O bom professor é uma fonte de referência para o aluno. Nesse sentido, um trabalho desenvolvido com entusiasmo e amor passa a ser a motivação principal para que o aluno fique contagiado pelo prazer do trabalho, conforme diz A6:

Os nossos professores deste ano são muito calmos e não brigam com os alunos. Pela maneira de ser me parece que todos os professores que tenho são muito felizes e gostam da sua profissão. Estou com muita esperança de passar para o Ensino Médio no final deste ano. Pretendo continuar nesta escola até entrar na Faculdade. Aqui consegui boas amizades com os meus colegas e sempre tive boa relação com os professores.

Quando o professor está bem na sua profissão, as dificuldades dos alunos e dos professores provavelmente serão menores e passíveis de serem resolvidas na própria sala de aula. Revestido dessa força, o professor poderá pesquisar, além de acompanhar todas as atividades dos seus alunos.

Acompanhando os depoimentos decorrentes desta investigação, que relatam a boa relação entre o professor e o aluno, confirmei a sua importância na construção do conhecimento, tanto em Matemática como nas demais disciplinas do currículo dessa escola. Constatei que a presença do professor é muito solicitada pelos alunos de todas as séries, mas, de um modo especial, entre os alunos iniciantes na escolaridade, como se pode perceber na fala da aluna A2:

Gosto muito da minha professora deste ano. Ela dá muita “bronca” com os guris que incomodam durante as aulas. Acho que quando um aluno incomoda, a professora deve dar uma chance. As maiores “brincas” da professora com os alunos da nossa turma acontecem nas aulas de Ciências. Os guris incomodam mais do que as gurias [...] as minhas notas de Matemática são sempre boas, pois eu sei fazer contas. Gostei dos professores que já tive até agora, mas me esqueci dos nomes deles.

Do mesmo modo que a relação do professor com o aluno é um fator importante na aprendizagem, também as normas disciplinares da escola o são, por isso, precisam ser claras e os professores devem cumpri-las e fazê-las cumprir por todos os alunos, indistintamente.

O relato anterior, em que a aluna declara haver esquecido o nome do professor poderá indicar que a relação entre ela e o professor não teria sido tão significativa quanto o manifestam alguns depoimentos anteriores dos entrevistados. Os alunos muito valorizam os professores que mantêm uma postura adequada a sua função, sem o exagerado autoritarismo, como se percebe na entrevista do aluno A4:

A professora de que mais gostei até agora foi a da primeira série. Ela brincava com a gente na aula e também no recreio. Sei o nome das professoras da primeira e da segunda série. [...], Gosto muito do colégio. Não gosto de feriados. Prefiro aula que feriado. Quando tem aula posso brincar com os meus colegas.

Os alunos igualmente reconhecem a qualidade do seu professor quando ele desenvolve o trabalho conforme normas coerentes, estabelecidas no início de cada atividade e aplicando a metodologia adequada, como sugere a aluna A8, ao dizer:

O professor deve ter muitas qualidades para dar aula. O aluno cansa durante as aulas. O professor deve ser sério, mas descontraído, principalmente com os alunos que não gostam muito de estudar. Os alunos cansam porque as aulas são pesadas. Não gostaria de ser professora porque não tenho paciência para explicar. Não saberia como fazer melhor do que os meus professores.

Quando o aluno é bem consciente de suas obrigações, torna-se participativo em sala de aula, aproxima-se do professor, procurando ajudá-lo, bem como aos seus colegas de turma. Apesar disso, nem sempre os alunos mais dotados têm melhor participação nas aulas. A participação dos alunos durante as aulas é uma conquista do professor.

Muitas vezes, certos alunos com menores condições culturais, mas valorizados pelo professor, apresentam um desempenho surpreendente. Como docente, constatei o crescimento intelectual e pessoal de muitos alunos que hoje poderiam estar à margem da sociedade e do trabalho. Com uma palavra de estímulo do professor, eleva-se a motivação do aluno e o rendimento do mesmo extrapola todos os limites. Essa consideração aparece nas palavras da aluna A5:

Os nossos professores da oitava série são calmos e têm muita paciência na sala de aula com os seus alunos. Não precisam mandar nenhum aluno para fora da sala de aula. Procuram sempre conversar, sem brigar. Alguns alunos abusam da paciência dos professores. Eu sempre procuro ajudar meus professores, pois me considero uma boa aluna. As minhas notas são boas em todas as matérias.

O trabalho do professor, quando bem estruturado, é gratificado de um modo bem peculiar. O bem-estar do professor transforma-se em qualidade de vida no desempenho de sua função. Já a tristeza e o sofrimento do professor podem ser superados, com relativa facilidade, pelo prazer e pela alegria de exercer a nobre missão de educador.

A aluna A7 vai mais adiante e percebe um despontar de felicidade e bem-estar com ela mesma, que transforma em alegria e, posteriormente, em mais estudo.

Os meus professores exigem bastante da gente e, sem muita “bronca”, conseguem dar o seu recado e explicar a matéria. Acho que eles são bastante calmos durante as aulas e, também, são muito atenciosos conosco. Ficam contentes quando nós aprendemos a matéria que eles explicam.

Pelas manifestações dos alunos entrevistados, percebi a necessidade de se transformar a escola em ambiente familiar, aproximando não apenas o professor, mas todos os participantes do complexo escolar e procurando trazer a família para participar de todas as atividades escolares.

7.2.5 O envolvimento da família com a escola

Considero de vital importância a participação dos pais nas atividades desenvolvidas pelo professor e seus alunos em sala de aula. As reuniões com os pais devem acontecer com relativa frequência para discutir a educação e a aprendizagem dos alunos. Não é mais concebível que os pais fiquem alheios, ou à margem da educação dos seus filhos. Não podemos conceber que a educação seja um serviço terceirizado, como percebemos em algumas escolas pouco identificadas com a sua missão educadora.

Em muitos casos, os alunos parecem ter sido “jogados” na escola, como uma mera mercadoria. Sabemos que obrigação de educar não compete apenas ao professor e aos setores responsáveis. É obrigação dos gestores da escola e, também do professor, chamar os pais à responsabilidade compartilhada na educação dos seus filhos. Os pais têm o dever de acompanhar constantemente o desenvolvimento das atividades escolares de seus filhos, no decorrer do todo ano letivo, segundo a manifestação da aluna A2: “Quando as minhas notas não são boas a minha mãe dá ‘bronca’, mas meu pai nada diz. As minhas notas em Matemática são sempre boas.”

Na manifestação dessa aluna, percebi algumas dificuldades em termos de organização de seus horários de estudos. De igual modo, os demais alunos entrevistados, salvo raras exceções, manifestaram a mesma dificuldade de

concentração nos horários destinados aos estudos na sala de aula e fora dela. De maneira geral, para esses alunos, o tempo dedicado à pesquisa é insuficiente para que as dificuldades de aprendizagem sejam minimizadas. Em todos os casos, limites devem ser criteriosamente estabelecidos pela família, na sala de aula e na sociedade.

7.2.6 O estabelecimento de limites na educação

De modo geral, os alunos que têm boa formação familiar, facilmente concordam com a postura e os bons hábitos exigidos pelas normas escolares e por seus professores, como bem manifesta o aluno A1:

A professora dá “bronca” com os alunos que incomodam durante as aulas. Se eu estivesse no lugar da professora, colocaria um bilhete na agenda de todos os alunos que incomodam na aula e pediria a assinatura dos pais. Se assim ainda continuassem incomodando, mandaria estes alunos para a coordenação.

Sabemos que a escola não é o único lugar para construir conhecimento. A habilidade do professor permite que se aproveite o conhecimento que o aluno traz do seu meio e, partindo dessas experiências, que construa novos conhecimentos em sala de aula. Segundo Delval (2001, p. 15) , “A aprendizagem que se produz fora da escola costuma ser bastante eficaz, enquanto a escolar costuma ser muito ineficaz.”

Por outro lado, os depoimentos de alguns alunos entrevistados sobre a forma de tratamento que eles dariam aos casos que manifestam a ausência de limites por parte de seus colegas de sala de aula, discordam do pensamento acima. As medidas sugeridas pelos alunos, em tais situações, parecem ser mais rígidas do que as propostas por alguns de seus professores.

Em alguns depoimentos, encontrei a manifestação de uma vontade firme de alguns alunos, exigindo uma tomada de posição dos professores no sentido de coibirem atitudes que não correspondem à postura de um aluno consciente de suas responsabilidades e obrigações. Tais alunos são unânimes em querer aplicar sérias medidas disciplinares para preservar a continuidade do trabalho em sala de aula de uma forma tranqüila. Igualmente, sugerem medidas de contenção à proliferação desenfreada de maus hábitos e de posturas não condizentes com a aprendizagem em sala de aula.

Propõem, desse modo, medidas de solução imediata para que o professor possibilite e favoreça o bem-estar dos próprios colegas em sala de aula, como se pode constatar nas palavras do aluno A4: “Se um dia eu fosse professor colocaria um bilhete na agenda, avisando os pais dos alunos que têm comportamento inadequado e que incomodam durante as aulas. Se não resolvesse com isso, mandaria estes alunos para a coordenação.”

O desejo de alguns alunos de aprender mais por meio de trabalhos e pesquisas também é evidenciado nas falas dos alunos entrevistados. Percebi que alguns estão ávidos por mudanças, na pretensão de reverter a proposta tradicional de ensino, em que o professor “dá aula” e o aluno procura aprender. Alguns alunos sugerem mais atividades e mais pesquisa científica. Não aceitam mais a forma passiva de “espectador”; pretendem assumir o papel interativo com o professor, conforme relatam os dois alunos de séries extremas (A4, da terceira série do Ensino Fundamental e A8, da terceira série do Ensino Médio):

A matéria que aprendo mais facilmente é a Matemática [...] (A4)

Os meus professores fizeram a sua parte trazendo-me até aqui. Agora é tudo comigo. No futuro espero conquistar muitas coisas boas para ser uma pessoa feliz. Por outro lado, também, espero contar com o apoio da minha família. (A8)

Aqui aparece, novamente, a relação do professor com o seu aluno. Nessa relação acontece a verdadeira educação integral e compartilhada, que marca a distinção entre o homem e os demais seres, conforme referi anteriormente retorno às palavras em Delval (2001, p. 15): “Por isso, é possível dizer que a educação é a maior invenção que os seres humanos produziram e é uma das principais chaves de seu êxito como espécie animal.”

Nas entrevistas, os alunos mostraram preferências por professores mais exigentes na cobrança de boas atitudes em termos de disciplina. Os professores chamados de “bonzinhos” não tiveram a mesma aceitação que os demais, pelos alunos entrevistados. Quando o professor trata os seus alunos com justiça e amor, provavelmente, recebe deles mais participação, interesse e dedicação.

O professor sério e exigente continua sendo valorizado por seus alunos. Não se pode, então, confundir as boas relações afetivas que devem caracterizar a personalidade de cada professor, com as facilidades ou com a tolerância exagerada por parte desses com os alunos.

Também não se pode esquecer de que cada professor é responsável pela formação de valores, construídos não apenas pela palavra, mas, principalmente, pelo exemplo. Sabemos que tanto o professor como o próprio aluno são exímios observadores, não apenas de palavras, mas especialmente de valores e atitudes. Podemos comparar, aqui, o professor com o semeador, da tão conhecida metáfora.

Como citei anteriormente, o aluno é considerado, na obra de Chalita (2001), como sendo um terreno sempre fértil. Esse terreno recebe o devido tratamento de fertilidade pelas palavras e pelas atitudes diárias do professor, como aparece no depoimento da aluna A7.

Quando tiver um filho não terei dúvida em colocá-lo nesta escola. Todos os alunos que quiserem aprender, aqui têm todas as condições para isso. Os professores passam bastante matéria durante as aulas e exigem muito conhecimento dos alunos. Temos aula pela manhã e pela tarde, quase todos os dias e, portanto, sobra pouco tempo para estudar em casa.

Da mesma forma, a falta de vontade do professor em mudar a maneira desinteressante de conduzir suas aulas, manifesta-se, muitas vezes, nas atitudes nada favoráveis ao estudo, por parte de alguns alunos. Certos alunos, entretanto, preocupados com o bom andamento das aulas, apresentam sugestões que podem auxiliar o professor que pretende aprimorar o seu método pedagógico.

Nas palavras dos entrevistados, percebi a vontade e a disposição de todos em ajudar o professor, procurando transformar as horas vividas em sala de aula em momentos de felicidade e de alegria, como aparece na manifestação do aluno A6:

Durante as aulas, nas outras disciplinas, alguns alunos não colaboram com os professores e conversam muito, quando as aulas não são interessantes. Se eu fosse professor, chamaria os alunos que atrapalham a aula e conversaria com eles. Se isso não resolvesse, encaminharia esses alunos para a coordenação. Após, escreveria um bilhete na agenda para os pais ficarem sabendo do que está acontecendo com o seu filho.

Os alunos entrevistados também falam do comportamento observado por eles em sala de aula e fazem considerações, comparando a postura de meninos com a de meninas. Numa análise mais profunda, podemos perceber detalhes não visíveis à primeira vista, como a vontade dos entrevistados de que haja ordem e disciplina durante as aulas e o interesse claro em aprender Matemática.

Pela manifestação dos alunos entrevistados, percebi que o papel do professor reveste-se de suma importância, de modo que a posição do professor é “cobiçada” e a sua figura desejada por alguns dos entrevistados. Apesar disso, nos depoimentos encontramos uma preocupação praticamente unânime com a questão disciplinar,

que aparece com grande destaque e, inclusive, acompanhada pela apresentação de possíveis soluções, para os diversos casos, conforme expressa A7.

Quanto às atitudes dos alunos, acho que quando algum aluno atrapalha a aula, o professor deveria mandá-lo para fora da sala para pensar nas suas atitudes e não atrapalhar os demais colegas de turma. No meu modo de ver, os meninos costumam atrapalhar mais o andamento das aulas do que as meninas.

Seguidamente o aluno reconhece as suas deficiências; portanto, não cabe ao professor tornar públicas as deficiências individuais ou coletivas dos seus alunos quanto à aprendizagem da Matemática ou de qualquer outra disciplina, pois isso em nada contribui para a melhoria da qualidade do ensino proposta pela escola e pelo professor. Muito pelo contrário, desvaloriza e desqualifica todo um trabalho construído com seriedade e sabedoria durante um longo tempo.

O aluno que tem deficiências de aprendizagem, em muitos casos, é tímido e carece de um estímulo. A desvantagem percebida em relação aos seus colegas também é percebida pelo próprio aluno, e não se faz necessário que o fato seja tornado público pelo professor, muito menos, pelos próprios colegas. Essa situação é reconhecida pela aluna A8, quando fala de sua maneira de ser na sala de aula: “Não sou uma aluna muito atenta em sala de aula. Até agora, neste ano, não acho a Matemática muito difícil. No ano passado era pior. As minhas notas, naturalmente, não são boas.”

Pelas suas manifestações, os alunos entrevistados apontam, com consciência, para as obrigações dos professores. Por outro lado, não percebi a mesma clareza nas manifestações referentes aos compromissos de sua responsabilidade. Concordo com os entrevistados que não pode ser esquecida a proposta de participação compartilhada entre professor e aluno na construção do próprio conhecimento.

Cabe ao professor direcionar as atividades para que o aluno participe integralmente da difícil tarefa de educar, conforme alerta a aluna A7, na sua simplicidade, quando se refere às obrigações do professor e do aluno em sala de aula:

Neste final de entrevista, gostaria de dizer que os professores fazem o papel deles, mas os alunos também deverão fazer o seu. Não adianta o professor querer “ensinar”, se o aluno não quer aprender. A boa participação dos alunos em sala de aula é benéfica para todos. Com essa participação ativa do aluno, o professor fica mais motivado no seu trabalho.

Ao manifestar-se sobre normas e procedimentos do professor, alguns alunos mostraram grande criatividade em situações relacionadas a comportamentos. Estes alunos apresentaram, inclusive, diversas sugestões para reprimir as atitudes não condizentes com um ambiente propício na sala de aula em que se pretende construir conhecimento.

Verifiquei que os bons costumes, bem como a postura e os valores que dignificam o sujeito aparecem em relevo nas entrevistas. Seguindo o pensamento de alguns desses alunos, que sugerem mais disciplina na sala de aula, devemos repensar algumas idéias existentes e contrárias a essa postura. Segundo as manifestações, nas entrevistas de alguns alunos, a disciplina construída em sala de aula favorece a aprendizagem da Matemática, bem como das demais disciplinas. A visão da maioria dos entrevistados é favorável à construção do conhecimento em Matemática de uma forma organizada, disciplinada, compartilhada e participativa. Os momentos vivenciados em sala de aula representam situações de suma importância para desenvolver tanto a personalidade do professor como a dos seus alunos.

8 REFLEXÕES SOBRE AS AULAS OBSERVADAS

Acompanhei o desenvolvimento das atividades de uma turma de alunos da terceira série do Ensino Fundamental durante algumas horas de aula, no turno da tarde, no primeiro mês de trabalho da professora com essa turma. Inicialmente, o grupo de alunos mostrou-se muito agitado e indisciplinado em suas atitudes e em sua forma de trabalhar os conteúdos de sala de aula.

No decorrer dos encontros, percebi uma sensível melhora de atitudes e aproveitamento nos trabalhos propostos em aula pela professora. Após essas percepções, fiz uma breve análise de tudo aquilo que observei referente ao aprendizado e à postura da professora e dos seus alunos.

8.1 Análise da primeira observação

A atividade proposta pela professora numa turma de terceira série do Ensino Fundamental, nesse primeiro encontro, foi, no meu modo de ver, a realização de uma aula criativa e participativa para todos os alunos.

A motivação dos alunos manifestou-se, claramente, no interesse pela utilização de um material concreto, o “Material Dourado”. O assunto foi anunciado e, posteriormente abordado de uma forma bastante interessante, para os alunos, como percebi pela alegria de todos os presentes em sala de aula e pela movimentação gerada a partir da proposta. Todos estavam plenamente motivados e interessados na atividade proposta pela professora naquela tarde de temperatura elevada.

O número de alunos em sala de aula, dispostos em grupos, pareceu-me adequado à tarefa, pois todos puderam manipular o material e também participar das atividades mais de uma vez. A manipulação do material foi realmente algo extraordinário para os alunos, pela vontade manifesta de participarem na representação dos números, realçando as unidades, as dezenas e as centenas.

A professora tornou-se “pequena” para atender a todas as solicitações dos alunos. O grau de ansiedade deles, um tanto elevado, provavelmente deveu-se a minha presença e participação na sala de aula. O forte calor reinante naquela tarde igualmente poderá ter favorecido a agitação, que se manifestou em uma certa descompostura e na falta de organização dos trabalhos dos alunos.

A participação agitada, por parte de algumas meninas, foi um dos destaques da tarde. Muito atentas e espertas, queriam a tudo responder de imediato. O pranto de uma das meninas, que desejava participar mais, não comoveu os seus colegas nem a professora. Isso parecia ser uma forma normal de protesto por parte dela, tanto que passou quase despercebida, pois logo após a intervenção da professora, os trabalhos prosseguiram normalmente, como se nada tivesse acontecido. Chamou-me, mesmo, atenção a forma tranqüila e natural da professora no tratamento do caso, prosseguindo o trabalho em aula.

Nesse momento, pude constatar o interesse acentuado dos alunos pela aula, e fui levado, então, a procurar alguns dos motivos pelos quais alguns o perdem nas

séries seguintes. Sob esse aspecto, provavelmente o professor não deverá ser o único responsável pelo abandono da Matemática, por alguns alunos, no decorrer das séries do Ensino Fundamental e Médio.

Durante o andamento da aula, um aluno segurou o meu braço e chamou-me a participar dos trabalhos do seu grupo. Esse fato mostrou a vontade e o interesse dele em que participasse das aulas de Matemática. Nessa manifestação também percebi a vontade deles de que todos os colegas se envolvessem nas atividades propostas.

Um fato importante foi o tratamento indiferente dos alunos da turma a um aluno que chegou atrasado na sala de aula. Igualmente, a mesma indiferença percebi na professora ao recebê-lo fora do horário, com os trabalhos já iniciados.

Na minha observação, ficou evidenciado e claro o foco da presente dissertação, no sentido de que o método utilizado pelo professor e a boa relação com os alunos são fatores que devem ser considerados na aprendizagem da Matemática, em todas as séries e níveis de escolaridade.

Sob outro ponto de vista, pareceu-me que essa professora dedicou-se demasiadamente a atender às atividades do grupo todo, descuidando-se dos questionamentos pertinentes e individuais dos seus alunos. Ela poderia proporcionar melhores oportunidades para que os alunos criassem e formulassem suas dúvidas inerentes ao assunto proposto, pois pelo menos alguns alunos poderiam ter sido mais bem atendidos em relação aos questionamentos individuais; ou mais tempo poderia ter sido proporcionado para que os grupos pudessem representar para os seus colegas os “Números”, objeto do estudo naquele momento.

No acompanhamento dessa aula, percebi o valor profissional e vocacional da professora, que trabalha na construção do conhecimento em Matemática com uma

metodologia apropriada, principalmente no espontâneo e carinhoso tratamento dedicado aos seus alunos. Igualmente percebi a recompensadora retribuição desse bom tratamento por meio de atitudes carinhosas dos seus alunos, de tal modo que o final da aula foi tranquilo e certamente gratificante para a professora e para os alunos.

8.2 Análise da segunda observação

Na segunda observação das aulas de Matemática na turma da 3ª série do Ensino Fundamental, defrontei-me com a realidade de uma aula bem ao estilo "tradicional". Ao iniciar as atividades do dia, todos os alunos estavam sentados em classes individuais e em filas previamente organizadas pela professora. A temperatura ambiente estava agradável e a sala apresentava perfeitas condições para resolver problemas de Matemática, conforme a proposta de aprendizagem do momento.

A professora parecia disposta a não tolerar qualquer brincadeira, naquela tarde. Mas isso tudo foi apenas uma aparência passageira e não se concretizou no desenrolar dos trabalhos.

A proposta do dia voltou-se para uma resolução de problemas em Matemática por meio da operação "divisão" de Números Naturais, pela qual se obtém como resultado também um Número Natural. Tudo parecia que estava programado e organizado cuidadosamente pela professora. A participação dos alunos consistia em apenas copiar e resolver os problemas propostos, sem precisar recorrer a criatividade alguma. Os alunos resolviam os problemas sem poder consultar os colegas ou a professora. Essa forma de trabalhar não permitia compartilhar conhecimento entre professor e aluno, metodologia essa totalmente diferenciada da aula participativa, anterior com os mesmos alunos.

Pareceu-me tratar-se de uma aula totalmente passiva, em nada criativa e nem participativa. Apesar de verificar pouco questionamento por parte dos alunos à professora, constatei que alguns executaram a tarefa proposta com muito interesse durante uma parte da aula. Mas, com o passar do tempo, essa atividade tornou-se monótona e cansativa para os alunos dessa faixa etária.

A monotonia dessa aula tornou-se mais evidente, em certo momento, quando a professora foi questionada sobre a possibilidade de ela conseguir uma outra folha para que os alunos não precisassem copiar as questões propostas no quadro. Percebi, nesse instante, a manifestação de um momento de monotonia e desestímulo por parte de alguns alunos. A professora preferiu solucionar o problema dizendo que dispunha de uma única folha e que não poderia atender ao desejo do aluno.

Nesse momento também percebi que essa situação, aparentemente irrelevante, poderá proporcionar, futuramente, um possível desinteresse deste aluno pelo estudo da Matemática. Essa situação pareceu-me ter produzido um desagrado nesse aluno em continuar o trabalho em Matemática. Numa situação dessas, muitas vezes, acontece o rompimento do interesse e do entusiasmo necessário para que o estudante mantenha o seu gosto pelo estudo da Matemática.

Muitas vezes, um fato aparentemente irrelevante como esse poderá provocar, no futuro, um desestímulo de conseqüências significativas na aprendizagem da Matemática.

8.3 Análise da terceira observação

A tarde estava agradável e propícia para estudar Matemática, segundo o meu modo de ver, pela observação do comportamento dos alunos presentes na sala de

aula. Os alunos pareciam mais comunicativos entre si, como também comigo e até com a professora.

A temperatura ambiente é um fator importante e que deve ser considerado por todos os docentes na aprendizagem em sala de aula.

Os alunos pareciam suficientemente estimulados e preparados para o trabalho daquele dia. Naquela aula, uma aluna questionou-me pela aparente forma pouco “participativa” de minha parte na atividade proposta pela professora. Nas palavras proferidas por essa aluna, percebi que alguns alunos da turma consideravam-me como colega deles.

A união entre eles e a aproximação em relação à professora manifestou-se, com profundidade, no momento da lembrança de uma colega com problemas de saúde e que permanecia hospitalizada. A manifestação de afeto e carinho da professora tornou-se clara na formulação de uma breve oração, no início das atividades da tarde, pelo pronto restabelecimento da aluna enferma.

Após esse breve momento de recolhimento, manifesto pela turma, a professora apresentou o programa de atividades daquele dia. A forma pareceu-me pouco criativa e sem questionamentos iniciais que possibilitassem um estímulo para os alunos e para a professora.

Considerei importante, nessa observação, o fato de que um aluno manifestou a dificuldade na resolução do trabalho domiciliar proposto no dia anterior. Percebi que esse aluno, ao apresentar o questionamento, ainda não estava preparado para fazer a transição de situações concretas para abstratas. Provavelmente, em consequência dessa proposta, no futuro poderá aparecer alguma seqüela na aprendizagem e um possível desinteresse pelo estudo da Matemática, devido ao tratamento pouco adequado para o caso. Pareceu-me que, naquele instante, faltou

uma palavra mais atenciosa da professora, pois a dificuldade foi por ele manifesta, com a observação de que inclusive o pai do aluno teria passado por dificuldades na resolução dos problemas propostos pela professora. Nesse momento, pareceu-me que a professora condicionou o aluno a não questionar quando encontrasse dificuldades. Além disso, penso que todos os familiares dos alunos poderiam participar ativamente na construção do conhecimento do estudante.

Acredito, também, que alguns alunos dessa turma observada, ainda não estão devidamente preparados para transpor a barreira dos conteúdos concretos para, posteriormente, alcançar níveis mais elevados no estudo da Matemática, talvez devido a sua pouca idade.

O abandono e o desinteresse, de alguns alunos, pelo estudo da Matemática também poderá estar relacionado ao programa inadequado de conteúdos propostos, em algumas escolas, e que poderiam ser mais bem analisados e discutidos com os setores responsáveis pela atualização das bases curriculares. Os conteúdos programáticos, aprovados em anos anteriores, poderão perder a sua validade no decorrer das atividades programadas no presente. Também os conteúdos adequados para uma determinada série, poderão ser inviáveis em turmas paralelas de mesma série, na mesma escola.

Nesta breve análise, percebi que o professor qualificado e competente é valorizado e muito respeitado pelos seus alunos. Do professor preparado, podemos esperar, sempre, resultados positivos na educação. A boa relação entre o professor e o aluno é um dos fatores primordiais para a aprendizagem por parte de todas as pessoas envolvidas no processo educacional. As escolas que optarem por concretizar as alternativas propostas neste trabalho, serão, provavelmente, recompensadas pelo êxito e sucesso profissional dos seus professores e alunos. Talvez não seja esse o único caminho a trilhar, mas posso dizer, pela experiência

docente que adquiri ao longo dos anos, que o caminho é seguro e com amplas perspectivas de sucesso no aprendizado da Matemática.

9 CONCLUSÃO

Apresentando esta investigação, pretendi colaborar com o processo de reflexão por parte de professores, alunos e demais interessados em facilitar a aprendizagem da Matemática na sala de aula. Ao longo desta pesquisa, reuni argumentos que apontaram para a importância da existência do bom relacionamento entre o professor e o aluno para que o aprendizado da Matemática aconteça. Da mesma forma, ao focar a importância da metodologia utilizada pelo professor no ensino da Matemática e o afeto que deve sempre existir na educação, ampliei os conceitos tradicionais, sempre válidos, com uma nova visão humanístico-existencial, na crença de que cresci e me descobri.

Trilhar um caminho diferenciado do tradicional foi o propósito da minha investigação. Pretendi elaborar uma proposta centrada no foco metodológico e afetivo, na intenção de, com isso, suavizar as questões geradoras de problemas de aprendizagem na Matemática, na escola investigada. Reporto-me, também, à experiência adquirida em minha atividade docente e no meu envolvimento com a prática diária voltada para a educação.

Perpassando todos os dias de minha atividade, não percebi um caminho melhor do que a boa relação entre o professor e o aluno, sempre acompanhada de uma metodologia qualificada do professor na prática educativa. Analisei momentos que favorecem a aprendizagem da Matemática, por meio da boa relação entre o professor e o aluno, bem como a importância da utilização da metodologia adequada para que aconteça a aprendizagem nos diversos níveis de escolaridade. Em diversas situações, o afeto encontra lugar num espaço em que e quando tudo parece perdido. A Psicologia está a mostrar que todo ser humano é sensível ao carinho e ao afeto, pois é produto do amor e, como tal, deve ser tratado. Nesse sentido, as palavras de Chalita (2001), “Educação: a solução está no afeto”, revestem-se de profundo valor e devem acompanhar o professor em sua prática docente.

Também lembrando das palavras de carinho e afeto que percebi nas entrevistas e demais observações dos alunos, sou levado a crer que, realmente, na educação, a metodologia utilizada pelo professor e a boa relação com seu aluno são fatores que facilitam e, muitas vezes, viabilizam a aprendizagem da Matemática.

É fundamental que haja mudanças na concepção de alguns professores que ainda pensam em “dar aula” sem considerar a alternativa de procurar tornar o aluno mais participativo e mais bem relacionado com o seu professor. A “novidade” afetiva e metodológica, apresentada nesta investigação, desacomoda o aluno e o professor para uma construção do conhecimento em Matemática mais consistente, qualificado e contextualizado.

Emocionou-me o carinhoso tratamento que recebi dos professores e dos alunos que tive a satisfação de entrevistar e com quem participei das atividades de sala de aula. De igual forma, ressalto a compreensão dos pais dos alunos que, por meio de seus filhos, viabilizaram a minha investigação, no único sentido de qualificar

o ensino, nessa e em outras escolas interessadas em refletir sobre a abordagem deste assunto.

Após o relato desta análise, pude perceber uma transformação significativa na minha prática docente. Sinto-me estimulado com os depoimentos colhidos na minha pesquisa e com a apreciação dos resultados obtidos na aprendizagem da Matemática. Com essa forma de perceber a educação, refleti sobre a minha prática docente e qualifiquei o meu trabalho no aprendizado da Matemática. Percebi, também, que o foco desta investigação está intimamente relacionado com meu procedimento educativo atual. Posso dizer, novamente, que me descobri e cresci.

Nesta escalada inovadora, no meu modo de ver, apresentei uma proposta viável para os professores que pretendem qualificar sua prática educativa na sala de aula em todos os níveis de escolaridade. Do mesmo modo, percebi que ficou evidente, nas manifestações dos alunos e dos professores, a importância do enfoque metodológico e afetivo no favorecimento do aprendizado entre os participantes da investigação.

Verifiquei a importância de um vínculo consistente entre o aluno e o professor na construção do conhecimento na disciplina considerada nesta investigação. Provavelmente, com essa busca de vínculos e de caminhos alternativos, suavizei o desconforto das horas vividas em sala de aula e da prática das atividades diárias de alunos e professores, pois considerei esta proposta uma possibilidade de contribuir para a qualificação da relação educativa na sala de aula.

O presente trabalho não tem a pretensão de esgotar todas as discussões sobre o problema apontado, mas de fornecer elementos geradores de novas discussões em termos de educação. Talvez eu não seja a primeira pessoa a alertar os professores e demais interessados para esta forma de perceber a educação, mas pretendi levantar, novamente, questionamentos nesta área tão nobre e, ao mesmo

tempo tão delicada. Aqui fica, então, a minha proposta desafiadora para todos os educadores que pretendem trilhar o caminho da boa relação entre o professor e o aluno, na perspectiva de qualificar as situações que favorecem uma sólida prática educativa contextualizada.

Com esta pesquisa, nunca finalizada, percebi a educação por um novo ângulo e redirecionei a minha forma de pensar e agir como educador qualificado. Da mesma forma, percebi que é uma necessidade, para todo o educador, a permanente busca do saber, na reflexão constante das influências da metodologia utilizada pelo professor e de uma boa relação afetiva entre os sujeitos da educação no ensino da Matemática.

REFERÊNCIAS

BICUDO, Maria Aparecida. Viggiani (Org). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas.** São Paulo: UNESP, 1999.

CARVALHO, Gisela. **Os descaminhos da relação professor-aluno no processo de aprendizagem:** um fragmento de autocrítica em busca de uma conscientização. Santa Cruz do Sul, 2001.

CHALITA, Gabriel. **Pedagogia do Amor.** São Paulo: Gente, 2003.

_____. **Educação:** a solução está no afeto. São Paulo: Gente, 2001.

COLL, César. **O construtivismo na sala de aula.** São Paulo: Ática, 2003.

_____. **Desenvolvimento Psicológico e Educação:** Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1996.

CURY, Helena Noronha (Org). **Formação de Professores de Matemática:** uma visão multifacetada. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

DANYLUK, Oczana S. **Alfabetização Matemática:** o cotidiano escolar. Caxias do Sul: EDUCS, 1999.

_____. **Alfabetização matemática:** as primeiras manifestações da escrita infantil. Porto Alegre: Sulina, Passo Fundo: EDIUPF, 1998

DEMO, Pedro. **Desafios modernos da educação.** 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

_____. **Pesquisa:** Princípio científico e educativo. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1990.

_____. **Educar pela Pesquisa.** Campinas: Autores Associados, 2002.

_____. **Pesquisa e Construção de Conhecimento.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

DELVAL, Juan. **Crescer e Pensar:** a construção do conhecimento na escola. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

_____. **Aprender na vida e Aprender na escola.** São Paulo: Artmed, 2001.

ENRICONE, Delcia, GRILO, Marlene, HERNANDES, Ivane Calvo. **Ensino:** revisão crítica. 2.ed. Porto Alegre: Sagra, 1988.

_____. Delcia, (Org) . **Ser professor.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

FURLANI, Lúcia Maria Teixeira. **Autoridade do professor:** meta, mito ou nada disso. São Paulo: Cortez, 1990.

GADOTTI, Moacir. **Comunicação docente**: ensaio de caracterização da relação educadora. São Paulo: Loyola, 1983.

GRILLO, Marlene Corroero. **Prática docente**: referência para a formação do educador. In: CURY, Helena Noronha (Org). **Formação de Professores de Matemática**: uma visão multifacetada. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

GRISPUN, Miriam P. S. Zippin (Org). **Educação Tecnológica**: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999.

HAMACHEK, D. E. **Encontros com o self**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1979.

KAMII, Constance. **A criança e o número**. Campinas: Papyrus , 1998.

_____. **Desvendando a Aritmética**. Campinas: Papyrus, 1995.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

LA ROSA, Jorge de. (Org) **Psicologia e educação**: o significado do aprender. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

MACHADO, N. J. **Matemática e língua moderna**. 2.ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991a.

MICOTTI, Maria Cecília de Oliveira. O ensino e as propostas pedagógicas. In: MORAES, Roque. **Mergulhos discursivos**: análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos. Porto Alegre: PUCRS, 2002 (fotocópia).

_____. Roque. **A Educação de professores de Ciências**: uma investigação da trajetória de profissionalização de bons professores. Porto Alegre: UFRGS, 1991. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1991.

QUIRINO, Rosana Becker. A constituição da subjetividade na relação professor-aluno. **Línguas e Letras**, Cascavel: 2000.

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

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1999.

VOOS, Dolurdes. **Educação matemática, software e rede de professores**: repercussões no discurso e na prática pedagógica. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática), Porto Alegre, PUCRS, 2004.

ANEXOS

ANEXO A - Entrevista com a professora P1

A professora P1, com uma idade aproximada de 30 anos, dos quais apenas 10 (dez) dedicados ao magistério. É formada em Pedagogia e graduanda em Letras.

Iniciei a minha atividade na educação trabalhando no atendimento de uma creche, nesta cidade. Desde logo percebi que seria um trabalho apaixonante e, para tanto, procurei aperfeiçoar-me inscrevendo-me no vestibular e ingressando na Faculdade de Pedagogia.

Durante o curso de Pedagogia, procurei um colégio seriado e percebi que, realmente, seria o caminho mais desejado para o meu futuro. Nos primeiros meses de aula, no meu novo curso, constatei e comprovei o acerto na minha escolha profissional. Durante o curso, consegui aplicar o conhecimento que estava construindo em minha formação numa escola seriada regular. Frequentava a faculdade durante um turno e no outro lecionava nas Séries Iniciais.

No desenrolar das atividades foram aparecendo, também, as primeiras dificuldades. Percebi que, devido aos problemas sociais e familiares, muitas crianças careciam de limites durante as minhas aulas. Diversos costumes dos meus alunos não condiziam com o meu modo de pensar e agir. Trabalhei algumas formas de postura, bem como a maneira de fazê-los falar um de cada vez, respeito aos colegas, o trabalho individual e coletivo, assim como outras tantas formas de convivência social.

Neste trabalho todo, percebi que muitos pais procuraram me apoiar, pois os resultados obtidos pelos seus filhos na convivência familiar tornavam-se visíveis com o passar do tempo. Conforme o pensamento dos atuais alunos, a professora ainda continua sendo a “lei”, que orienta as atividades na escola. Este fato também transparece na fala dos próprios pais dos alunos nos momentos das entrevistas e nos encontros, no início e no fim das atividades escolares de cada dia. Neste sentido, percebo a participação dos pais no processo da educação dos seus filhos favorecendo e facilitando a conjunta construção do conhecimento entre a professora e os alunos.

Nas aulas de Matemática, percebe-se um acompanhamento diferenciado por parte dos familiares dos alunos, principalmente na execução das tarefas marcadas para casa. Parece-me que o envolvimento e a atenção da família é maior nesta disciplina em relação as outras. Talvez seja pela maior dedicação e interesse participativo dos pais nos conteúdos de Matemática devido à sua simplicidade. Da minha parte, também considero esta disciplina mais fácil e atraente.

O curso de Pedagogia ajudou-me a gostar das minhas atividades docentes. Após a conclusão desse curso, resolvi ingressar, como diplomada, no curso de Letras. Sempre tive interesse e procurei aperfeiçoamento nesta área. Apesar disso, tenho uma inclinação bastante acentuada pela Matemática e devo cuidar-me, durante as aulas, para propiciar a mesma atenção as outras disciplinas.

A Matemática parece-me mais fácil e atrativa na formulação e resolução de problemas, mais concreta e mais prática. Não sei se os conteúdos, nas outras séries, fluem da mesma forma, pois não tenho a visão global da sua continuidade nas séries seguintes, mas posso dizer que tanto eu como muitos dos meus alunos gostamos de trabalhar em Matemática. As horas de atividades, nessa disciplina, são muito agradáveis e passam “voando”. Para aprender Matemática com os alunos procuro incentivar a criatividade deles por meio de dados concretos e, posteriormente, transcrevo isso para o meu plano de trabalho diário.

Algumas vezes convido os alunos para continuar a aula no laboratório de informática. Nestes momentos, perante o computador, aparecem as dificuldades no acompanhamento da aprendizagem dos alunos, pois o trabalho, nesta situação, é individualizado. Alguns alunos fogem do meu “controle” e aproveitam para realizar jogos e outras tarefas que estão fora do programa pretendido. Nesses trabalhos de laboratório, estou sempre acompanhada de outro professor, que participa das atividades dos meus alunos.

Percebo, também, que a relação que tenho com os meus colegas professores das séries paralelas é muito próxima. Com eles troco idéias sobre o trabalho de sala de aula. Nas reuniões da escola e nos intervalos de aula, estreitamos esses laços de amizade existentes entre nós. Mensalmente nos encontramos em festas e jantares programados durante os intervalos de aula. Nestes momentos aproveitamos para trocar idéias sobre o trabalho e a profissão.

Essas situações são benéficas e propícias para o estímulo do professor e o bom desempenho no trabalho.

Como educadora considero os hábitos, os costumes, as boas maneiras e as atitudes dos alunos fatores importantes no desenvolvimento da personalidade do ser humano. Na aprendizagem da Matemática, também considero isso tudo de extrema importância. Sei que a escola deveria ser o prolongamento da família e que os pais desempenham um papel importantíssimo junto a ela. Diversos pais dos alunos pensam dessa forma. No entanto, o interesse na ação educativa conjunta manifesta-se, claramente, nos encontros no final das atividades diárias. É contagiante a alegria dos pais em receber os seus filhos no final do dia.

A minha maior preocupação, na sala de aula, sempre é a motivação. Muitas vezes percebo que a minha motivação está com a “pilha fraca”. Quando isso acontece, procuro mudar imediatamente de atividade. Diversas vezes, termino as aulas e vou para casa com um sentimento de derrota por não conseguir desenvolver a contento todas as atividades previstas no dia. Parece-me que com trabalho não alcancei o objetivo desejado e sinto um vazio dentro de mim acompanhado de grande frustração. Mas, no outro dia, ao voltar às atividades retomo o ânimo ao perceber que os alunos não tiveram a mesma sensação. A alegria deles passa a ser a minha. Percebo que para eles não existe derrota. Tudo é interessante e, ao mesmo tempo, tudo é novidade.

Na sala de aula existem momentos em que as dificuldades individuais dos alunos aparecem mais claramente. Nesta hora, procuro aproximar-me deles. Percebo, então, que as minhas carências, acima mencionadas, não são diferentes daquelas manifestas por eles. Ao perceber que alguma coisa estranha transparece no semblante ou na fala de alguns alunos, imediatamente procuro tomar conhecimento do desconforto existente na aprendizagem do indivíduo ou do grupo. Procuro tomar algumas providências cabíveis e tudo volta para a normalidade.

Também considero a troca de informações com os pais dos alunos um procedimento de suma importância para o maior aproveitamento na aprendizagem conjunta entre o professor, o aluno e a família. Nota-se, claramente, que ninguém é dono da verdade e em conjunto estamos à procura de um compartilhar a aprendizagem de uma forma mais qualificada. Quando percebo que há monotonia

em qualquer atividade, procuro formas de alterar o meu procedimento didático. Imediatamente procuro modificar o tipo de atividade, proporcionando, assim, a retomada da criatividade, procurando atender os interesses dos alunos para aquele momento de dificuldades no acompanhamento da aula.

Nessa escola recebemos muitos alunos oriundos de realidades diferentes. Portanto, é muito complicado conseguir o equilíbrio em termos de conhecimento e interesses. Os pais dos alunos são extremamente importantes na solução das dificuldades individuais e coletivas dos próprios filhos. Nesta faixa etária em que os alunos se encontram, percebo que as meninas manifestam interesse maior pelas atividades de sala de aula do que os meninos.

Nos dias de hoje ainda passo dificuldades por pretender "despertar" um maior interesse nos meninos na aprendizagem na sala de aula. Nesta idade dos alunos, o seu interesse está ligado na prática dos esportes. Neste sentido, posso dizer que aprendo todos os dias com os meus alunos.

Nesta minha trajetória docente não guardo mágoa de ninguém. Sempre conservo lembranças de carinho e amor dos meus alunos. O encontro com os meus ex-alunos é sempre um motivo de grande alegria. Nas atividades diárias, sempre temos algumas pessoas de que gostamos mais que de outras. Assim acontece comigo. Gosto de todos os meus alunos, mas sempre têm aqueles que se aproximam mais da professora, por diversos motivos, como acontece em tudo na vida e nas relações humanas.

Os meus familiares exercem profissões que não estão diretamente ligadas com a educação. Já tive oportunidades de exercer outras profissões, mas nenhuma me cativou, até agora. Pretendo continuar nesta. Sinto falta do encontro diário com os alunos. Exerço a docência com alegria e boa vontade, sempre procurando fazer o melhor possível.

Sei que o número de alunos na sala de aula, demasiadamente elevado, dificulta a aprendizagem, pois gosto do tratamento personalizado. Da mesma forma, sempre procuro aprender logo o nome de todos os alunos da sala de aula. Sei que o aluno gosta de ser tratado pelo nome e sente-se valorizado com esta manifestação da professora. Todos os bons momentos da sala de aula ficarão na minha memória. Procuro esquecer os momentos de dificuldades e guardo, apenas, as boas

lembranças da vida. Até o presente todos os alunos são boas lembranças na minha caminhada em sala de aula.

Sou grata por esta oportunidade de poder manifestar, espontaneamente, a forma de perceber e conduzir as minhas atividades em sala de aula. Espero ter colaborado com uma parcela da prática educativa em que tive a oportunidade de participar nesses dez anos de experiência em sala de aula nas Séries Iniciais. Até uma próxima oportunidade e espero ter ajudado nessa pesquisa na única intenção de colaborar na reflexão cotidiana de minha prática educativa com alunos que nos representarão futuramente perante a sociedade brasileira.

ANEXO B - Entrevista com o professor P2

O professor de Matemática P2, da 8ª série do Ensino Fundamental conta com a idade de 42 anos, aproximadamente 20 deles dedicados exclusivamente ao magistério. O grande amor por esta causa é o destaque constante em seus depoimentos. Sensibilizou-me a cordialidade, a doçura e o encantamento deste profissional pela causa educativa que manifestou ao abordar os assuntos enfocados nesta entrevista.

Escolhi a Matemática como profissão, pois gosto da exatidão e da precisão dos conteúdos, apesar de que, na vida, nem sempre tudo é tão exato e preciso. Nos meus estudos, sempre me identifiquei e gostei de estudar e resolver problemas que exigissem cálculos na sua abordagem. Considero muito fácil a explicação dos conteúdos da Matemática. No final de cada aula, os alunos envolvidos no processo da aprendizagem ficam satisfeitos e podem, quase sempre, comprovar os resultados da própria aprendizagem.

Iniciei o curso de Engenharia Mecânica no meu primeiro concurso vestibular. Logo percebi que o meu caminho não seria por aí, pois gosto de trabalhar com pessoas. Não é da minha personalidade permanecer fechado no escritório ou isolado em alguma fábrica.

Na minha escolha profissional estava na idade de 22 anos e procurava ansiosamente identificar-me com um trabalho que pudesse despertar em mim o prazer e a felicidade de compartilhar o meu conhecimento. Foi então que tomei a decisão de cursar Matemática, na visualização do magistério.

Na minha família, sempre estive ligado à educação. Tenho um irmão que é professor de Física de uma Universidade particular. Todos os alunos gostam muito dele e manifestam por ele um profundo sentimento de carinho e afetividade. Ele aparenta estar sempre feliz e de bem com a vida. Nunca apresentou alguma queixa do seu trabalho e dos seus alunos. Penso que, com este carisma, assim manifesto, deverá ser uma pessoa extremamente feliz com aquilo que faz.

Assim poderia citar outros familiares que escolheram o magistério e parecem ser muito felizes por esta opção. Portanto, pelo exposto, percebe-se que a minha

família tem raízes profundas na educação, na qual, também, pretendo procurar a minha realização profissional.

Um dos maiores desconfortos que encontro nos meus alunos, na sala de aula, é a falta de homogeneidade em termos de conhecimentos básicos na Matemática. Claro que é muito difícil conseguir um nivelamento inicial mínimo que possa facilitar o trabalho na aprendizagem, tanto para o professor como para os alunos. Com essa disparidade de conhecimentos, os métodos e os recursos utilizados em sala de aula tornam-se, muitas vezes, quase inócuos.

Sempre, nas primeiras aulas do ano, procuro a maior aproximação possível com os meus alunos. Considero importante e também necessário causar uma primeira impressão de rigidez e muita dureza na questão disciplinar dos alunos. Na atualidade, me parece que a “conquista” deles (alunos) pelo professor deve acontecer por meio de uma metodologia adequada à aprendizagem e, principalmente, pelo afeto. Essa forma de recepção serve de motivação e de “conquista”, sendo assim um momento de fundamental importância para o bom andamento das atividades de todo ano escolar. Como forma de motivação inicial, estabeleço com os meus alunos, uma maneira de pagar um “salário” pelas tarefas plenamente realizadas e com qualidade. Esse “pagamento” será valorado por uma pontuação que serve de complemento na avaliação trimestral. Os alunos apreciam esse tipo de valoração e todos procuram aproximar-se do “salário máximo”, fazendo uma disputa acirrada na comparação com os seus colegas.

Um aspecto que deve ser também considerado é a relação do professor com a liderança que representa a turma dos alunos na sala de aula. Neste aspecto, procuro trabalhar próximo aos alunos considerados líderes, pois, estando esses do meu lado, terei como apoio uma grande força positiva na construção do conhecimento de toda a turma. As “energias” deles devem ser canalizadas para o conhecimento e para a relação harmônica com o professor e, da mesma forma, com os seus colegas. Nesse sentido, o professor procurará evitar a forma exagerada de “aparecer como o expoente” na sala de aula. A simpatia e o carisma do professor devem proporcionar aos alunos um permanente bem-estar na sala de aula.

Existem algumas escolas que estimulam o trabalho dedicado e criativo dos seus professores. Da mesma forma estimulam os funcionários e demais

responsáveis pelos setores de apoio aos docentes na sustentação do plano da instituição.

O professor e os funcionários necessitam de acompanhamento constante para que possam exercer, com alegria, o seu trabalho diário. Nas minhas aulas, evito situações que possam diminuir a importância do aluno.

Fazendo um trabalho discreto, eficiente e criativo procuro assumir o papel de educador e construtor da grande obra do conhecimento. Por outro lado, vejo que alguns gestores de escolas não estão muito preocupados com a valorização dos seus funcionários e professores.

O elevado número de alunos atendidos pelo professor, na sala de aula, deverá ser repensado. Quando o número de alunos é acentuado, o atendimento individual não acontece. O professor fica impossibilitado de atender as necessidades e preocupações de cada um. O próprio fator de identificação pelo nome fica um tanto complicado durante o ano.

A demasiada carga horária a que o professor se submete também é um sério problema, a ser analisado com seriedade. Neste sentido, o professor precisa dispor de alguns horários de preparação das suas atividades de aula. Se a qualidade do professor e o seu adequado preparo são essenciais para que a educação aconteça, do mesmo modo, a qualificação e a própria seleção dos alunos é muito importante. Nos últimos anos, constatei que a seleção dos alunos não acontece. As turmas de séries paralelas têm apresentado níveis totalmente diferenciados. Neste sentido, os problemas de aprendizagem, tanto para o professor como para os demais alunos da turma, aparecem mais claramente.

O meu envolvimento com o magistério e com a educação é tão marcante e apaixonante que, se tivesse que fazer novamente a escolha da profissão, não duvidaria em tomar novamente a mesma decisão. Penso que essa profissão é tão envolvente que a escolha da mesma é como se fosse definitiva. Por outro lado, se olharmos para a remuneração percebida pelo professor não oferece atrativo maior, mas o carinho e a alegria recebidos na sala de aula não têm preço.

Portanto, as condições econômicas não são das melhores, mas a felicidade de estar entre jovens, diariamente, representa valores não dimensionados. Por outro

lado, penso que só permanece no magistério aquela pessoa estruturada e carismática. Quando o profissional não tem as condições básicas para exercer a sua missão, torna-se difícil e, provavelmente aparecerá o desânimo e o conseqüente o abandono da profissão.

Em toda essa entrevista, deixei claro que magistério é “paixão” e, movido com essa energia, exerço o meu trabalho diário. Agradeço a oportunidade desta entrevista e a escolha da minha pessoa, entre tantos outros colegas, que poderiam prestar aqui o seu depoimento.

O meu ambiente de trabalho é composto por um seletivo grupo de professores que têm todas as condições de manifestar o seu pensamento e os sentimentos de felicidade na profissão que exercem.

A metodologia utilizada pelo professor, acompanhada da ligação afetiva entre o professor e o aluno, é realmente o fator que proporciona a construção do conhecimento em Matemática no Ensino Fundamental. A veracidade dessa afirmação é comprovada pela minha experiência, principalmente na 8ª série, onde exerci o meu trabalho nesses anos de docência.

Tenho aprendido belas lições de vida com os meus colegas, nos diversos anos de atividade, principalmente nessa escola. Fico, assim, grato em participar dessa entrevista e espero ter colaborado com a idéia de que, em educação, a relação entre o professor e o aluno é o fundamento de todo o êxito escolar e educativo.

ANEXO C - Entrevista com o aluno A1 (Ensino Fundamental, Séries Iniciais)

Sou o aluno A1 da terceira série das Séries Iniciais do turno da tarde. No ano passado estudava em outra escola que eu achava muito mais fácil e tirava sempre notas altas. A minha mãe resolveu trocar-me de colégio por que achava que o estudo lá era muito fraco, naquela escola que estudei nas duas primeiras séries. Agora pretendo ficar nesta escola até quando conseguir entrar na faculdade.

A minha mãe é juíza e dá aula para juízes. O meu pai é advogado. Eu tenho uma irmã menor que também estuda neste colégio. Tenho mais outras duas irmãs mais velhas, com 20 e 23 anos. Mas estas duas são minhas irmãs apenas por parte de pai.

Gosto muito deste colégio, porque já tenho muitos colegas que são meus amigos e gostam de jogar bola comigo no recreio. As matérias que mais gosto, nesta ordem, são Matemática, Ciências e Estudos Sociais. Na Matemática, gosto muito dos temas para fazer em casa todos os dias. Os temas de Matemática são mais fáceis que nas outras matérias.

Quando preciso de ajuda nas tarefas sempre o pai, a mãe e as minhas irmãs me ajudam. Faço todos os temas à noite, depois do jantar. Nunca durmo sem antes fazer todos os temas. Depois ainda sobra bastante tempo para ver televisão. Vejo o “Jornal da Noite” e algumas vezes também assisto ao programa do “J” e depois vou dormir.

De manhã levanto lá pelas dez horas. Sem tomar café, vou almoçar direto, para depois vir para o colégio. O motorista me traz para a escola e também me busca todos os dias. Tenho motorista, porque minha tia é tetraplégica e precisa de motorista para andar nos lugares, pois não consegue caminhar e nem mexer as pernas e as mãos. Ela é irmã da minha mãe.

O que mais gosto do colégio é do recreio, pois jogo, com os meus colegas, a bola que trago de casa.

Gosto, também, dos dias que não tem aula, pois posso jogar bola mais tempo com os amigos. Muitas vezes fico cansado nas aulas, pois sinto muita dor no pé.

A matéria de aula que mais gosto é de Matemática. Gosto de fazer contas de divisão que estamos aprendendo nestes dias com a nossa professora. As contas de menos são difíceis e por isso eu não gosto.

A professora dá “bronca” com os alunos que incomodam durante as aulas. Se eu estivesse no lugar da professora, colocaria um bilhete na agenda de todos os alunos que incomodam na aula e pediria a assinatura dos pais. Se assim ainda continuassem incomodando, mandaria estes alunos para a coordenação. A professora de Inglês já colocou um aviso na minha agenda, porque naquela vez esqueci de fazer o tema de casa. Por isso gosto mais de Matemática e nunca esqueci de fazer o tema. Temos aula de Matemática todos os dias. A aula de Inglês acontece apenas uma vez por semana.

Na Matemática temos que forçar mais a memória. Fazemos muitos temas todos os dias. Se tivesse desenho na escola, como nas séries anteriores, gostaria mais do que das outras matérias.

Gosto muito de escrever e de fazer Redação. Se tivesse que fazer Redação, escolheria um assunto sobre água e problemas de poluição. Gosto muito de animais domésticos, mas o animal que mais gosto é a cobra. Gostaria de ter uma, pois acho que elas são muito bonitas e não tenho medo delas. Só tenho medo de leão, porque é um animal perigoso para as pessoas.

Na minha sala de aula as meninas incomodam a professora muito mais que os meninos. Elas conversam durante as explicações da professora.

Se um dia fosse professor, gostaria de dar aula de Matemática, para fazer muitas contas com os meus alunos. Também gostaria de ser professor de Ciências ou Estudos Sociais. Das outras matérias não gosto muito e não gostaria de ser professor delas.

ANEXO D - Entrevista com a aluna A2 (Ensino Fundamental, Séries Iniciais)

Tenho oito anos de idade. É o meu primeiro ano que estudo neste colégio na 3ª série, do turno da tarde, nas Séries Iniciais. Os meus pais quiseram que estudasse aqui, pois este colégio é muito mais forte do que aquele que eu estudava nos dois anos anteriores. Uma colega minha também veio comigo da outra escola para cá. Já fiz amizade com muitas colegas da turma e gosto muito desta escola de agora.

As matérias que mais gosto são História, Matemática e Ciências, nesta ordem. Das outras matérias não gosto muito. Acho que elas são muito difíceis. Gosto de fazer contas de mais, de menos, de multiplicação e de divisão parcelada que estamos aprendendo agora com a professora.

Faço sempre os temas de casa de noite, depois do jantar. Logo que termino de jantar, começo a fazer os temas.

Quando vou dormir, estou com todos os temas prontos para as aulas do dia seguinte. Faço os temas na mesa da sala de jantar e até consegui estragar a beirada da mesa com a minha caneta. O pai e a mãe me ajudam a fazer os temas quando tenho dificuldade.

Sou filha única por parte de pai, pois, quando ele casou com a minha mãe já tinha um filho grande que hoje está casado e trabalha por conta própria.

Gosto muito da minha professora deste ano. Ela dá muita “bronca” com os gurus que incomodam durante as aulas. Acho que quando um aluno incomoda, a professora deve dar uma chance. As maiores “brincas” da professora, com os alunos da nossa turma, acontecem nas aulas de Ciências. Os gurus incomodam mais que as gurias. Um dia a professora brigou com um aluno durante a aula de Matemática. Ele comeu a merenda durante a aula e “avacalhou” com os colegas que estavam escrevendo as contas.

Quando as minhas notas não são boas a minha mãe dá “bronca”, mas meu pai não. As minhas notas de Matemática são sempre boas, pois eu sei fazer as contas. Gostei dos professores que já tive, mas me esqueci dos nomes deles. Sei que uma professora estava grávida quando dava aula.

Gosto muito dos meus colegas que tenho este ano e gostaria de convidá-los para o meu aniversário.

Quando estou com dificuldade na sala de aula, pergunto para um colega que senta do meu lado, pois ele parece que sabe tudo. Ele é o melhor aluno da turma. Gosto de Matemática. Os temas são fáceis. Todos os dias a professora dá tema de Matemática.

Agora gostaria de fazer uma pergunta. O que você vai fazer com esta gravação? Quantos alunos foram entrevistados? Eles responderam todas as perguntas? As perguntas foram sempre as mesmas ou diferentes?

ANEXO E - Entrevista com a aluna A3 (Ensino Fundamental, Séries Iniciais)

Estudo nesta escola desde a 1ª série das Séries Iniciais. Meu pai sempre quis que estudasse neste colégio de agora. Eu acho muito bom. Gosto muito daqui, da minha professora e dos meus colegas de aula. Sempre venho à escola de lotação que me busca em casa. Uma vez cheguei atrasada na escola porque a lotação demorou muito para me buscar na minha casa.

Gosto de fazer temas no caderno. Em casa, sempre procuro fazer logo os temas marcados pela professora. Quando chego em casa procuro fazer logo os temas, para depois ficar livre. Na TV não tem nada para olhar de noite e, quase sempre, vou dormir lá pelas 9 horas. Alguma vez vou dormir mais tarde.

Sempre tem tema de Matemática. A professora manda fazer muitas contas todos os dias. Já sei toda a tabuada de cor. Gosto de fazer o tema. Gosto mais do tema de Matemática, de Língua Portuguesa e de Ciências, nesta ordem.

Meu pai me ajuda a fazer o tema de Matemática. Ele é bancário e sabe muito. A minha mãe é juíza e não pode me ajudar nos temas, porque tenho um irmãozinho de seis meses que ela precisa cuidar. O nome dele é X. Ele já conhece muitas pessoas da minha família. Durante o dia, ele fica com minha avó, pois ela já é aposentada. Antes de se aposentar, ela era professora e dava aula de todas as matérias.

Das professoras que tive até agora, gostei mais da primeira. Ela brincava com a gente. Jogava e fazia muitas brincadeiras com os alunos. No recreio ela estava sempre conosco e tinha festa de aniversário dos colegas de aula. Agora tem poucas festas e a professora brinca menos.

Na nossa sala de aula tem alguns alunos que ficam brincando e a professora tem que dar “bronca”. Não sei porque alguns alunos não ‘levam’ bilhete na agenda. Eu mandaria para a coordenação e chamaria os pais deles. Também diria para os pais que o seu filho não pára quieto nas aulas da professora.

No futuro pretendo ser médica pediatra. Gosto de cuidar das crianças.

Na minha casa, o meu pai sempre me ajuda a fazer os temas mais difíceis, principalmente em Matemática. A professora dá muitos temas nessa matéria, porque temos aula todos os dias. Muitos são fáceis, mas alguma vez tem alguns difíceis.

Faço sempre os temas de noite depois do jantar. Começo fazendo o tema de Matemática. Depois faço os outros temas, quando tem. Alguma vez faço desenhos também. Mas quase não tem desenho nas nossas aulas.

No final desta entrevista, quero dizer que gosto muito deste colégio Também gosto dos meus colegas e da professora. Quero ficar nesta escola até quando entrar na faculdade.

ANEXO F - Entrevista com o aluno A4 (Ensino Fundamental, Séries Iniciais)

Estou na 3ª série das Séries Iniciais. Tenho oito anos de idade. Faz dois anos que estudo neste colégio. Não sei porque minha mãe me trouxe para cá. Foi dela a escolha desta escola.

A minha mãe é funcionária da Polícia Civil e o meu pai é bancário.

Faço sempre o tema quando chego do colégio. Quando vou dormir sempre tenho o tema pronto. Nunca faço o tema de manhã. O tema que mais gosto de fazer é de Matemática. Gosto muito de fazer contas. Gosto de História também. Acho as outras matérias também legais.

Até agora sempre estudei de tarde. A minha mãe prefere que estude de tarde.

De manhã, em casa, leio revistas e jogo no computador. Sempre tenho muitos jogos em casa para brincar. A mãe me traz para o colégio todos os dias e o pai me busca. Sou filho único.

A professora que mais gostei até agora foi a da primeira série. Ela brincava com a gente na aula e também no recreio. Sei o nome das professoras da primeira e da segunda série.

Quando me formar, pretendo ser médico, porque acho a Medicina legal, mas, na verdade, ainda não sei qual será a minha futura profissão. Estou sem decisão e isto me preocupa.

Se eu fosse professor, colocaria um bilhete na agenda para avisar os pais dos alunos que incomodam durante as aulas. Se não resolvesse com isso, mandaria esses alunos para a coordenação. Até hoje eu nunca fui mandado para lá.

A matéria que aprendo mais fácil é a Matemática, porque eu acho legal fazer contas de mais e de menos. Agora estamos aprendendo divisão parcelada. As outras matérias gosto um pouco menos.

Gosto muito do colégio. Não gosto de feriados. Prefiro ter aula que feriado. Quando tem aula posso brincar com os meus colegas. Nos feriados, não. Nos feriados, alguns colegas, às vezes, vão lá em casa para brincar um pouco comigo.

Gosto muito dos meus colegas de aula. No recreio sempre brincamos e também jogamos bola.

ANEXO G - Entrevista com a aluna A5 (Oitava Série do Ensino Fundamental)

Sou aluna da oitava série do Ensino Fundamental. Estudo neste colégio desde a 3ª série das Séries Iniciais. Passei a estudar aqui, pois já tinha uma irmã estudando aqui.

As disciplinas que mais gosto são Ciências, Geografia e Matemática, nesta ordem. Neste ano estou gostando mais de Matemática do que nas séries anteriores. Penso que isto se deve ao professor, pelo seu entusiasmo, pelo seu método de atrair a atenção durante as aulas e, também, pelo estímulo que passa aos alunos. O método dele é muito divertido e, também, posso dizer engraçado. Todos os alunos participam de suas aulas o tempo todo. O professor está sempre bem humorado. Durante as aulas estabelece premiação nos trabalhos dos alunos e será, posteriormente, transformado em notas para o boletim de cada trimestre. Os colegas (a aluna sorriu) também parecem mais alegres durante as aulas de Matemática. Os temas marcados pelo professor para fazer em casa, sobre essa matéria, são muito valorizados pelos alunos e pelo professor.

Se algum dia eu for professora, gostaria de ser igual a ele, mas lecionaria a disciplina de Ciências e não Matemática.

Os alunos sempre colaboram com o professor quando a maneira dele em conduzir a aula for muito interessante. Penso que o comportamento dos alunos depende, em grande parte, da maneira, da relação, do método e das atitudes do professor. Cada um tem o seu método próprio de conduzir as atividades de aula. Assim existem métodos que são bons para alguns alunos e para outros não são apropriados. A aula torna-se interessante quando o professor “descobre” um método que seja bom para a maioria dos alunos.

No meu modo de ver, os meninos atrapalham mais as aulas do que as meninas. Não sei, mas parece que eles têm menos interesse por aprender.

Os nossos professores da oitava série são calmos e têm muita paciência na sala de aula com os alunos. Não precisam mandar nenhum aluno para fora da sala de aula. Procuram sempre conversar, sem brigar. Alguns alunos abusam da paciência dos professores. Eu sempre procuro ajudar aos meus professores, pois me considero uma boa aluna. As minhas notas são boas em todas as matérias.

Os meus professores mostram, em seu rosto, que são felizes. Eles estão sempre alegres em sala de aula, apesar de manterem a seriedade quando explicam a matéria. Acho que todos os professores, deste ano, escolheram a profissão certa. Parece-me que gostam da matéria que lecionam. O meu pai é professor da Faculdade Federal (F) e também vejo felicidade no exercício da sua profissão. A minha mãe tem uma representação de vendas de remédios e viaja muito. Atualmente os meus pais já não me ajudam mais nas tarefas que os professores mandam fazer em casa.

Nas séries anteriores, sempre me ajudavam a fazer os temas, quando eu tinha dificuldade. As disciplinas que mais precisava de ajuda era em Matemática e em Língua Portuguesa. Agora não preciso mais de ajuda. Mas, se eventualmente precisar, procuro o meu professor ou algum colega que possa me socorrer. Os professores que tenho esse ano são interessados e ajudam a todos os alunos que precisam.

Até hoje nunca fiquei em recuperação em nenhuma matéria. Graças a Deus e (a aluna suspirou profundamente). Igualmente, penso que os meus professores gostam dos seus alunos.

Se estivesse no lugar do professor, quando um aluno incomodasse em aula mandaria para conversar na coordenação, porque não é justo que um aluno atrapalhe a turma toda.

Também gosto desta escola e pretendo nela permanecer até concluir o Ensino Médio. Acho que os professores daqui são bastante exigentes. Eles querem que o aluno possa aprender bem todas as matérias para passar no Vestibular. Na sexta e na sétima séries não gostava de Matemática. Com o professor P2, deste ano, gosto bastante dessa disciplina. Nas duas séries anteriormente citadas, a matéria era muito chata. Os professores, nem tanto assim. Os conteúdos que não achei interessante tratavam de produtos notáveis.

Não faço diferenças entre professores ou professoras. Até agora não tive muitos professores homens, por isso não posso, ainda, fazer uma melhor comparação. Parece que nas séries mais adiante terei mais professores homens. Nunca tive problemas com os meus professores. Quando os alunos participam das aulas não têm problema algum. Eu me considero muito participativa e interessada nas aulas e por isso as minhas notas, até agora, são muito boas.

ANEXO H - Entrevista com o aluno A6 (Oitava Série do Ensino Médio)

Estou na 8ª série do Ensino Fundamental. Estudo nesta escola desde a 4ª série. Meus pais me trouxeram para cá porque o colégio que estudava anteriormente era muito fraco e as minhas notas eram muito altas, pois os professores exigiam pouco dos alunos. Aqui é um pouco mais difícil conseguir boas notas.

O meu pai é engenheiro e leciona no curso de Engenharia na Universidade (U) aqui em Porto Alegre. O meu pai também tem uma empresa de engenharia onde a minha mãe trabalha como secretária dele. Estou com 14 anos de idade e tenho uma irmã com três anos.

Gosto muito das aulas de Matemática, pois sempre foi o meu forte. O professor torna as aulas muito interessantes e todos os alunos participam atentamente o tempo todo. O sistema dele é muito engraçado e também interessante. Ninguém consegue ficar desatento durante as suas explicações. Ele fica “ligado” na gente o tempo todo e nós somos obrigados a prestar muita atenção. Não gosto de Língua Portuguesa e as minhas notas, nessa matéria, não são boas. Nunca gostei de Língua Portuguesa. Se um dia for professor, certamente serei de Matemática e nada mais.

Quando era menor, os meus pais me ajudavam a fazer os temas das outras matérias, pois em Matemática estava sempre bem e com tudo em ordem. Minha mãe sempre me ajudou nos temas de casa. Gosto muito quando os professores marcam tema para fazer em casa. O fato de fazer o tema sempre facilita o estudo das matérias.

Durante as aulas, nas outras disciplinas, alguns alunos não colaboram com os professores e conversam muito, quando as aulas não são interessantes. Se fosse o professor, chamaria os alunos que atrapalham a aula e conversaria com eles. Se isso não resolvesse o problema, encaminharia esses alunos para a coordenação. Após, escreveria um bilhete na agenda para os pais ficarem sabendo do que está

acontecendo com o seu filho. Eu acho que os alunos que atrapalham as aulas querem “aparecer” perante os demais colegas.

Os nossos professores, deste ano, são muito calmos e não brigam com os alunos. Pela maneira de ser, me parece que todos os professores estão muito felizes e gostam da sua profissão. Estou com muita esperança de passar bem para o Ensino Médio no final deste ano. Pretendo continuar nesta escola até entrar para a Faculdade. Aqui consegui boas amizades com os meus colegas e sempre tive boa relação com os professores.

No final deste ano teremos formatura e a data já está marcada. Gostei de participar desta entrevista.

ANEXO I - Entrevista com a aluna A7 (Terceira Série do Ensino Médio)

Sou aluna da 3ª série do Ensino Médio. Sempre estudei nesta escola, pois a minha mãe também estudou aqui. Também, os meus pais me colocaram nessa escola, porque todos os meus familiares consideram que o ensino daqui é muito bom e prepara os alunos para o futuro. Realmente comprovei esse fato na minha trajetória de estudante e tive boas oportunidades de aprender muito com os meus professores.

A minha disciplina preferida sempre foi Matemática. Não tenho dificuldade em nenhuma matéria, pois as minhas notas sempre foram boas. Ao terminar este ano, farei Vestibular para Medicina ou Arquitetura. Não vejo muita relação entre esses dois cursos e isso mostra um pouco da minha confusão na escolha profissional futura. Tenho bastante tempo até o final deste ano para tomar a decisão. Espero que até lá as coisas fiquem mais claras na minha cabeça. Estas duas profissões me parecem opostas. Talvez tenham alguma relação.

Sempre gostei mais das aulas de Matemática, mas agora estou diante esta dúvida que me atormenta um pouco.

Tenho lembranças boas dos professores que tive nas séries anteriores. O professor de Matemática do ano passado era muito bom. Gostava muito das aulas dele. As explicações eram bem claras e todos entendiam bem a matéria. Gostei dos conteúdos e do programa. Este ano, também gosto das aulas e dos conteúdos de Matemática, pois espero ter um final feliz.

Muitos dos meus colegas não mostram interesse de aprender durante as aulas. Para estes seria melhor que tivessem um professor particular em sua casa. Quando um aluno tem professor particular, perde o interesse de participar nas aulas e atrapalham os demais colegas que pretendem aprender as matérias.

Acho que os professores que tive nessa escola são felizes na sua profissão e gostam de exercê-la. Todos manifestaram prazer e satisfação durante as aulas. Não percebi nenhuma tristeza no olhar deles, durante as aulas.

Quando tiver um filho, não terei dúvida em colocá-lo nessa escola. Todos os alunos que quiserem aprender, aqui têm todas as condições para isso. Os professores passam bastante matéria durante as aulas e exigem muito conhecimento dos alunos. Temos aula pela manhã e também pela tarde, quase todos os dias e, portanto, sobra pouco tempo para estudar em casa.

Vejo que os meus colegas estudam apenas durante as aulas, ou quando são marcadas algumas provas. Não vejo hábitos de estudos diários entre os alunos da minha turma.

Quanto às atitudes dos alunos, acho que quando algum aluno atrapalha a aula, o professor deveria mandá-lo para fora da sala para pensar nas suas atitudes e não atrapalhar os demais colegas de turma. No meu modo de ver, os meninos costumam atrapalhar mais o andamento das aulas do que as meninas. Penso que estas são mais maduras e não fazem palhaçada durante as aulas. Os meninos são mais infantis e gostam de brincadeiras para atrapalhar as aulas. As meninas querem aproveitar o máximo possível daquilo que é visto em aula. Se com estudo já é difícil o nosso futuro, imagina sem estudar. Eu quero estudar bastante para ser bem sucedida na profissão.

Todos os dias faço as minhas tarefas de aula logo ao chegar em casa. Também estudo bastante nos finais de semana. Muitos colegas meus não gostam de estudar nos finais de semana. Eu tenho pouco tempo para estudar durante a semana, por isso devo aproveitar bem as poucas oportunidades que tenho.

Os meus professores exigem bastante da gente e, sem muita “bronca”, conseguem dar o seu recado e explicar a matéria. Acho que todos eles são bastante calmos durante as aulas e também são muito atenciosos conosco. Ficam contentes quando nós aprendemos a matéria que eles explicam.

Neste final de entrevista, gostaria de dizer que os professores fazem o papel deles, mas os alunos deverão também fazer o seu. Não adianta o professor querer “ensinar” se o aluno não quer aprender. A participação dos alunos, em sala de aula, é benéfica para todos. Com essa participação ativa do aluno, o professor fica mais motivado no seu trabalho.

Agradeço a oportunidade de manifestar a minha opinião por meio de uma entrevista gravada e espero ter colaborado para o trabalho.

ANEXO J - Entrevista com o aluno A8 (Terceira Série do Ensino Médio)

Estou cursando a 3ª série do Ensino Médio. Este é meu último ano de colégio. No próximo ano, espero estar na faculdade. Não sou uma aluna muito forte nos estudos. Também não sou muito estudiosa. Gosto mais de Biologia. Na Matemática tenho sérias dificuldades. A matéria é difícil e por isso não tenho muito interesse em aprendê-la. Já me acostumei com isso. Vou levando como dá. No meu futuro, vou procurar um curso que não tenha nada a ver com a Matemática. Não tenho repulsa pela matéria, mas, ao mesmo tempo, não tenho grande entusiasmo. Na 8ª série até gostei da Matemática. Depois fui perdendo o entusiasmo e o interesse, porque achava tudo muito difícil. Não sou uma aluna muito atenta em sala de aula. Até agora, neste ano, não acho a Matemática muito difícil. No ano passado era pior. As minhas notas, naturalmente, não são boas.

Ainda não estou decidida na minha escolha profissional. Tenho até o final deste ano para tomar uma decisão.

Estou neste colégio desde a 3ª série das Séries Iniciais. Na quinta série, agora me lembro, tive uma professora de Matemática chamada Y que era muito chata. Mas, acho que a Matemática é chata quando a gente não entende. Fazer exercícios de Matemática até gosto. Não sou “chegada” na resolução de problemas. Apesar das minhas dificuldades nunca repeti uma série. Sempre estudei em colégio particular. As aulas de Matemática são muito cansativas. O professor deveria ver uma forma de tornar as aulas mais leves. Apesar de tudo, gosto de sentar na primeira classe, bem perto do professor. Quase sempre tive uma relação de amizade muito boa com os professores. Considero o meu relacionamento com eles muito bom. Os meus pais não estão muito preocupados com os meus estudos. Tenho que resolver tudo sozinha. Não tenho horário para estudar. Estudo mais na véspera das provas, ou quando tenho que fazer algum trabalho para entregar ao professor.

Todos os meus professores parecem felizes durante as aulas, porque são esforçados e querem que todos os alunos aprendam. Eles são muito tranquilos em suas explicações.

A disciplina mais difícil é Física. Para aprendê-la, precisa de muita interpretação. Interpretar é sempre muito mais difícil que resolver os exercícios. A Física precisa de muita Matemática.

O professor deve ter muitas qualidades para dar aula. O aluno cansa nas aulas. O professor deve ser sério, mas descontraído, principalmente com os alunos que não gostam muito de estudar. Os alunos cansam, porque as aulas são pesadas. Não gostaria de ser professora, porque não tenho paciência para explicar. Não saberia como fazer melhor. Apesar das minhas dificuldades, quero dizer que gosto dos meus professores e tenho respeito pelo trabalho deles.

Não gostaria de ser professora porque não tenho paciência para explicar os conteúdos das disciplinas. Não saberia como fazer melhor do que os professores estão fazendo atualmente. Acho que é muito difícil ser professora, principalmente quando os alunos não estão motivados e manifestam pouco interesse pelas aulas. Admiro o esforço e a boa vontade que os professores demonstram em sala de aula, principalmente ajudando aqueles alunos que não manifestam interesse em querer aprender.

De minha parte, apesar das dificuldades que encontro, quero dizer que gosto dos meus professores e tenho respeito pelo trabalho deles.

Se todos os alunos tivessem a oportunidade de falar numa entrevista como esta, certamente, todos tomariam consciência das suas atitudes relacionadas com os professores e poderiam pensar em modificar o seu comportamento para melhor. Agora estou começando a perceber que, daqui para frente, tudo vai depender da minha capacidade e do meu esforço para, no futuro, conseguir uma boa profissão. Os meus professores fizeram a sua parte trazendo-me até aqui. Agora é tudo comigo. No futuro espero conquistar muitas coisas boas para ser uma pessoa feliz. Por outro lado, também, espero sempre contar com o apoio da minha família.