

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Campus de Rio Claro

Washington Campos Marques

**NARRATIVAS SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA
DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Rio Claro (SP)
2013

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

Washington Campos Marques

**NARRATIVAS SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA
DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Texto apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática - Área de Concentração em Ensino e Aprendizagem da Matemática e seus Fundamentos Filosóficos-Científicos, para a Defesa da Pesquisa de Mestrado em Educação Matemática.

Orientadora: Dr^a Heloísa da Silva

Rio Claro - SP
2013

Washington Campos Marques

**NARRATIVAS SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA
DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Comissão Examinadora

Prof^ª. Dr^ª. Heloisa da Silva (UNESP – Rio Claro)

Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica (UNESP – Bauru/Rio Claro)

Prof^ª. Dr^ª. Patricia Rosana Linardi (UFSCAR – São Carlos)

Prof^ª. Dr^ª. Luzia Aparecida de Souza (UFMS – Campo Grande)

Prof^ª. Dr^ª. Miriam Godoy Penteadó (UNESP – Rio Claro)

Rio Claro, SP 17 de Junho de 2013

510.07
M357n Marques, Washington Campos
Narrativas sobre a Prática de Ensino de Matemática de
Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental /
Washington Campos Marques. - Rio Claro, 2013
284 f. : il., figs. + Documentos

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista,
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Orientadora: Heloisa da Silva

1. Matemática - Estudo e ensino. 2. Educação
Matemática. 3. Ensino Fundamental. 4. História Oral. I.
Título.

Aos meus pais,

Luiz Carlos Marques e Gisele de Campos Marques – que sempre acreditaram em mim, expressam orgulho por minhas conquistas e a quem recorro quando necessito.

Ao meu irmão,

Wellington Campos Marques – pelo carinho e amizade que nunca se acabarão.

Agradecimentos

À Prof^a. Dr^a. Heloisa da Silva, pela orientação, pela amizade e por acreditar que eu poderia realizar um trabalho de pesquisa.

Aos membros da banca de qualificação e defesa: Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica, Prof^a. Dr^a. Luzia Aparecida de Souza e Prof^a. Dr^a. Patricia Rosana Linardi que marcaram decisivamente esta pesquisa.

Aos membros do GH OEM – Grupo de História Oral e Educação Matemática, pelas inúmeras reuniões e discussões que muito contribuíram para minha formação acadêmica e pessoal, em especial a: Anderson, Ana Claudia, Dea, Ednéia, Fernanda, Fernando (Duck), Filipe, Ivete, Jean, Luciana, Luzia, Vinícius, Marcelo, que participaram de forma mais próxima, junto grupo de estudos de Rio Claro.

Às professoras Mireille, Neucy e Margarida por aceitarem prontamente participar desta pesquisa como colaboradoras.

Ao meu amigo Douglas pelo apoio nos contatos com a Secretaria de Educação, escolas e professoras de Paranaíba-MS e pelas discussões.

Aos meus amigos Anderson, Vinícius e Amanda, pela ótima convivência diária e, ao Roger, pelo acolhida em Rio Claro.

Ao Vinícius, que esteve até o último minuto da entrega do material ao meu lado, correndo atrás dos últimos detalhes e pela amizade conquistada ao decorrer deste caminho.

Ao meu amigo Daniel pelas muitas vezes que foi à padaria buscar o pão do café da manhã.

Ao meu irmão Wellington que mesmo distante esteve sempre comigo e que no decorrer desta caminhada tornou-se meu melhor amigo.

À Inajara, a secretária e amiga.

Aos professores e funcionários do Departamento de Matemática e da Pós-Graduação em Educação Matemática e aos colegas discentes, que muito me apoiaram e incentivaram.

Aos meus pais Luiz Carlos e Gisele por estarem sempre comigo, apesar da distância.

Aos meus tios, Maria de Fatma Marques Barbosa e Jamim Custódio Barbosa, meus primos Érica Marques Barbosa Bueno e Eliandro Bueno pela amizade e amor construído ao longo destes anos.

Aos meus colegas da Graduação e da Pós-Graduação pelos ensinamentos e momentos agradáveis de companheirismo.

À Tayna, pessoa que conheci semanas antes da defesa, mas que fez parte deste sonho realizado.

À CAPES, pelo apoio financeiro.

A todos, que de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização deste trabalho (em especial aos amigos de *outras* datas).

Resumo

Esta pesquisa levanta questões inerentes às práticas de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Registrar e analisar narrativas de e sobre professores dos anos iniciais acerca de suas práticas de ensino de Matemática foi o objetivo principal deste trabalho. Para tanto, foram realizadas, sob os fundamentos teórico-metodológicos da História Oral na Educação Matemática e inspiração no método arqueológico, duas sessões de entrevistas com três professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental, sendo a segunda delas preparada a partir de uma análise parcial da primeira e de observações das salas de aula das professoras colaboradoras. Os resultados dessas análises são apresentados a partir de quatro temáticas: Espaços, relações e atividades de trabalho; Relações com a Matemática; Características organizacionais das aulas das professoras polivalentes; e Ensino de Matemática. Em linhas gerais, eles apontam que o ensino de matemática praticado por essas professoras está, em boa parte, pautado nas ideias que puderam (e podem) fazer da matemática e do seu ensino a partir dos seus processos de formação ou de suas vivências no ambiente escolar, este marcado pela carência de apoio organizacional, material e pessoal; ideias de ensino essas pautadas prioritariamente no que chamaram de ensino tradicional, em sentidos comuns e compreensões muitas vezes distorcidas do que é sugerido pelas instâncias superiores de educação para o ensino (de matemática). A pesquisa evidencia a importância do professor polivalente e uma necessidade urgente de política pública que retome o seu papel, considerando sua profissionalização e valorização em cursos de formação e ambiente de trabalho.

Palavras-chave: Educação Matemática. Práticas de Ensino de Matemática. Anos Iniciais do Ensino Fundamental. História Oral.

Abstract

This research raises questions related to the practice of teaching mathematics in the early years of elementary school. The main aim of this research was to record and analyse narratives about teachers in early years related to their Mathematics method of teaching. To this end, two sessions of interviews with three teachers in the early years of elementary school were held under the theoretical and methodological foundations of Oral History in Mathematics education and inspired by the archaeological method, and the second one was prepared from a partial analysis of the first observations in classrooms, from teachers collaborating. The results of these analyses are presented in four themes: space, relationships and work activities; Relations with Mathematics; Organizational characteristics of polyvalent teachers' classes, and Mathematics Teaching. In general, they point out that the mathematics teaching practiced by these teachers is mostly based on ideas that could (and can) take mathematics and its teaching from their background processes and their experiences in the school environment, marked by the lack of organizational, material and personal support; teaching ideas primarily guided on what was called traditional teaching, on common senses, and often distorted understanding of what is suggested by the higher education for teaching (mathematics). The research highlights the importance of versatile teacher and an urgent need for public policy to resume its role, considering its professionalization and upgrading training courses and work environment.

Keywords: Mathematics Education. Mathematics Teaching Practice. Early years of elementary school. Oral History.

Sumário

Introdução	11
Capítulo 1 - Formação de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e o Ensino de Matemática	16
1.1 Sobre a formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental.....	16
1.2) Sobre o ensino (de Matemática) nos anos iniciais do Ensino Fundamental.....	20
Capítulo 2 - Fundamentos Teórico- Metodológicos.....	24
2.1) Sobre as práticas – um olhar a partir da arqueologia de Foucault.....	24
2.2) A História Oral como Metodologia.....	30
2.3) Procedimentos Metodológicos	32
2.3.1) O contato com as professoras colaboradoras.....	35
Capítulo 3 - Textualizações das entrevistas.....	40
3.1) Posso não ter o apoio que eu necessito, mas você pode ter certeza que eu faço o apoio acontecer	40
3.1.1 Mireille Rosi Lima Queiroz.....	41
3.2) No começo, você é muito tradicional. Eu fui educada na escola tradicional	65
3.2.1) Neucy Maria da Silva	66
3.3) Quando eu vou dar aula de Geografia e Ciências, sou apaixonada, é o que eu mais gosto.....	92
3.3.1) Margarida Paulino Borges	93
Capítulo 4 - Análise parcial	113
4.1) Constituindo uma análise parcial e novas questões para professora Mireille .	113
4.2) Constituindo uma análise parcial e novas questões para professora Neucy....	120
4.3) Constituindo uma análise parcial e novas questões para professora Margarida	127
Capítulo 5 - Segundo momento com as professoras	133
5.1) Mireille Rosi Lima Queiroz	133
5.2) Neucy Maria da Silva	163
5.3) Margarida Paulino Borges.....	188
Capítulo 6 - Práticas de ensino de Matemática: um olhar sobre as narrativas constituídas nesta pesquisa	194
6.1) Espaços, relações e atividades de trabalho	195

6.2) Relações com a Matemática	202
6.3) Características organizacionais das aulas das professoras polivalentes	204
6.4) Ensino de Matemática	208
Capítulo 7 - Algumas considerações sobre os resultados e o caminho percorrido	219
Referências	223
Apêndices	229
Anexos	269

Introdução

Como e onde tudo começou...

Em meados de 2005, ano em que ingressei no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), campus de Paranaíba-MS, comecei a compreender o trabalho de um professor, pois, além da formação inicial, a partir daquele momento, foram surgindo oportunidades de trabalho como professor substituto em escolas municipais e estaduais.

Já no primeiro ano de curso, tive a oportunidade de participar do grupo de pesquisa Matemática e Educação, formado por alunos, ex-alunos da licenciatura em Matemática, pela professora Silvia Regina Vieira da Silva¹, daquela universidade, e pelo professor Paulo Isamo Hiratsuka² (UNESP – Ilha Solteira). O objetivo do grupo era pesquisar as expectativas e dificuldades dos professores de Matemática da região de Paranaíba-MS. As reuniões eram semanais para alunos e ex-alunos e quinzenais para todos os integrantes do grupo. Além dos estudos e discussões ocorridos no grupo, por meio dele tive oportunidade de entrar em contato com professores das escolas de Paranaíba, participar de entrevistas, fazer suas transcrições e analisá-las.

No terceiro ano do curso, tive a oportunidade de ministrar aulas em uma escola particular³. Foi um desafio trabalhar nessa instituição, pois ali, eu ministraria aulas no 1º ciclo do Ensino Fundamental, nos anos iniciais (1º ao 5º ano), e não me sentia preparado para exercer tal função. Mas a necessidade de trabalhar, aliada ao apoio que tive de alguns professores daquela escola, fizeram-me enfrentar tal desafio.

Algum tempo depois, tive a oportunidade de desenvolver um projeto de Iniciação Científica junto ao grupo Matemática e Educação, cujo objetivo foi detectar e analisar *as dificuldades e percepções da própria prática de ensino pelos professores de matemática de Paranaíba-MS*⁴. Os resultados dessa pesquisa nos alertaram sobre insatisfação por parte dos professores de Matemática dos Ensinos Fundamental e Médio, com relação ao ensino de Matemática praticado pelos professores das séries iniciais do Ensino Fundamental. Podemos citar trechos das entrevistas em que os professores falam sobre o assunto:

¹ Currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=N146468>

² Currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=C275959>

³ Escola Caminho – Colégio Anglo, cidade de Paranaíba-MS.

⁴ Projeto de Iniciação Científica, apoio financeiro da UFMS, realizado por Washington Campos Marques sob orientação de Silvia Regina Vieira da Silva, na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), campus Paranaíba-MS.

A meu ver essas dificuldades de aprendizado vêm desde as séries iniciais, a formação, às vezes, do professor que vem desde 1ª, 2ª, 3ª e 4ª série não é muito voltada para a matemática, ele já gosta mais de português, mais de ciências, a matemática vai ficando sempre em segundo plano. Às vezes, o professor de 1ª a 4ª série não gosta também de matemática [...] (Professor B, in MARQUES, 2009)

[...] Então, a gente começa a fazer um bom trabalho a partir da sexta-série, as 5^{as}, infelizmente, sofrem com esse problema da transição. Eu acho um grande problema das crianças chegarem na 5ª série sem os pré-requisitos. (Professor E, in MARQUES, 2009)

O trabalho de Araujo (2007) apresenta questões sobre a disciplina de Matemática e o fracasso escolar na 5ª série, atual 6º ano, do Ensino Fundamental, desenvolvido em uma escola Municipal de Campo Grande-MS, a partir de dados coletados com professores que lecionavam para esse nível. Um dos indícios mencionados pelo pesquisador foi a ausência de conhecimentos considerados pré-requisitos. Segundo ele, os alunos chegam à 5ª série despreparados para os estudos de Matemática.

As entrevistas realizadas na Iniciação Científica com os professores dos Ensinos Fundamental e Médio e alguns estudos indicaram-nos, portanto, dificuldades no ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Indicaram ainda, que o aluno ao chegar ao 6º ano necessita de alguns requisitos mínimos e isso, segundo os professores entrevistados e algumas pesquisas estudadas, não estava acontecendo.

A questão que tal estudo nos sugeriu foi: como professores dos anos iniciais têm ensinado Matemática? Em outras palavras, quais as práticas de ensino de matemática de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental?

Os próximos passos: apresentação

Após a conclusão do meu curso de graduação, em julho de 2009, resolvi seguir pesquisando na área de Educação Matemática e, com o apoio de alguns professores, resolvi mudar-me para a cidade de Rio Claro-SP. O interesse pela Universidade Estadual Paulista – UNESP teve início ainda na graduação quando, em conversas com professores, ouvia falar da qualidade do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática dessa universidade e o quanto seria produtivo para a minha formação acadêmica frequentá-lo.

Com o tempo, conheci alguns professores cujos interesses de pesquisa se aproximavam dos meus: trabalhar com os professores dos anos iniciais com relação ao ensino

da Matemática. No entanto, foi em meados de 2010 que conheci a professora Heloisa da Silva, integrante do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática (GHOEM)⁵, que veio a me orientar nesse trabalho de mestrado. Junto com ela, decidi, então, estudar práticas de ensino de Matemática de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Analisando as possibilidades de investigação, o tema e os interesses de pesquisa do GHOEM, julgamos pertinente que a pesquisa fosse realizada de acordo com a postura adotada pela História Oral na Educação Matemática. Decidimos, assim, que o objetivo dessa pesquisa seria o de **registrar e analisar narrativas de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre suas práticas de ensino da Matemática.**

Sob um ponto de vista mais geral, entendemos como narrativa “a manifestação de história(s)”, o que significa, portanto, que a vemos não apenas a partir de textos escritos ou orais, mas em “dados” registrados em diferentes suportes, que não apenas o do papel ou da gravação. A narrativa oral é mobilizada junto à metodologia da História Oral a partir de registros de entrevistas com pessoas que vivenciam ou vivenciaram situações ou acontecimentos que são de interesse da pesquisa em questão. No GHOEM, como afirma Garnica (2013, p.18), entendemos que:

As narrativas não são meramente manifestação de práticas ou vetores para que uma história possa ser comunicada, mas inventoras de práticas: as narrativas criam realidade enquanto a comunicam. Apostar na metodologia da História Oral é um modo de efetivar essas disposições, já que, segundo essa abordagem, as narrativas orais, registradas em momentos de entrevista, são as matérias primas por excelência de todo um processo hermenêutico que, entretanto, não dispensa narrativas outras, como, por exemplo, as escritas. Nossas práticas de pesquisa, inclusive, têm tomado o texto escrito – a textualização – elaborado a partir das narrativas orais como central tanto ao processo de elaboração de fontes quanto para as análises.

Considerando que o interesse por esta pesquisa iniciou-se a partir do meu trabalho de iniciação científica com professores de Paranaíba-MS, decidimos realizar esta pesquisa com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental da mesma cidade, pois seria como uma continuação daquele trabalho. A partir da análise de narrativas desses professores sobre suas práticas e da observação de algumas de suas aulas, pretendemos elencar informações relacionadas à história desses professores, à sua formação e, principalmente, às apropriações e estratégias que utilizam para ensinar Matemática. Deste modo, compreendemos que o nosso trabalho trará contribuições na direção de um projeto maior do GHOEM, de longa duração,

⁵ Coordenado pelo Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica (Departamento de Matemática da UNESP–Bauru e PGEM–UNESP/Rio Claro). Site do grupo: www.ghoem.com.

cujo principal interesse é delinear um “mapa de movimentação” sobre a formação de professores de Matemática no Brasil (GARNICA, 2002).

Ponderando sobre as temáticas diretamente relacionadas à nossa investigação, realizamos uma revisão de literatura sobre a formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, com ênfase na formação matemática desses professores, e sobre o ensino e aprendizagem da Matemática no mesmo nível de ensino. No primeiro capítulo deste trabalho apresentamos o texto que constituímos a partir desta revisão.

No segundo capítulo, apresentamos os aspectos teórico-metodológicos que nortearam nossa busca por alcançar o objetivo da pesquisa, bem como os procedimentos realizados para tanto. Procuramos enfocar, de modo integrado à metodologia da História Oral, alguns aspectos da teoria de Michel Foucault voltados à perspectiva da *arqueologia* como método para fundamentar os procedimentos de constituição e análise dos dados.

Já no terceiro capítulo, de acordo com os procedimentos regulares de tratamento de entrevistas que compartilhamos no GHOEM, apresentamos as três professoras colaboradoras e as textualizações das primeiras entrevistas realizadas com cada uma delas. Nestas destacam-se aspectos referentes às suas histórias de vida, formação e significados que atribuem às suas práticas de ensino de Matemática.

No quarto capítulo, apresentamos análises parciais das primeiras entrevistas realizadas com as professoras participantes e das observações que realizamos na escola e em suas salas de aula. Estas análises visaram um primeiro olhar para os dados já constituídos e, sobretudo, a elaboração de novos roteiros para o segundo momento de entrevista com cada colaboradora – neste estivemos mais preocupados com indagações voltadas às suas práticas específicas de ensino de Matemática. O quinto capítulo é composto pelas textualizações da segunda entrevista cedida por cada professora.

No sexto capítulo, apresentamos um texto analítico produzido a partir das narrativas das professoras e daquelas que constituímos a partir das observações realizadas na escola. Nele, buscamos articular as práticas discursivas e não discursivas das professoras por meio de temáticas projetadas pelas próprias questões lançadas nos roteiros das entrevistas acerca da prática de ensino de Matemática. São as temáticas: Espaços, relações e atividades de trabalho; Relações com a Matemática; Características organizacionais das aulas de professoras polivalentes; e Ensino de Matemática.

Por fim, apresentamos algumas considerações sobre o caminho percorrido durante a elaboração da pesquisa, bem como aspectos gerais dos resultados que elaboramos, considerando os nossos objetivos e, também, alguns destaques sobre outras temáticas que

poderíamos (ou ainda podemos, ou o leitor poderá) analisar e discutir com maior profundidade a partir das narrativas registradas.

Capítulo 1

Formação de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e o Ensino de Matemática

Após algumas buscas por pesquisas cujo objeto de estudo tenha sido a prática de ensino de matemática de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental (EF), verificamos que ainda há poucos trabalhos neste domínio. Neste capítulo, discorreremos sobre as pesquisas envolvendo questões direcionadas à formação de professores dos anos iniciais do EF e ao ensino da Matemática nesse nível, já que compreendemos esses temas implicados à esta pesquisa.

1.1 Sobre a formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental

Segundo uma entrevista da Editora PUC–Rio com a professora Alicia Bonamino¹, só na década de 1990, cerca de 30 milhões de crianças ingressaram na Educação Básica no Brasil, mais que a população da Argentina. Entretanto, este índice não pôde ser considerado um avanço, já que a mão de obra qualificada de professores não foi o suficiente para tal demanda.

Nesse período, pretendendo garantir uma formação de qualidade para os professores dos anos iniciais do EF, o governo federal instituiu o CEFAM² (Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério). O curso do CEFAM tinha por fundamento substituir o então curso de habilitação do Magistério³, tendo base na Lei 5.692/71⁴.

Na cidade de Paranaíba-MS, nosso cenário de pesquisa, a formação via Magistério funcionou até o ano de 1989, quando foi instituído o CEFAM e cuja primeira turma iniciou o curso em 1990. Seus cursos foram referências na formação dos professores dos anos iniciais dessa cidade e de sua região até 1999, ano de seu encerramento.

¹ Professora da Universidade Católica do Rio de Janeiro. Entrevista Disponível: http://www.puc-rio.br/editorapucurio/autores/autores_entrevistas_alicia_bonamino.html

² Foram criados pelo Decreto Governamental nº 28.089 de 13 de Janeiro de 1988. Naquele momento, o CEFAM já se encontrava em funcionamento nos estados de Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Alagoas, Piauí, Pernambuco e Bahia, desde 1983. A formação específica proporcionada era a docência na Educação Infantil e nos anos iniciais.

³ O Magistério foi uma reformulação do Curso Normal, cujo objetivo foi formar professores para séries iniciais (1ª a 4ª séries, atuais 1º ao 5º ano).

⁴ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm>. Acesso em: 06 jun. 2012.

Encontramos na literatura um apontamento para uma possível discrepância na implementação das propostas do CEFAM, ao se considerar que, com ele, o Estado pretendia melhorar a formação do professor dos anos iniciais. Curi (2005) se expressa de uma forma negativa sobre a formação dada nos CEFAM, justificando que, com esses centros, não se confirmou uma melhora significativa nas atividades disciplinares matemáticas para uma melhor formação desse professor. Segundo esta autora,

Embora as pesquisas sobre os Cefam sinalizem para propostas de formação Matemática bem-sucedidas, em alguns deles, pode-se constatar que a formação Matemática dos professores polivalentes era realizada por meio de uma única disciplina anual, geralmente denominada Conteúdos e Metodologia das Ciências e da Matemática. (p. 57).

Souza e Garnica (2004) apresentam algumas comparações que norteiam os cursos do CEFAM e da Licenciatura em Matemática (específica do curso da UNESP em Bauru), a partir de discursos de alunos do curso de Licenciatura em Matemática que concluíram o Ensino Médio junto ao CEFAM. Apesar de alguns discursos não considerarem que o CEFAM funcionou como uma complementação para a sua formação acadêmica, a maioria deles confirmou ser relevante para o processo de formação o fato dele ter precedido a licenciatura.

Em Bezerra (2000) há discursos de professores sobre a disciplina de Matemática oferecida em algumas unidades do CEFAM. Neles foram mencionadas opiniões sobre o grau de dificuldade com a Matemática pelos alunos: enquanto uma professora menciona o gosto pela disciplina de Matemática no CEFAM por ser menos complicada, outros afirmam que a Matemática era muito fraca para os alunos que pretendessem prestar vestibular.

Embora o CEFAM tenha desenvolvido vários trabalhos em diversas regiões do Brasil, fossem eles considerados positivamente para o ensino da Matemática ou não, seu fim se deu a partir de cortes de verba em 1993 (BEZERRA, 2000).

Na tentativa de aumentar a qualificação de professores e, conseqüentemente, melhorar a educação nacional, foi implementada, em 1996, uma lei com a intenção de graduar todos os professores da Educação Básica do Brasil, incluindo aqueles que já estavam ministrando aulas sem a graduação. A lei de Diretrizes da Educação Nacional (LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação – 9.394/1996), que rege a formação profissional do professor indica que:

Art. 62 A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal. (BRASIL, CONGRESSO NACIONAL, 1996).

Com vistas a garantir número suficiente de profissionais com tal perfil, em 2001, foi lançado o PNE, Plano Nacional de Educação que, dentre outros aspectos, pretendeu garantir,

18. [...] por meio de um programa conjunto da União, dos Estados e Municípios, que, no prazo de dez anos, 70% dos professores de educação infantil e de ensino fundamental (em todas as modalidades) possuam formação específica de nível superior, de licenciatura plena em instituições qualificadas. (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, p. 101, 2001).

O objetivo, de acordo com o Plano Nacional, foi proporcionar maior qualificação aos professores que estavam no exercício de suas funções. Para atender à demanda foram estabelecidos convênios⁵ com universidades, como por exemplo, a Universidade Estadual Paulista (UNESP) e a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP), que tiveram foco na formação continuada de professores dos Ensinos Fundamental e Médio em exercício no Estado de São Paulo.

Já na região de Paranaíba-MS, foi instalada, na mesma época, uma sede da FAR⁶, na cidade de Aparecida do Taboado-MS⁷. Tal faculdade ofereceu cursos para professores já graduados em alguma licenciatura, com um complemento de disciplinas que os habilitava a lecionar nos anos iniciais do Educação Fundamental (EF). De acordo com conversas informais com professores de Paranaíba, o curso foi oferecido entre os anos de 2001 e 2010, em uma Escola Estadual, quinzenalmente, aos sábados⁸.

Em Paranaíba-MS, os professores tiveram acesso ao curso superior de Pedagogia entre os anos de 1984 e 1996, em cidade vizinhas⁹, já que a primeira faculdade de licenciatura em Pedagogia foi instalada na cidade apenas em 1996, quando foi aberto o curso na FIPAR¹⁰. Logo depois, em 1997, foi instalado o curso de Pedagogia na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

É importante destacar que o acesso às Licenciaturas em Pedagogia sempre existiram, de uma forma ou de outra, na região de Paranaíba-MS, desde 1996. Assim, o que se coloca

⁵ O convênio é da Resolução UNESP nº 62, de 11 de setembro de 2009. Maiores informações no site da Univesp, disponível em: <<http://www.univesp.ensinosuperior.sp.gov.br/31/edital-do-curso-semipresencial-de-pedagogia-unesp-univesp>>. Acesso em: 06 jul. 2012.

⁶ Faculdade Reunida – Disponível em: <<http://www.faculdadereunida.org/GRADUA%C3%87%C3%83O.html>> Acesso em: 06 jul. 2012.

⁷ Cidade localizada a 50 Km de Paranaíba-MS. No entanto, segundo seus registros, a faculdade funciona em Ilha Solteira-SP, cidade do interior de São Paulo, a uma distância de 50 Km de Aparecida do Taboado.

⁸ Vale lembrar que, na homepage do MEC, há registros de aprovação deste curso superior oferecido pela FAR, mas não encontramos registros constando a existência da instituição na cidade de Aparecida do Taboado.

⁹ Identificamos acessibilidade aos cursos de Pedagogia oferecidos em Jales-SP, Pereira Barreto-SP, Santa Fé do Sul-SP.

¹⁰ Faculdades Integradas de Paranaíba-MS.

em questão é a qualidade dessa formação dos professores pedagogos e sua possível relação com as práticas de ensino de Matemática.

A ideia implícita em tais medidas legislativas foi a de que, para ser um profissional da Educação, inclusive do ensino nos anos iniciais do EF, bastava um curso como o oferecido na antiga escola Normal, em nível de Ensino Médio, é preciso mais tempo para uma capacitação de qualidade. Além disso, considerou-se que, apesar do consenso de que o ensino se inicia na vida do professor desde a sua infância, quando dá os primeiros passos na educação como aluno, o Ensino Superior é o ambiente em que ele, supostamente, terá maiores oportunidades de estabelecer relações entre teorias e modelos de ensino e aprendizagem e suas experiências como aluno (FREIRE, 1996)

No curso superior - seja este de licenciatura em Matemática ou em Pedagogia -, o futuro professor é levado a aprofundar seus conhecimentos sobre a matemática escolar e a fundamentar o ensino desses conhecimentos a partir de teorias e metodologias de ensino e aprendizagem. Pinheiro e Romanowski (2009) defendem que, na formação inicial dos professores, necessitam ser desenvolvidos “[...] conhecimentos necessários e importantes para saber ensinar, de forma responsável, significativa, possibilitando a produção de conhecimentos pelos alunos e contribuindo com a transformação social” (p.09).

Verificamos então, uma preocupação com a qualidade da formação do professor dos anos iniciais do EF, acenada tanto em medidas governamentais quanto em estudos acadêmicos. Ao realizarmos uma revisão de literatura sobre o assunto, encontramos um número considerável de pesquisas relacionadas ao tema do ensino da matemática por professores desse nível de ensino.

Em uma pesquisa utilizando o banco de dados da CAPES, ao buscarmos por trabalhos relacionados ao assunto “matemática nos anos iniciais” entre os anos de 2000 e 2009¹¹, encontramos os resumos de 19 dissertações e 6 teses. Apesar de ser esta apenas uma quantidade volumosa de pesquisas, constatamos que nenhuma delas teve o propósito de analisar as práticas dos professores com relação ao ensino da matemática.

Segundo Curi (2005), existem cursos de Pedagogia que ainda não trazem em suas grades uma disciplina destinada especificamente ao ensino da Matemática, estando este sempre agregado às disciplinas de Metodologias ou Didáticas. Em um estudo sobre grades curriculares de cursos de Pedagogia, a mesma autora encontra quatro disciplinas envolvendo Matemática (CURI, 2006). São elas: Metodologia de Ensino de Matemática, Conteúdos e

¹¹ Usamos como referência para a escolha desse período, a data da implementação da Lei 9.394/1996, bem como o período para sua efetivação na educação.

Metodologia do Ensino de Matemática, Estatística aplicada à Educação e Matemática Básica. Sobre isso, Ledur, Hennemann e Wolf (1989) chamam a atenção para a importância de um tempo da formação para a discussão de métodos de ensino de alguns conteúdos de Matemática nos anos iniciais, em que o(a) professor(a) entenda que não é importante apresentar conteúdos como *coisas prontas*, mas conduzir atividades que permitam ao aluno desenvolver o seu raciocínio lógico.

Correia (2008), ao tratar da formação matemática dos professores dos anos iniciais, traz como um de seus apontamentos, os aspectos psicológicos na formação do professor, mencionando a importância da relação professor-aluno. O autor deixa claro que as atitudes dos professores nos anos iniciais, com relação ao ensino da matemática, fazem diferença na aprendizagem de seus alunos. Logo, conclui que a ausência de estudos e problematização de conteúdos de Matemática na formação do pedagogo dificultam suas competências de construir e analisar os processos de aprendizagem, elaborar situações problemas, escolher livros didáticos, avaliar o desempenho do aluno, e ainda que poderá ser incapaz de reconhecer os acertos e os supostos erros nas atividades matemáticas desenvolvidas pelos alunos.

Marim (2004), cujo objetivo foi pesquisar o ensino da Matemática nos anos iniciais a partir de conversas, observação em aulas e questionários, encontrou fragilidades na prática docente do professor e considerou que estas são constatadas tanto na formação inicial como na continuada. O autor argumenta que os cursos de Pedagogia devem priorizar os conteúdos e também as metodologias, enquanto que a formação continuada deve satisfazer as necessidades dos professores em seu cotidiano escolar. Conclui que o empenho do professor em sua formação inicial e continuada é que lhe trará bons frutos com relação ao ensino da matemática.

Notamos, assim, que há uma defesa por parte de pesquisadores para que os conteúdos, métodos e práticas e práticas de ensino, sejam tratados de forma conjunta na formação desses professores. De fato, isso se apresenta estar nos cursos de Pedagogia, já que, de um modo geral, como visto no estudo de Curi (2006), o tempo conferido a tal tratamento ainda parece insuficiente – em geral, dedica-se apenas um semestre ao tema.

1.2) Sobre o ensino (de Matemática) nos anos iniciais do Ensino Fundamental

Nacarato, Mengali e Passos (2009) compreendem que a prática do professor se inicia durante seus primeiros anos de escolarização, sendo, portanto, algo problemático, pois a formação do docente sofreu várias alterações durante alguns anos. Questionam ainda como

os(as) alunos(as) de uma faixa etária de 20 a 25 anos, que passaram por algumas reformas curriculares em sua escolarização com relação ao ensino da Matemática e que, agora, estão cursando Pedagogia, podem exercer novas práticas de ensino. Há, portanto, a preocupação com esses(as) alunos(as) que estão sendo expostos a uma nova prática de ensino da Matemática:

[...] Por um lado, a formação matemática dessas alunas [do curso de Pedagogia] está distante das atuais tendências curriculares; por outro lado, elas também trazem marcas profundas de sentimentos negativos em relação a essa disciplina, as quais implicam, muitas vezes, bloqueios para aprender e para ensinar. (NACARATO; MENGALI; PASSOS, 2009, p. 23, colchetes nosso)

As mesmas autoras sugerem que é preciso prestar atenção para o fato de que os alunos que tiveram uma prática de ensino de ontem são os professores de hoje, e, por isso, não devem ser julgados por seus erros ou falhas por não praticarem o ensino que se espera atualmente, já que o desenvolvimento profissional desses docentes se inicia desde o momento em que eram alunos.

Magina e Campos (2008), que pretenderam mostrar uma “ampla visão de como a fração vem sendo concebida, aprendida e ensinada no 2º ciclo¹² do Ensino Fundamental [...]” (p. 01), ressaltam dificuldades de professores com relação a alguns conteúdos matemáticos que ensinam¹³. O trabalho teve como método de estudo a aplicação coletiva de avaliações individuais para 70 professores e 131 alunos do 4º e 5º anos.

Os resultados desta pesquisa indicam que os professores apresentam conceitos adequados de fração na maioria dos casos, mas existe uma confusão em representar numericamente situações de fração e de razão. A conclusão do trabalho foi a de que os professores conseguem resolver os problemas em geral sobre frações, mas, ao ensinar esse conteúdo, possuem estratégias limitadas, referentes ainda às práticas vivenciadas por eles ao longo da formação básica inicial.

A relação professor-aluno nos anos iniciais é tema também destacado pelas pesquisas que abordam o ensino de Matemática nos anos iniciais, talvez pelas próprias sugestões dos PCN nesse sentido:

[...] na medida em que o professor valorizar a troca de experiências entre os alunos como forma de aprendizagem, promover o intercâmbio de ideias como fonte de aprendizagem, respeitar ele próprio o pensamento e a

¹² O 2º Ciclo do Ensino Fundamental é compreendido pelas 3ª e 4ª séries, os atuais 4º e 5º anos.

¹³ A investigação teve foco nos professores “não especialistas em matemática” e, assim, pretendia obter uma avaliação sobre como estava sendo o ensino e aprendizagem do conceito de fração, buscando analisar suas estratégias de ensino tendo, ao mesmo tempo, um olhar para o entendimento do aluno.

produção dos alunos e desenvolver um trabalho livre do preconceito de que Matemática é um conhecimento direcionado apenas para poucos indivíduos talentosos. (p. 26 e 27)

Para Santos, Santana e Silva (2008) não deve haver uma relação de imposição entre o professor e o aluno, mas sim, uma ação de colaboração para que o aluno se torne um cidadão para o mundo, um ser humano ativo, independente e sempre disposto a superar suas dificuldades. Esses autores sugerem que o convívio e a confiança são fatores que podem alterar a situação de ensino-aprendizagem do aluno nesta faixa de escolaridade.

Tais sugestões se relacionam à ideia de que a prática do professor se reflete substancialmente no processo de aprendizagem. Em seu trabalho intitulado “Um estudo de caso sobre atitudes de professores de séries iniciais em relação à Matemática”, Chaves (2008) defende “[...] que o professor pode contribuir para que os alunos tenham atitudes positivas ou negativas, refletidas pelo ambiente estabelecido na classe” (p. 03). Segundo o autor, podemos julgar que a prática do professor pode ser um dentre os principais fatores que sustentam o ensino-aprendizagem dessa disciplina.

Nacarato, Mengali e Passos (2009) sugerem que o ensino possibilite que:

[...] o aluno tenha voz e seja ouvido; que ele possa comunicar suas ideias matemáticas e que estas sejam valorizadas ou questionadas; que os problemas propostos em sala de aula rompam com o modelo padrão de problemas de uma única solução e sejam problemas abertos; que o aluno tenha possibilidade de levantar conjecturas e buscar explicações e /ou validações para elas. Enfim, que a matemática seja para todos, e não para uma pequena parcela dos alunos. (p. 37).

No entanto, como ressalta Lima (1995), há pouco tempo, o autoritarismo e o dogmatismo dominava a sala de aula. Esse autor retrata situações em que o aluno era exposto a práticas autoritárias e os professores aproveitavam-se de suas posições para exercerem o autoritarismo.

Curi (2005) considera o trabalho do professor em sala de aula não apenas organizador, mas também mediador do conhecimento: espera-se um comprometimento na preparação de suas aulas. Essa autora entende que o “conhecimento do professor é dinâmico, manifesta-se na ação, sofre influência de sua escolarização pré-profissional, é situado no contexto escolar, revela-se na realização de tarefas profissionais e experiências” (p. 148).

A partir dessa revisão, notamos que o processo de ensino e aprendizagem da matemática nos anos iniciais tornou-se uma grande preocupação, sendo um discurso comum o de que professores devem estar preparados para ensinar a matemática ao aluno mobilizando uma prática de ensino adequada ao nível de ensino, visando uma melhor compreensão do

conteúdo, uma relação entre professor e aluno que promova a aprendizagem e um maior interesse do aluno com relação a essa disciplina.

No entanto, percebe-se, também, que são escassas as pesquisas no Brasil que estudaram especificamente a prática de ensino de matemática de professores dos anos iniciais – tanto com vistas a compreender as demandas desse ensino, quanto para a análise de apropriações e estratégias tomadas por profissionais desse nível de ensino, fenômeno esse que ora pesquisamos.

Capítulo 2

Fundamentos Teórico-Metodológicos

2.1) Sobre as práticas – um olhar a partir da arqueologia de Foucault

Considerando que o objetivo deste trabalho é registrar e analisar narrativas de professores dos anos iniciais sobre suas práticas de ensino da Matemática, devemos deixar claro o significado das práticas a que nos referimos, bem como os fundamentos teóricos que nos apoiarão na investigação e análise sobre estas junto à metodologia da História Oral na Educação Matemática.

A prática que desejamos abordar não está apenas relacionada ao que acontece em sala de aula, mas àquilo que é revelado no discurso do(a) professor(a). Entendemos que, com as narrativas dos professores, podemos identificar compreensões, crenças e ações sobre ensino e aprendizagem da Matemática. Mas, se falarmos em termos de “discurso de professores”, precisamos primeiro explicitar o que entendemos por “discurso”, ou seja, explicitar o significado desta palavra que norteará essa pesquisa. Encontramos então, em Foucault, uma maneira de abordarmos a prática de professores do modo como pretendíamos, ou seja, a partir de seus discursos.

Como alerta Fischer (2001), para Foucault, o discurso não se trata de um mero conjunto de signos, ou significantes relativos a determinados conteúdos, carregando tal ou qual significado, quase sempre oculto, dissimulado, distorcido, intencionalmente deturpado, cheio de “reais” intenções, não prontamente visíveis. Segundo a autora, não podemos ver o discurso como se no seu interior, ou em algum tempo anterior a ele, fosse possível encontrar, intocada, a verdade, que pudéssemos fazer despertar. Para Foucault, continua a autora,

[...] nada há por trás das cortinas, nem sob o chão que pisamos. Há enunciados e relações, que o próprio discurso põe em funcionamento. Analisar o discurso seria dar conta exatamente disso: de relações históricas, de práticas muito concretas, que estão “vivas” nos discursos. Por exemplo: analisar textos oficiais sobre educação infantil, nessa perspectiva, significará antes de tudo tentar escapar da fácil interpretação daquilo que estaria “por trás” dos documentos, procurando explorar ao máximo os materiais, na medida em que eles são uma produção histórica, política; na medida em que as palavras são também construções; na medida em que a linguagem também é constitutiva de práticas (FISCHER, 2001, p. 199).

Assim, em Foucault (2008), o discurso trata de relações do uso que se faz da língua. É a linguagem e *outra coisa*, sendo esta *outra coisa* não de natureza linguística, podendo se chamar de uma relação do uso da linguagem, que se constitui como discurso.

Pensamos que qualquer “*coisa*” é dita, que temos habilidades necessárias para expressar através da linguagem, então, um acontecimento, uma narração de acontecimentos. Nessas narrações ou expressões, enunciados e relações são postos em funcionamentos e nelas é que se dão os acontecimentos discursivos ou a descrição constituinte do momento que o sujeito vivencia ou vivenciou. Em se tratando desse acontecimento discursivo, Foucault (2008) insinua que essa seja a prática discursiva, em que o sujeito se mostra em condição de descrever alguns acontecimentos de sua vida, seja de sua vida familiar, de sua vida profissional, ou de quaisquer outros lugares sociais de que participa¹.

Como explica Cordeiro (1998, p. 02), a prática discursiva para Foucault seria “um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, numa dada época e para uma determinada área social, econômica, geográfica ou linguística, as condições de exercício da função enunciativa”.

Foucault se refere às práticas discursivas como:

“pura e simplesmente modos de fabricação de discurso. Ganham corpo em conjuntos técnicos, em instituições, em esquemas de comportamento, em tipos de transmissão e de difusão, em formas pedagógicas, que ao mesmo tempo as impõem e as mantêm.” (FOUCAULT 1997, p. 12).

Exercer uma prática discursiva significa, portanto, falar de acordo com certas regras e desvelar as relações que se dão dentro de um discurso: “quando a televisão, por exemplo, se apropria do discurso missionário do professor, fala e faz falar esse discurso, fala e faz falar um discurso segundo algumas de suas regras que fixaram enunciados sobre a figura da professora-mãe-doadora” (FISCHER, 2001, p. 204).

Para Foucault, os discursos trazem certos signos como elementos significantes que apresentam conteúdos, ou seja, com as práticas formam-se os objetos pronunciados. Entendemos que os discursos são produzidos por signos e esses instituem coisas, pois Foucault (2008) afirma que:

[...] o discurso não é uma estreita superfície de contato, ou de confronto, entre uma realidade e uma língua, o intrincamento entre um léxico e uma experiência; gostaria de mostrar, por meio de exemplos precisos, que, analisando os próprios discursos, vemos se desfazerem os laços

¹ Ressaltamos ainda que nessa ideia de prática discursiva como a relação da linguagem com a *outra coisa* na descrição de um acontecimento vivenciado, não podemos compreender que a opção de *ideias* do sujeito, como, um desejo ou uma imagem, sejam considerados como práticas discursivas.

aparentemente tão fortes entre as palavras e as coisas, e destacar-se um conjunto de regras, próprias da prática discursiva. [...] Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse mais que os tornam irreduzíveis à língua e ao ato da fala. É esse *mais* que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever. (FOUCAULT, 2008, p. 54-55, grifo do autor).

Em Foucault, tudo é prática e tudo está envolvido em relações de poder e saber, que se implicam mutuamente, ou seja, “enunciados e visibilidades, textos e instituições, falar e ver constituem práticas sociais por definição permanentemente presas, amarradas às relações de poder, que as supõem e as atualizam” (FISCHER, 2001, p.200).

Assim, o discurso extrapola a simples referência a “*coisas*”, existindo para além da simples utilização de palavras e frases e não podendo ser percebido como um fenômeno de simples “*representação*” de algo. É a esse “*mais*” que o autor se refere, sugerindo que seja descrito e contraído a partir do próprio discurso, já que as regras de formação dos conceitos, segundo Foucault, não habitam a mentalidade nem a consciência dos indivíduos, mas estão no discurso e se impõem a todos os que falam ou se arriscam a falar, dentro de um determinado campo discursivo (FOUCAULT, 2008).

Desse modo, o discurso pode ser entendido como uma instância fronteira com o social, “porque cada ato social tem um significado, e é constituído na forma de sequências discursivas que articulam elementos linguísticos e extralinguísticos. (LACLAU, 1991, p.137, apud. FISCHER, 2001, p. 200).

Por tais aspectos é que o *discurso*, em Foucault, possui o caráter da heterogeneidade. Nele sempre se fala de algum lugar, o qual não permanece o mesmo:

[...] falo e, ao mesmo tempo, sou falado; enuncio individualmente, de forma concreta, constituindo-me provisoriamente um, ambicionando jamais cindir-me, porém a cada fala minha posiciono-me distintamente, porque estou falando ora de um lugar, ora de outro, e nesses lugares há interditos, lutas, modos de existir, dentro dos quais me situo, deixando-me ser falado e, ao mesmo tempo, afirmando de alguma forma minha integridade (FISCHER, 2001, p. 208).

Assim, não há como analisar o discurso sem que se analisem as relações de poder em que ele acontece. No que se refere às relações de poder, Foucault (1984) considera que:

O poder deve ser analisado como algo que circula, ou melhor, como algo que só funciona em cadeia. Nunca está localizado aqui ou ali, nunca está nas mãos de alguns, nunca é apropriado como uma riqueza ou um bem. O poder funciona e se exerce em rede. Nas suas malhas os indivíduos não só circulam mas estão sempre em posição de exercer este poder e de sofrer a sua ação; nunca são o alvo inerte ou consentido do poder, são sempre centros de

transmissão. Em outros termos, o poder não se aplica aos indivíduos, passa por eles. (p. 183).

Portanto, para analisarmos discursos de professores dos anos iniciais sobre o ensino de Matemática, sob esse ponto de vista, devemos estar atentos às relações de poder em que esses professores estão envolvidos. Analisar as práticas discursivas desses professores significará, antes de qualquer coisa, tentar escapar da fácil interpretação daquilo que estaria “por trás” de suas narrativas, procurando explorar ao máximo o que dizem e de onde dizem, na medida em que tratam de narrativas carregadas de historicidade, com políticas envolvidas; na medida em que as palavras são também construções; na medida em que a linguagem também é constitutiva de práticas.

Em uma das passagens de *A arqueologia do saber*, Foucault (2008) situa o discurso como:

[...] um bem - finito, limitado, desejável, útil - que tem suas regras de aparecimento e também suas condições de apropriação e de utilização; um bem que coloca, por conseguinte, desde sua existência (e não simplesmente em suas “aplicações práticas”) a questão do poder; um bem que é, por natureza, o objeto de uma luta, e de uma luta política. (p. 137)

O momento da arqueologia, para Michel Foucault, é uma ação de escamar divisões descontínuas do discurso, certamente indo a fundo em discursos de acontecimentos, tanto do passado como do presente, momentos talvez já esquecidos ou que acabaram de ser vivenciados pelos sujeitos. Esses discursos, para Foucault (2008), se dispõem em documentos, documentos históricos, se tornando “*monumentos*”.

Segundo Foucault,

Ela [a arqueologia] não trata o discurso como *documento*, como signo de outra coisa, como elemento que deveria ser transparente, mas cuja opacidade importuna é preciso atravessar frequentemente para reencontrar, enfim, aí onde se mantém à parte, a profundidade do essencial; ela se dirige ao discurso em seu volume próprio, na qualidade de *monumento*. Não se trata de uma disciplina interpretativa: não busca um "outro discurso" mais oculto. (FOUCAULT, 2008, p. 157, grifo do autor, colchetes nosso)

A arqueologia seria um processo descritivo e explicativo, algo libertado de toda “sujeição antropológica”² de um segundo recorte histórico relativamente breve, afinal, ela procura o “como”, examina o momento. Portanto, uma análise arqueológica não procura apenas práticas discursivas, mas busca também:

² (FOUCAULT, sd, p. 14)

[...] as articulações entre as práticas discursivas e toda a outra ordem de coisas que se pode chamar de práticas não-discursivas, tais como as condições econômicas, sociais, políticas, culturais etc. [...] as relações entre as práticas discursivas e as não-discursivas não devem ser entendidas como casuais, num ou noutro sentido. (VEIGA-NETO 2005, p. 57).

Afirmar que o discurso não tem apenas um sentido ou uma verdade, mas uma história, ou seja, que é ele, sobretudo, histórico, implica necessariamente em “falar na relação entre o discursivo e o não-discursivo, na impossibilidade de separar o lado de dentro do lado de fora dos enunciados, significa falar na ‘economia’ dos discursos - em sua produtividade visível - enfim, na relação entre pensamento e vida, poder e saber, continuidade e descontinuidade da história” (FISCHER, 2001, p. 215). Logo, podemos encontrar, na prática do sujeito, passagens de várias invariantes como sua vida pessoal, educacional, a instituição em si. Onde se dá tal prática? Como tais invariantes atravessam sua vida? Tais questões nos levam a compreender que essa prática não é do sujeito, mas do ambiente em que aconteceram as passagens³.

Entendemos que a arqueologia vem, em nossa pesquisa, nos subsidiar, ou seja, encontramos nela um terreno onde queremos experimentar seus significados. Com ela, pretendemos fazer uma descrição de discursos buscando uma compreensão das práticas discursivas e não discursivas e, talvez, de possíveis transformações de suas práticas discursivas. Para Foucault, a transformação de uma prática discursiva:

[...] está ligada a todo um conjunto, por vezes bastante complexo, de modificações que podem ser produzidas tanto fora dela (em formas de produção, em relações sociais, em instituições políticas), quanto nela (nas técnicas de determinação dos objetos, no afinamento e no ajustamento dos conceitos, no acúmulo de informação) ou ainda ao lado delas (em outras práticas discursivas). [...]. (FOUCAULT, 1997, p. 12).

Em nosso trabalho, nos inspiraremos no método arqueológico na busca por essas práticas do professor com relação ao ensino aprendizagem da Matemática nas séries iniciais. Para tanto, não analisaremos a sala de aula desse professor como um ambiente fechado e posto, mas sujeito às condições econômicas, sociais, políticas e culturais que o envolvem. Além disso, deveremos ficar atentos às sugestões de Foucault quanto à análise arqueológica:

A análise arqueológica individualiza e descreve formações discursivas, isto é, deve compará-las, opô-las umas às outras na simultaneidade em que se apresentam, distingui-las das que não têm o mesmo calendário, relacioná-las

³ Foucault alerta que se deve ter certo cuidado para que o motivo destas articulações entre as práticas discursivas e não discursivas não leve a uma busca de causas. A arqueologia fornece condições para que se possibilite compreender a transformação de um saber.

no que podem ter de específico com as práticas não discursivas que as envolvem e lhes servem de elemento geral. (FOUCAULT, 2008, p. 177)

Deveremos descrever um conjunto de práticas discursivas e não discursivas, considerando as subjetividades dos professores - essas certamente, estarão carregadas de discursos institucionais, disciplinares e comportamentais.

Na arqueologia não buscaremos, portanto, um sujeito essencial ou uma objetividade, algo definido. Seguindo as sugestões do autor, nossa pesquisa também está em busca das subjetividades, de construir formas que nos levem à prática (discurso) dos professores, a como ele, enquanto educador, formou e transformou sua prática de professor que ensina a Matemática.

Na Educação Matemática, Garnica (2007) defende que a História Oral fornece a “possibilidade de investigar os regimes de verdade que cada uma das versões registradas cria e faz valer, com o que se torna possível transcodificar – e, portanto, redimensionar – registros e práticas” (p. 21).

Entendemos, assim, que a inspiração no método arqueológico de análise aliado à História Oral, nossa principal fundamentação, contribui para uma análise pautada na prática discursiva e não discursiva dos professores colaboradores com relação ao ensino de Matemática nas séries iniciais.

Michel Foucault (2007) não tratou Rivière, seu personagem principal, como uma síntese ou um todo⁴. Através de uma teia discursiva, ele apresenta a narrativa de Rivière como mais um ponto a ser tratado. Rivière é observado/analísado por diferentes lentes: a da psiquiatria, que o trata como louco; a da justiça, que o considera cruel; Michel Foucault o vê como um criminoso.

O memorial Rivière é uma arma discursiva, é, na verdade, um segundo crime, pois o camponês toma a palavra, fala, usa a razão para explicar racionalmente uma atitude tomada como irracional, como sinal de loucura. O poder ciente disto tenta, exatamente, domar a força deste discurso, tenta reduzi-lo a seus esquemas explicativos. Ou seja, a psiquiatria ou a justiça, ao se apropriarem do discurso de Rivière, tentam enquadrá-lo dentro de suas grades conceituais, tentam apagar suas diferenças, sua singularidade, sua estranheza, tentam espô-lo compreensível e, portanto, domar sua rebeldia. É por isso que Foucault nega-se a ter a mesma postura destes discursos. (ALBUQUERQUE, 2007, p. 103-104).

⁴ Com a intenção de analisar relações da psiquiatria e a justiça penal, Foucault (1977) escreve a história de Pierre Rivière, um jovem francês que assassinou sua mãe e seus dois irmãos. O livro percorre os caminhos dos discursos do próprio Rivière, do promotor, familiares, ex-vizinhos e de laudos médicos.

A partir do caso de Rivière, percebemos a teia discursiva que surge em meio a uma causa. Do mesmo modo, pretendemos produzir uma teia discursiva envolvendo as nossas colaboradoras. Além de apresentarmos suas narrativas acerca de suas formações e práticas, por meio das textualizações das entrevistas realizadas, buscamos apresentar um texto analítico baseado na proposta arqueológica, tentando elencar comparações, oposições, fazendo distinções entre práticas discursivas e práticas não discursivas, enfim, constituindo um cenário sobre as práticas de ensino de Matemática das professoras colaboradoras. Sua articulação com a História Oral é positiva, já que, ambas sustentam uma análise que busca apontar aspectos sobre as singularidades e sobre a diferença na vida dessas professoras em suas relações sociais (pessoais, de trabalho, etc).

Para tanto, buscamos constituir uma análise em que a prática de ensino de Matemática fosse o fenômeno focado, determinando, a partir de aspectos sobre esse fenômeno, algumas caracterizações ou tendências (Baraldi, 2003; Tuchapesk, 2004; Martins-Salandim, 2012) das práticas das professoras colaboradoras.

Assim, entendemos que a inspiração nesse método arqueológico, aliado à História Oral, constitui um referencial metodológico capaz de subsidiar nosso objetivo de registrar e analisar narrativas sobre a prática de ensino de professores dos anos iniciais. É sobre a História Oral e essa aliança que discorreremos a seguir.

2.2) A História Oral como Metodologia

A intenção de registrar e analisar narrativas de professores dos anos iniciais sobre suas práticas de ensino da Matemática teve início no momento em que tomamos a decisão de realizar entrevistas com professores, ou seja, a História Oral começou a fazer sentido nesta pesquisa quando decidimos trabalhar com fontes orais e registrá-las como documentos históricos.

Segundo Garnica, Fernandes, Silva (2011, p. 232):

“A História Oral é uma metodologia cuja função é criar fontes historiográficas (que podem ser exploradas por instrumentais analíticos distintos por quaisquer pessoas que venham a interagir com elas) e estudá-las, permitindo que a subjetividade transite pelos domínios da Ciência. [...]”.

No GHOEM, entendemos que metodologia não seja apenas um *conjunto de procedimentos*, mas um estudo do método que envolve uma *fundamentação* para a escolha de um conjunto de procedimentos ou ações para a realização da investigação. Nesta escolha,

trata-se “de saber quais *as* potencialidades e os limites dessas ações, quais seus fundamentos, qual o terreno em que tais ações se assentam” (GARNICA; FERNANDES; SILVA, p. 233).

Compreendemos que o alicerce da História Oral é o depoimento oral registrado. Segundo Garnica (2003), o pesquisador que mobiliza a História Oral, deve seguir alguns parâmetros específicos e tais parâmetros são, basicamente, uma série de procedimentos que cuidam da constituição das fontes. Um trabalho em História Oral, portanto,

[...] exige uma pré-seleção dos depoentes – ou um critério significativo para selecioná-los –, entrevistas gravadas – gravações essas que se constituirão no documento-base da pesquisa –, instâncias de transformação do documento oral em texto escrito – conjunto de processos distintamente denominado e conceituado nas investigações sob análise. (GARNICA, 2003, p. 10).

De acordo com Silva e Souza (2007), a “História Oral está preocupada em tornar públicos, mais ampla e criticamente, os acontecimentos, na medida em que lançam mão de fontes escritas, orais, vídeos e fotografias” (p. 149). Também Garnica (2010, p. 26) defende que a metodologia em História Oral dialoga:

“com fontes de várias naturezas (escritas, pictóricas, fílmicas etc), ressaltadas as fontes orais; negando que a verdade – essa onírica, imaculada e sempre ausente presença que nos assombra – jaz dormite em registros escritos, implicando, com isso, a a-historicidade da fantasia, dos sonhos humanos, da memória (sempre enganadora) que se deixa captar oralmente;”

Dentre alguns trabalhos já defendidos no GHOEM, podemos identificar os de Silva (2010), Souza (2011), Cury (2011), Martins-Salandim (2011) que, ao desenvolverem pesquisas historiográficas, se utilizaram não apenas da oralidade, como também de documentos escritos (livros de ata, diários, ofícios, etc). O motivo para a afirmação de que as fontes orais são os documentos de maior importância em um trabalho em História Oral é o de que os questionamentos envolvidos são da ordem dos significados, ou seja, interessa para o oralista compreender os significados dos acontecimentos para aqueles que os vivenciaram. É em meio a essa multiplicidade de significados, de narrativas, que um acontecimento se revela (ALBUQUERQUE JR., 2007).

Na História Oral, considera-se que a análise dos dados inicia-se desde o momento em que o pesquisador escolhe seus entrevistados, até o momento da análise das narrativas propriamente, quando há tentativa de compreensão sobre os fenômenos observados.

Com relação às narrativas orais registradas, Garnica (2003) argumenta que a narração “é o momento de construção das personagens para o pesquisador tanto quanto o é, na maioria das vezes, para o próprio depoente”. (p. 11).

Parafraçando Albuquerque Jr. (2007, p. 87), procuramos nas narrativas as descontinuidades que incessantemente formam o professor, tentando percorrer o caminho *ao contrário do rio que passa*, em que o professor, em seu discurso, aventura-se a descamar sua própria história, destacando sua vida profissional.

Assim, nosso objetivo com as narrativas é permitir que, por meio delas, possamos produzir significados para o discurso do professor e, portanto, para a sua prática de ensino de Matemática, sistematizando e respeitando os significados que atribuí às experiências por ele relatadas.

Seguindo tais referências, nesta pesquisa utilizamos a metodologia da História Oral e nos inspiramos na análise arqueológica para fundamentar o tratamento, apresentação e análise dos dados nela produzidos. A seguir, apresentamos os procedimentos metodológicos adotados, uma descrição do contato com as professoras colaboradoras e a análise que visamos desenvolver nesta pesquisa.

2.3) Procedimentos Metodológicos

Encontramos em Garnica, Fernandes e Silva (2011), direcionamentos para o desenvolvimento dos procedimentos utilizados pela História Oral. Segundo esses autores,

(a) a questão diretriz da pesquisa indica um grupo inicial de depoentes cuja memória é julgada importante para compreender o tema levantado pela questão diretriz. Ao serem convidados para participar da pesquisa, esses depoentes usualmente indicam outros depoentes – é o que se chama *critério de rede* para a formação do núcleo de colaboradores do trabalho; (b) os roteiros de entrevistas são elaborados e devem estar à disposição dos depoentes, caso eles os solicitem previamente para organizar suas exposições; (c) as entrevistas podem estar direcionadas a compreender um tema específico, que é parte das experiências vivenciais do depoente (nesse caso, seguimos uma perspectiva conhecida como História Oral temática) ou, sem fixar tema específico, podem estar interessadas em perspectivas vivenciais amplas, num conjunto de experiências de vida relatadas por determinados atores sociais (nesse caso, a perspectiva é a que temos chamado de História Oral de vida); (d) as entrevistas⁵ – realizadas em tantas sessões quantas forem necessárias, seguindo as disposições do pesquisador e do colaborador – são gravadas e/ou filmadas para, posteriormente, serem transformadas em textos escritos numa sequência de momentos aos quais

⁵ Realizar entrevistas é o modo usual de captar a oralidade para iniciar uma pesquisa em História Oral. Isso não significa que essas entrevistas sigam um único protocolo (o protocolo usual é o entrevistador perguntar e o depoente responder) – vários modos de conduzir uma entrevista são possíveis, como, por exemplo, o uso de fichas temáticas, fotografias, documentos, etc –, nem que apenas a entrevista dê conta de qualquer *objeto* de pesquisa. A experimentação com protocolos alternativos de *coleta de dados* é ainda inicial no grupo, ainda que, nesse sentido, existam exemplos significativos já implementados.

chamamos transcrição (ou degravação) e textualização: do registro da oralidade (em suportes digitais) passa-se à degravação bruta (elaborando-se um primeiro registro escrito); dessa degravação bruta (ou transcrição, como temos chamado) passa-se à primeira textualização (que implica editoração da transcrição), à qual seguem tantas textualizações quantas julgadas necessárias para *apurar* o texto, sempre em negociações com o depoente⁶ (p. 235-236).

No entanto, como dissemos anteriormente, a História Oral traz subsídios abrangendo liberdade na construção dos instrumentos utilizados para coleta de dados. Como afirmam Garnica, Fernandes e Silva (2011, p. 274), na linha de pesquisa em História Oral e Educação Matemática,

[...] as pesquisas descrevem a construção de seus procedimentos metodológicos. As características que visualizamos mostram as concepções teóricas com as quais trabalham e têm como sustentação de seus procedimentos. Explicitam conceitos e ideias de autores cujas concepções assumem, justificando os procedimentos de pesquisa e recursos didáticos com os quais trabalham na efetivação de suas propostas.

Como pretendíamos compreender a prática de ensino de matemática de professores, a partir de um olhar para práticas discursivas e não discursivas, pensamos na possibilidade de elaborar um conjunto de instrumentos para a realização da coleta de dados, em que pudéssemos ter informações outras, ou seja, não somente a advinda das narrativas dos professores colaboradores, em momentos de entrevista, como também de um observar sua relação com a escola, os alunos, outros professores, dirigentes.

Inspirados em Linardi (2006), cujos procedimentos metodológicos envolveram três instrumentos de investigação sobre a prática do professor de Matemática⁷ sem a necessidade da pesquisadora ir para a escola, surgiu a ideia de pensar em procedimentos em que estivessem envolvidas as práticas discursivas e não discursivas dos professores colaboradores da nossa pesquisa. Elaboramos, então, três momentos de contato com os colaboradores.

O primeiro momento envolveu uma primeira entrevista/encontro, cujo roteiro nos permitiria conhecer e nos aproximar do colaborador e de suas experiências diárias. Nesse

⁶ Os trabalhos de textualização das transcrições colocam-se como exercícios de análise e de comunicação com o entrevistado, no sentido de que o pesquisador, ao produzir esse texto, tem a oportunidade de discutir com o depoente – em posterior revisão feita por este – as proximidades e distanciamentos desse entendimento em relação àquilo que o depoente afirma ter dito (SILVA, 2006).

⁷ Com a aplicação de tais instrumentos, a pesquisadora pretendeu conhecer os procedimentos de uma professora quanto a planejamento, execução, avaliações e critérios de tomadas de decisões.

primeiro roteiro destacam-se, então, questões relativas à: infância, família, escolaridade, vida profissional e prática de ensino da Matemática do professor colaborador (APÊNDICE 2).

No segundo momento com o professor, pretendemos uma familiarização com a sua realidade na escola e na sala de aula para que, aproximando-nos mais dele, de suas atividades e relações, pudéssemos elaborar um novo roteiro, mais particular, para uma segunda entrevista (APÊNDICE 3), cujo tema específico seria a sua prática de ensino de Matemática. Desta vez, foi a pesquisa de Arnaus (1995), de cunho etnográfico⁸, que nos inspirou, já que, a pesquisadora utilizou um diário de campo (um caderno de anotações), registrando sensações, angústias, atuações, situações conflitivas e teorias profissionais sobre uma professora na escola.

Assim, adotamos o diário de campo para registrar o que chamamos de segundo momento da pesquisa. Durante os dias na escola, estive próximo das professoras durante as aulas e também em momentos fora dela, como na preparação de atividades e em intervalos na sala dos professores.

As anotações feitas em rascunho na escola, durante as observações, no mesmo dia, eram transcritas em um arquivo de computador. A partir dessas anotações (APÊNDICE 1), geramos mais três narrativas nossas sobre as práticas de ensino das professoras acerca do que vi naqueles dias na escola Municipal Major Francisco Faustino Dias junto das professoras. Esse processo teve o objetivo de transcrever, da melhor forma possível, acontecimentos relacionados não apenas à prática de ensino de Matemática, em específico, mas também às práticas não discursivas que enxergamos permear as relações escolares. A princípio, não registraríamos nem publicaríamos narrativas nossas sobre os diários de campo nesta dissertação, mas, após avaliarmos o significado de tal conteúdo na produção do roteiro da segunda entrevista e em nossas análises, decidimos fazê-lo. Por isso, procuramos mais uma vez as professoras para mostrarmos as narrativas que escrevemos a partir das observações e solicitarmos suas autorizações para publicação. Novamente, todas atenderam prontamente à nossa solicitação e aceitaram tal publicação, assinando a carta de cessão de direitos sobre o que escrevemos acerca de suas aulas. (APÊNDICE 1).

A partir de uma primeira análise das textualizações das primeiras entrevistas e das observações do ambiente escolar de cada professor, elaboraríamos, então, um novo roteiro para uma segunda entrevista com cada um deles. Considerando uma análise parcial desses primeiros momentos, buscaríamos auxílio em textos, livros e atividades relacionados aos

⁸ Tese de doutorado intitulada “Vida professional i Acció Pedagògica. A la recerca de la comprensió d’una mestra. Un estudi de cas”.

temas tratados nas narrativas para a preparação da segunda entrevista, com a expectativa de que os professores falassem mais na direção de suas práticas⁹.

Consideramos a análise parcial como um exercício necessário para a compreensão/análise dos dados obtidos até o momento das primeiras entrevistas com as professoras e das observações realizadas, já que o volume de dados produzidos seria grande. Além disso, partir dessa análise, tínhamos a intenção de sistematizar um segundo roteiro de entrevista mais direcionado às práticas de ensino (da matemática) das professoras.

A opção por dividir a análise em dois momentos foi necessária para compreendermos com mais profundidade as práticas das professoras com relação à matemática, sem deixar de considerar aspectos de suas vidas, formação e circunstâncias, certamente relacionados às suas práticas.

2.3.1) O contato com as professoras colaboradoras

Com os objetivos da pesquisa estabelecidos, constituímos os critérios para a construção dos dados. Por ser graduado em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul na cidade de Paranaíba-MS, ter realizado uma pesquisa de Iniciação Científica sobre o ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Fundamental e também constituído amigos professores em outras instituições da mesma cidade, como em escolas dos Ensinos Fundamental e Médio, estaduais e municipais, decidimos continuar os estudos desta pesquisa naquela cidade.

Preocupamo-nos em encontrar professores dos anos iniciais do EF com um tempo razoável de sala de aula, ou seja, professores que pudessem contar-nos sobre idas e vindas de suas práticas de ensino. Assim, julgamos pertinente procurar professores que tivessem entre 15 e 20 anos de atuação em salas de aula.

Por já conhecer um professor que, atualmente, trabalha na Secretaria Municipal de Educação da cidade de Paranaíba-MS, o professor Douglas¹⁰, tive facilidade em ser apresentado a professoras que poderiam contribuir para a pesquisa. Decidimos então, trabalhar apenas com professores da rede municipal, ou seja, focar em uma única rede oficial de ensino.

⁹ A escolha do material foi feita com a ajuda da orientadora desse trabalho que possui uma coleção de materiais como esses, já que ministra disciplina envolvendo o ensino de Matemática em um curso de Pedagogia.

¹⁰ Douglas Gonçalves da Silva, atualmente ocupa o cargo de Coordenador da área de Matemática das escolas Municipais de Paranaíba-MS.

Com essa decisão tomada, organizamos cartas de apresentação para a secretária de Educação¹¹ do Município de Paranaíba-MS (APÊNDICE 4), para os diretores das escolas envolvidas¹² (APÊNDICE 5) e, por fim, para as professoras que viriam a colaborar com a pesquisa (APÊNDICE 6).

Fui muito bem recebido pela Secretária de Educação, que deu total apoio para a realização da pesquisa nas escolas municipais. Com isso e com a ajuda do professor Douglas, fui apresentado à professora Mireille Rosi Lima Queiroz, cujo perfil atendia aos nossos critérios de seleção e que aceitou ser colaboradora da pesquisa.

Com essa indicação, nos dirigimos até a Escola Municipal Major Francisco Faustino Dias, onde a professora Mireille leciona, e apresentamos a pesquisa à diretora da escola¹³, que aceitou, sem restrições, que eu observasse as aulas da professora Mireille e realizasse as entrevistas com ela na escola. Com a ajuda dessa professora e do professor Douglas, fui apresentado às professoras Margarida Paulino Borges e Neucy Maria da Silva, professoras da mesma escola, que também atendiam ao perfil dos nossos critérios de seleção e, portanto, nossas duas outras colaboradoras nesta pesquisa.

Nas primeiras entrevistas com cada uma das colaboradoras utilizei “fichas” para guiarem as questões do roteiro elaborado, com o propósito de que a entrevistada discorresse sobre alguns aspectos da história de sua vida, sem direcionarmos muito os rumos de sua narrativa. Os temas destacados nas fichas foram: infância, adolescência, família, educação, leituras, vida cultural, escolas, professores. O encontro com as colaboradoras ocorreram da seguinte forma: em momentos anteriores às gravações, entregava o roteiro para a professora e reservávamos um tempo para a sua leitura e comentários, pois entendemos a necessidade da apreciação do roteiro pelo entrevistado. Segundo Garnica (2010), “deve-se esclarecer ao depoente, além da natureza da investigação e dos procedimentos, a possibilidade dele ter em mãos, previamente, esse roteiro” (p. 32). Depois de realizarem tal leitura, entregava à elas o envelope com as fichas e elas mesmas espalhavam-nas sobre a mesa e iniciavam suas narrativas a partir dos temas que haviam escolhido.

Fui preparado para o fato de que, além das fichas e do roteiro, talvez fosse necessário improvisar questões para que se houvesse uma melhor compreensão do que fosse dito pelas colaboradoras. Garnica (2010) compreende que:

¹¹ Jane Paula da Silva Colombo.

¹² Lembramos que percorremos algumas escolas municipais, com o objetivo de encontrar professores que se encaixassem no perfil estabelecido pelos critérios da pesquisa, no entanto, as três professoras participantes da pesquisa, indicadas pelo professor Douglas, são da Escola Municipal Major Francisco Faustino Dias.

¹³ Elza Aparecida da Silva Komatsu.

Uma entrevista pode ser, também, um momento de embate, no qual, por conhecer o ambiente sobre o qual o depoente narra, o entrevistador a ele se contrapõe, exigindo, por exemplo, uma explicitação mais clara de seus pressupostos ou uma tomada de posição. Certamente há, nessa perspectiva, a possibilidade de interrupção da interlocução e, por isso, o pesquisador deve avaliar cuidadosamente essa opção. De todo modo, há que se negar veementemente a neutralidade do pesquisador, quer no momento da entrevista, quer em outras instâncias do processo de investigação. O pesquisador não é neutro e não deve mostrar-se neutro para seu colaborador: deve interagir com ele, cativá-lo para tê-lo como interlocutor; deve ouvi-lo, podendo contestá-lo ou não, mas nunca — e isso é fundamental — manter uma postura de afastamento silencioso que, querendo manifestar neutralidade e imparcialidade (com o que já contamina negativamente os parâmetros que situam sua abordagem como qualitativa) demonstra também desinteresse, implicando, via-de-regra, a quebra da interlocução.

Deparei-me com essa realidade em todas as entrevistas realizadas e, em nenhum momento, pudemos prever situações que necessitariam de outras questões. Quando as dúvidas apareceram e achei necessário fazer outras questões, sempre esperei um momento adequado para expô-las.

Utilizei apenas um gravador durante as entrevistas com cada professora. Com os áudios em mãos, o próximo passo foi a transcrição literal das primeiras entrevistas, ou seja, a escrita da narrativa da forma como a colaboradora narrou. Após esta transcrição literal das entrevistas, o próximo passo foi o de textualizar, ou seja, fazer a edição das entrevistas.

Garnica, Fernandes e Silva (2011, p. 236) explicam que não há regras para textualizar, desde que tal operação dependa, fundamentalmente, da sensibilidade e do estilo de redação do pesquisador. Segundo esses autores, “uma das disposições exigidas para essa dinâmica de elaborações textuais, por exemplo, é tentar manter, tanto quanto possível, o *tom vital* do depoente, isto é, a construção de frases nas quais se reconheçam (e o próprio depoente se reconheça em) seus modos de falar”.

Silva (2010) destaca que na textualização:

[...] o pesquisador tem liberdade de excluir as falas que, para ele, não precisam, necessariamente, ser mencionadas; elaborar, ao seu modo, alguma frases; e reestruturar a transcrição da entrevista, mudando a ordem das falas, segundo o que pensa ser coerente com o que disse o entrevistado. Logo, essa deformação declarada do que foi proferido pelo entrevistado pode ser encarada como um processo de produção de significados do pesquisador para entrevista e/ou para a transcrição da entrevista. (p. 6).

Continuei em constante interação com as colaboradoras após as entrevistas, pois necessitei da ajuda delas para esclarecermos, eu e minha orientadora, algumas dúvidas quanto às suas falas.

Após a primeira entrevista com a professora Mireille, iniciei as observações na escola. Estas ocorreram do dia 07 de outubro de 2011 até o dia 28 do mesmo mês. Na maioria dos dias, procurei chegar dois ou três minutos depois que os alunos entrassem na sala de aula, para não atrapalhar a organização. Em todos os dias, procurei me sentar no canto direito da sala de aula, sempre na última carteira. Em alguns momentos da aula, Mireille referia-se à minha pessoa para conversar ou até mesmo para chamar a atenção de alguns alunos, mas em nenhum momento me expressei em suas aulas.

No início do ano letivo de 2012, entrei em contato com as professoras Margarida¹⁴ e Neucy. No dia 27 de fevereiro pude trazer o objetivo da pesquisa para a professora Margarida e, em uma conversa rápida na porta de sua sala de aula, a professora aceitou participar da pesquisa, disponibilizando o tempo que fosse necessário para as entrevistas e permitindo que fossem feitas as observações em sala.

As observações na sala de aula da professora Margarida tiveram início em 28 de fevereiro e término dia 09 de março. Como nas aulas de Mireille, procurei entrar em sala de aula depois dos alunos, para não atrapalhar a atenção e organização dos alunos na sala, procurei sentar todos os dias na última carteira do lado esquerdo da sala de aula.

Margarida é uma professora que fala muito com os alunos, tenta, de todas as formas, convidá-los para a sua aula. Em alguns momentos referiu-se a minha pessoa, fosse para intimidar os alunos para que fizessem silêncio ou quando solicitou que explicasse um conteúdo. Neste caso, decidi ajudar na segunda tentativa da professora, que me pediu que explicasse “Grandezas e Medidas”. Minha explicação durou cerca de vinte a trinta minutos.

Em se tratando da professora Neucy, houve um primeiro contato ainda em 2011, quando a professora concordou em participar da pesquisa, comprometendo-se em ceder as entrevistas e suas aulas para observações. Realizamos a primeira entrevista nos dias 13 e 14 de dezembro de 2011 e as observações iniciaram no dia 27 de fevereiro de 2012, indo até 09 de março do mesmo ano.

Na sala de aula da professora Neucy, procurei me sentar na última carteira do lado direito e não interferir em suas aulas. Neucy, em todas as aulas, aparentou ser uma pessoa muito séria, de poucos sorrisos. Apenas nos últimos dias de observação, conversamos um

¹⁴ Com Margarida antes de fazer a primeira entrevista, decidimos já começar as observações, preocupados com o tempo para a coleta de dados. A primeira entrevista foi realizada durante um dos dias em que estive na escola para as observações. Compreendemos que, com as observações em andamento, a primeira entrevista não sofreria interferência.

pouco mais nos intervalos ou em momentos esporádicos de sala de aula. Nestes, deslocou-se até a carteira onde eu estava sentado para comentar sobre algum aluno ou conteúdo¹⁵.

Sobre o andamento da segunda entrevista com cada professora, consideramos que se deram como o previsto. Entramos em contato com cada professora, novamente, para agendarmos as datas dos encontros. Como na primeira, entregamos o roteiro de questões para as professoras¹⁶, oferecendo um tempo para que elas pudessem ler¹⁷.

Seguindo os princípios da História Oral de que o depoente deve se reconhecer em sua textualização, as leituras e legitimação das textualizações de ambas as entrevistas com cada professora deram-se com tranquilidade. Compreendemos que o caminho percorrido para se chegar ao texto final de cada textualização foi engendrado a partir de um processo de colaboração do pesquisador com as depoentes, que estiveram dispostas em expô-lo em todos os momentos em que foram solicitadas. Após isso, o “Termo de Cessão” (APÊNDICE 7) em que as colaboradoras autorizam o uso das textualizações nessa pesquisa¹⁸, foi assinado por cada uma e depois entregue a nós.

Consideramos ter sido muito importante e produtivo todo esse processo de constituição das narrativas, que compõem o principal objeto de análise desta pesquisa. A seguir, apresentamos cada uma das nossas colaboradoras e as primeiras de suas respectivas textualizações envolvendo suas vidas, formações e algumas práticas de ensino de Matemática como professoras dos anos iniciais.

Logo após, apresentamos a análise inicial dessas textualizações e das observações das atividades das professoras no ambiente escolar, que serviu como base para a elaboração do segundo momento de entrevista com cada uma delas, bem como para o alcance dos nossos objetivos em compreender suas práticas de ensino de Matemática.

¹⁵ Para maiores detalhes sobre esses comentários, ver o conteúdo do diário de campo (APÊNDICE 1).

¹⁶ Os roteiros foram entregues momentos antes da realização das entrevistas com cada professora. Esse procedimento se deu igualmente com cada uma delas. Já as atividades que buscamos em materiais diversos para apresentarmos a elas, nesse momento, foram entregues de maneira diferente: para Mireille e Margarida foram entregues juntamente com o questionário, minutos antes da entrevista; com Neucy, decidimos entregar estas atividades alguns dias antes, pois pensamos que se tivesse algum tempo hábil para ler a entrevista seria mais produtiva, mas também não funcionou, pois Neucy não teve tempo de ler as atividades com antecedência.

¹⁷ Importante ressaltar que nenhuma das professoras se incomodou com as perguntas formuladas para esse segundo momento de entrevista.

¹⁸ Vale lembrar que essas entrevistas ficam sob a responsabilidade do GHOEM, e podem ser utilizadas por outros pesquisadores interessados no material.

Capítulo 3

Textualizações das entrevistas

3.1) Posso não ter o apoio que eu necessito, mas você pode ter certeza que eu faço o apoio acontecer

Na primeira conversa com o professor Douglas em que esclareci o objetivo desta pesquisa, o nome da professora Mireille já foi por ele indicado. Nesta conversa, consideramos que a professora atendia aos requisitos que tínhamos estabelecido: ministrava aulas nas escolas municipais de Paranaíba-MS e tinha mais de 15 anos de atuação em salas de aula do 1º Ciclo do Ensino Fundamental.

No dia 04/10/2011, Douglas me apresentou a professora Mireille durante o intervalo de suas aulas na Escola Municipal Major Francisco Faustino Dias. Apresentei as intenções da pesquisa à ela e marcamos a primeira entrevista para o dia 05/10/2011, no período da tarde, na mesma escola. Naquele momento, também pude observar a sala em que a professora ministrava aulas para uma turma do 4º ano. Tal sala sobrepuja um quadro negro, um abecedário com quatro formas de letras (cursiva maiúscula e cursiva minúscula; maiúscula de imprensa/bastão/de forma e minúscula de imprensa/bastão/de forma), uma cartolina inteira com os números de 0 a 100, outra cartolina com números de 100 a 1000, contados de cem em cem, e, ao fundo da sala, um mapa do Brasil e um cartaz retirado de uma revista que mostrava os planetas do sistema solar. Ao lado do quadro negro, havia um calendário grande que todos os alunos conseguiam ver.

A professora Mireille compareceu na data combinada, pronta para colaborar, apesar de estar indisposta por alguns problemas de saúde. Sugeri que fizéssemos a entrevista em outro dia, mas a professora preferiu não adiar. A entrevista se deu na sala dos professores da escola que, entre curtos intervalos de tempo, era frequentada por diferentes professores e funcionários, mas em nenhum momento Mireille permitiu que essas interrupções atrapalhassem a entrevista.

Com idade entre 40 e 45 anos, Mireille é professora das redes estadual e municipal de ensino da cidade de Paranaíba-MS. Ainda no Ensino Médio, cursou o Magistério, com o intuito de lecionar assim que finalizasse a educação básica. É licenciada em Pedagogia pela FIPAR – Faculdades Integradas de Paranaíba – e possui duas pós-graduações em Educação

Infantil, com ênfase nas séries iniciais e atendimento educacional especializado, concluídas na mesma Faculdade.

Na mesma semana, iniciei o acompanhamento de suas atividades na escola, o que me fez, a cada dia, conhecer um pouco mais sobre a professora Mireille. Durante três semanas estive observando suas aulas, suas horas vagas (intervalo ou janelas¹ em que ouvi conversas sobre o ensino e aprendizagem daquelas crianças) e também seus momentos de preparação de aulas. Nesse tempo, identifiquei a professora Mireille como uma pessoa séria e dedicada ao trabalho.

A segunda entrevista aconteceu no dia 08/11/2011, quando fui recebido em sua residência. Foi necessário todo o período vespertino, pois, além da entrevista, utilizamos parte do tempo para correções da textualização da primeira entrevista.

Encontrei-me com Mireille pela última vez no dia 06/07/12, também em sua casa, quando fizemos a correção da textualização da segunda entrevista, esclarecemos algumas dúvidas e ela assinou a carta de cessão de direitos e usos do material produzido, autorizando a utilização das duas textualizações na dissertação.

3.1.1 Mireille Rosi Lima Queiroz

Boa tarde Professora Mireille. Gostaria que a senhora se apresentasse, como gostar, para esta entrevista.

Meu nome é Mireille Rosi Lima Queiroz. Sou concursada na rede Estadual e na rede Municipal de ensino. Na rede Estadual, eu leciono há vinte anos, na rede Municipal eu estou há dez anos, nesta mesma Escola², quero dizer, num segundo retorno, né? Porque estou na prefeitura desde 1988. Iniciei Letras em Jales, mas terminei Pedagogia aqui em Paranaíba. Fiz pós-graduação em Educação Infantil, com ênfase nas séries iniciais, fiz outra pós-graduação em Atendimento Educacional Especializado para trabalhar com crianças com deficiência, pretendo fazer Mestrado, Direito, tem muito tempo pela frente, se Deus quiser. Adoro estudar, adoro ler. Esse ano estou lecionando numa turma do 4º ano (do Ensino Fundamental), do

¹As janelas são períodos de aulas não ministrados pelas professoras regentes de cada turma. Ocorrem, principalmente, enquanto os alunos estão com outros professores (Artes e educação Física, por exemplo).

² Escola Municipal Major Francisco Faustino Dias, fundada no ano de 1971.

período matutino, aqui na Escola Municipal, e à noite, na Escola Estadual³, eu leciono na sala de tecnologia⁴.

Professora Mireille, aqui temos três envelopes cada um com um tema⁵. Nós vamos falar sobre os três temas, assim a Sra. Pode escolher qualquer um para começar. Fique à vontade.

Infância, família e escolaridade.

Agora, dentro dos envelopes, eu trouxe algumas fichas para a senhora falar um pouco sobre o tema de cada uma⁶.

A minha infância foi maravilhosa! Eu morei na fazenda, tinha muitas opções e, ao mesmo tempo, eu era sozinha, porque a diferença de idade entre eu e minha irmã é de 5 anos, então eu brincava sozinha, mas foi, assim, maravilhosa. Na época era diferente. Eu penso em, aos poucos, trazer as brincadeiras que aprendi para os meus alunos, inclusive agora na época do folclore há brincadeiras assim, que eles não sabem. O recreio das escolas, mesmo: no recreio nosso, aqui, os meus alunos brincam de uma brincadeira de bater na mão e pegar no pé que eu não sei qual o objetivo, entende? Então, é totalmente diferente, mas a minha infância foi ótima, maravilhosa.

Na minha adolescência eu já morava na cidade. Como sempre, uma pessoa que faz cinco coisas ao mesmo tempo ou pelo menos tenta. Eu era apaixonada por bola, adorava esporte, ainda adoro esporte, mas não na mesma intensidade que antes. Gosto muito de ver pela televisão, eu era fominha – esta é a palavra correta – por bola. Eu sou precoce em quase tudo, sou precoce na antecipação de resultados, precoce em uma coisa que eu planejo, que eu tenho como objetivo, precoce em namorar. Sou precoce.

Sobre a minha família, meu pai era a base das sete mulheres, ele só teve filhas. Eu casei muito cedo, hoje eu vejo, tanto é que meu casamento não deu certo. Então, eu tive

³ Escola Estadual Gustavo Rodrigues da Silva.

⁴ STE – Sala de Tecnologia Educacional. Onde o serviço da professora Mireille é de suporte aos professores em aulas utilizando computadores. Para lecionar nesta sala de tecnologia o professor tem que prestar um concurso interno e dar 20hs aulas fora desta sala.

⁵ Três envelopes com os temas: 1) Infância, família, escolaridade; 2) Vida profissional; 3) Prática de ensino.

⁶ As fichas tinham os temas: infância, adolescência, família, educação, leituras, vida cultural, escolas, professores.

contato com minhas irmãs, tenho duas irmãs de coração⁷, duas irmãs de sangue, e morávamos eu, minha mãe, minha avó, essa menina e meu pai. Na minha família só temos filhas: eu só tenho filha e a minha irmã também, a única solteira não tem filha, mas acredito que vai ter filha também. Então, quando a gente reúne é aquela mulherada. Mas a minha família é a minha base em tudo, é lá que você busca apoio, ela tem que estar bem, mas, ao mesmo tempo, eu tento discernir, sou muito de dividir as coisas. Na escola, o meu problema é um, aqui é outro problema. Sempre, em todo lugar, tem as árvores dos problemas, eu passo a mãozinha na folha, entro e esqueço de lá. Claro que você não consegue esquecer de tudo, mas tenta. Eu divido bem as coisas.

Esse final de ano passado (2010), eu tive um problema seriíssimo na família, perdi meu pai no começo do ano, aí não tem jeito de você separar. Eu sei que ele está maravilhosamente bem melhor do que eu, então é isso que importa. Família é muito bom.

A educação hoje está muito diferente da educação de antigamente. Isso é notório para todos. Inclusive, tem uma charge – pena que seu trabalho não possa ser ilustrado por charge, eu pus inclusive no PowerPoint esses dias para uma palestra que fiz para o Normal Superior⁸ - que diz o seguinte: em 1969, ou 2009, não me recordo, o pai chegava com a mãe e o filho e apontava olhando para professora e apontando para filho: “que nota é essa”, agora em 2009 estava lá, ele faz a mesma pose, mas com o filho todo “fortãozinho” e aponta para professora: - “que notas são essas?” e “dá um F5 aí e atualiza”, que estamos em 2011⁹.

Os valores se inverteram, o pai terceirizou um pouco da educação. A educação que eu falo é a educação escolar, a educação científica. Eu tento passar a que eu tive lá, quando eu te

⁷ Irmãs de coração é um termo utilizado para irmãs que não são da mesma mãe, que é o caso da professora Mireille.

⁸ Curso preparatório para docência nas séries iniciais.

⁹ Imagem cedida pela Professora Mireille. ESTAMOS EM 2011, NADA MUDOU!!!



disse na conversa anterior¹⁰. Eu aboli algumas coisas que hoje eu vejo como inúteis do ponto de vista atual, mas tem coisas que temos que utilizar, tem coisas que você tem que usar: o objetivo, o foco, a seriedade, uma metodologia certa que busca realmente resolver, solucionar problemas, porque a escola não é forma, a escola forma. Na verdade, eu acho que ela faz ambas as coisas, então vamos repensar essa formação. Não tem dado certo, eu acho que é possível excluindo internet, sabe? Não excluindo de tudo, mas utilizar como um subsídio, uma coisa que possa complementar o nosso trabalho, sabe, que busca, como o livro, que não é a bíblia da sala de aula, mas um complemento do processo de ensino aprendizagem, sabendo que a educação deve ser uma coisa mais pautada na realidade, mas sem deixar de buscar raízes, que eu aprendi.

Leituras: amo leituras. E, na sala de aula, busco fazer com que meus alunos gostem também, sabe? E acredito que temos que tentar a leitura a partir do momento em que o aluno é considerado uma pessoa pronta, sabe? Eu acredito que ele deva ser capaz de fazer a leitura de um livro, ler, interpretar pra si, assimilar e conseguir reproduzir aquilo que leu. Na sala de aula, eu sempre brinco quando eles pegam um livro, pois tem menino que pega o livro, diz assim “Esse não, porque é grosso.” E tem outros que dizem “Vixi! Quase não tem figurinhas.” Então eu digo “pode pegar os livros uma, duas, três vezes por semana, se quiser”. Se ele consegue, não incomoda a escola, fica lá, “*a la vontade*”¹¹, mas acontece que eles fazem aquela leitura mecânica, sem assimilar o conteúdo, a história, o enredo, e depois repassa.

Eu acompanhava a novela das seis, o Cordel¹² e, quando eu perdia algum capítulo, chegava na sala e todos assistiam para me contar. Eu dizia, “Então se vocês sabem me contar um capítulo de novela, vocês são capazes de me contar um capítulo de um livro, é a mesma coisa.” Percebi que deu até uma diminuída no índice de aluno que busca livros lá. Esses dias eu conversava com a menina bibliotecária sobre esse assunto, que não é o ler por ler, se lê pra buscar um conhecimento, sabe? Tem um livro que chama mais a atenção do que outro né? Aquele que te marca.

A minha leitura preferida, quando eu não tenho obrigação de estar lendo, é o romance espírita, que eu amo. Mas leio de tudo, desde um folheto de religiões. Na época em que estudei, os livros não eram ofertados pelo governo, eram comprados, então toda disciplina tinha o seu livro. Já tinha o de inglês na época. Me lembro que a gente tinha que pedir na livraria e, às vezes, minha mãe perdia o primeiro lote, porque a gente morava em fazenda e,

¹⁰ Uma conversa no dia 04 de outubro, um dia antes da entrevista, quando apresentei o objetivo da pesquisa.

¹¹ Expressão francesa “a vontade”.

¹² Novela Cordel Encantado da Tv Globo do horário das seis horas da tarde.

quando a gente vinha na cidade para comprar, já não tinha mais o livro, aí tinha que fazer nova encomenda. Então, eu estudava quinze a vinte dias sem livros. O inglês que eu falo é o que chamava a atenção, mas era uma irmã Emiliana¹³ que ensinava, não sei se ela era da Inglaterra, mas eu lembro que ela falava pouquíssimas palavras em Português. Então, meu inglês hoje é aquele que aprendi até a 8ª série. Meu inglês é ótimo, mas a minha literatura é romance e livro na área de educação especial. É o livro da Emilia Ferreiro e Ana Teberosky¹⁴, que gostei muito, me ajudou bastante, apesar de ser um livro que eu tive dificuldades para ler, comecei umas três, quatro vezes para conseguir pegar a coisa, sabe?

Eu fiquei muitos anos na primeira série, amo 1ª série, criança quanto menor melhor, mas eu vi que eu estava emburrecendo. Mais um pouquinho, se você falasse “Mireille, vamos fazer essa atividade de fração de um número”, eu ia começar a coçar a cabeça e dizer “fração de um número... fração de um número, de uma quantidade...”. Eu acho que você tem que buscar novas coisas. Não sou de ter medo do novo, o que é seu está guardado para você, vai para você, você pode ter certeza. Então, vamos correr atrás do prejuízo. Fazia muitos anos que eu não dava aula para 3^{as} e 4^{as} séries.

Minha vida cultural foi riquíssima. Tento passar os valores da leitura para minhas filhas, só que, infelizmente, não consigo sempre, mas a gente é brasileiro e não desiste fácil. Das três, eu tenho uma que é apaixonada por leitura, por qualquer leitura, já as outras, uma lê por obrigação e a outra nem por obrigação, nem por decreto. Mas minha mãe comprava coleções, minha mãe subsidiava a gente bem. Meu pai mal sabia escrever o nome, estudou até a 2ª série. A minha mãe, não. Na época, ela fez até o grupo escolar, o grupo era até 4ª série. Minha mãe tem uma letra maravilhosa. Então, tínhamos aquelas coleções, enciclopédia, não sei se é Barsa, eram uns livros antigos alaranjados, de capa dura, eram uns doze exemplares que eu tinha para fazer pesquisa. E contos, Branca de Neve, Gato de botas... Eu tinha tudo, e eram de capa dura, todos ilustrados. Aquilo, quando iam pessoas em casa, eu mostrava, sabe? Eu já lia, entrei na escola com 5 anos, com 17 anos eu tirei o Magistério¹⁵. Eu tenho uma filha que também é desse jeito, entrou na escola e nem precisou entrar na justiça, porque agora precisa entrar na justiça¹⁶, mas entrou bem cedo e ela hoje está com 13 anos e no 9º ano. Ela faz aniversário em janeiro. Nesse bimestre, eu acho que ela será a melhor da escola. No bimestre passado, ela ficou em terceiro lugar. Ela adora ler. Isso que eu falo, a pessoa lendo,

¹³ Freira que residiu na cidade de Paranaíba.

¹⁴ TEBEROSKY, A.; FERREIRO, E. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: ARTMED, 1999.

¹⁵ Modelo de Ensino onde o aluno, após concluir o Magistério, poderia lecionar aulas para as séries iniciais (1ª a 4ª série).

¹⁶ Se referindo à idade que os alunos podem começar o 2º ano nas escolas.

tendo um vocabulário, consegue dissertar em qualquer tema. Eu posso ter dificuldade para buscar referências, citação, mas eu não tenho dificuldade em dissertar, porque eu leio. Quem lê tudo tem uns pontos a mais.

Quanto às escolas, eu fiz educação infantil, pré-escola, durante 5 anos. Estudei Ensino Fundamental, na minha época primeiro grau, inteiro em escola pública, assim como o segundo grau. Nunca estudei em escola particular, não tive oportunidade para isso, mas acho que não me fez a mínima falta porque, não sei se pela época, tive os melhores professores. Na época, o pessoal tinha mais filhos, então, tinha 1ª série A, B, C, D, E, F. Tinham seis turmas de 1ª série, seis turmas de 2ª série, era uma coisa absurda. Os iniciantes e aqueles que não eram repetentes, geralmente, eram da turma A. Minha mãe, que era muito participativa, chegava e falava “Quem é a professora?” e respondiam “Ah, é a fulana”, então, minha mãe dizia: “Não, eu quero que remanejem a Mireille para a sala da fulana”. Então, de galho em galho, eu passei pelos melhores professores. O pré-primário fiz em uma escola, aí, da 1ª série ao 3º Magistério, eu fiz na mesma escola, estudei a vida inteira na mesma escola.

Aqui em Paranaíba, eu tive os mesmos amigos, os mesmos colegas de curso até a oitava série. No Ensino Médio, isto é, no 2º grau, os meninos foram fazer colegial e as moças o Magistério. Antigamente, onde eu estudei era Escola Estadual de Pré – Escolar, 1º e 2º grau “Aracilda Cícero Corrêia da Costa”. Então, o pré eu fiz em uma escola o pré – escolar, numa turma assim, que eu me lembro, sou ao contrário. Memórias atuais, às vezes, me somem, já as coisas antigas eu lembro, do meu uniforme do pré – escolar. Lembro que a escola era longe da minha casa e minha mãe tinha uma pessoa que me levava e me buscava quando eu tinha uns cinco anos. Lembro que eu fazia essa moça que me buscava para me levada nas costas de cavalinho um, dois quarteirões, eu era terrível.

Nunca repeti de ano, nunca fiquei de recuperação. A minha mãe me ajudava, mas eu nunca fui de ter dificuldade, ou grandes dificuldades. Me lembro que a coisa que eu mais gostava no início do ano era quando comprava o caderno novo. Não tinha essa história de capa dura e minha mãe fazia essas aberturas de árvore, eu amo árvore, então ela fazia aquelas árvores cheias de frutinhas e com a letra dela, que é maravilhosa. Eu ficava com os cadernos abertos virados sobre a mesa e todo mundo vinha perguntar: “Quem é que fez? Foi você?” e eu respondia “Não, foi minha mãe!”. Sabe, aquilo era maravilhoso, foi uma época muito boa. É época que não tinha cantina na escola, eu lembro que eu levava lanche, não tenho lembrança

de comprar em escola e os lanches eram diferentes, eram paçocas doces, carne de charque, leite de soja. Me lembro que minha mãe fazia parte da APM¹⁷.

A minha escolaridade foi ótima. Aí no curso superior... Eu terminei o Ensino Médio em 1989, quando eu tinha 17 anos, sou de 1972, e, em outubro, saiu concurso para professor e eu fui fazer. Todo mundo falava “Você vai gastar dinheiro, por que? Não pode tomar posse!” – eu terminava o Magistério no ano seguinte. Mas fiz o concurso e passei! Eu falava “Meu Deus!”. Fui em Campo Grande fazer a prova, com uma outra pessoa, porque eu era menor de idade, mas mesmo quando tudo colaborava contra, saiu o resultado do concurso: passei. Logo em seguida, eu já tinha 18 anos, deu posse em maio, entrei em maio de 1990.

Antigamente, o Magistério era assim: 1º, 2º e 3º Magistério e existia um 4º ano que não era obrigatório, era opcional, chamava-se Estudos Adicionais. Vamos supor, podia fazer igual eu fiz, 1987, 1988 e 1989, o Magistério, em 1990. Se eu não quero fazer como estudos adicionais, não faço, tenho a certificação do Magistério, só que sem os estudos adicionais. Mas resolvi fazer, fiz 18 anos em fevereiro de 1990, me casei – umas coisas você acerta, outras nem tanto – e comecei a fazer os estudos adicionais. Mas aí, deu problemas dessa nova realidade que inviabilizaram o meu término. Em abril eu tive que parar. Nós não tínhamos filhos nesse ano de 1990. Eu comecei a lecionar em uma escola, mas não era do concurso. Eu passei no concurso, mas não me chamaram naquele ano e eu dei aulas quatro meses, porque eu entrei na licença prêmio de uma professora já casada. Quando foi em fevereiro de 1991, me chamaram para tomar posse. Fui em Campo Grande tomar posse, comecei as minhas aulas na escola Bento, vindo aqui de Aparecida do Taboado. Eu morava aqui na cidade e ia de bicicleta, lecionei durante 5 anos. Tive a minha primeira filha em 1991, me separei em 1992. Aí voltei, separei de novo, voltei mais uma vez, mas eu consegui remoção para a cidade, que era muito longe. Lecionei 10 anos, de 1995 a 2005, na escola Antônio Garcia¹⁸, aí fechou a escola. Depois que fechou a escola, passei por várias escolas, agora estou na escola Gustavo¹⁹, à noite, há dois anos.

Como eu já havia mencionado, minha mãe era esponde do professorado, então eu tive os melhores professores, mas todos na mesma linha, tradicionalistas. Minhas professoras eram bem tradicionais, mas não que fossem rudes. Jamais: eram carinhosas. Tive a mesma professora na 1ª e na 2ª série, na 3ª, outra e outra na 4ª. Me lembro de todas, conheço todas. Há uns sete, oito anos atrás dei aula para netos da minha professora de 3ª série. Também têm

¹⁷ Associações de Pais e Mestres, associação formada por professores, pais de alunos e alunos, que fazem fiscalização do dinheiro recebido pela escola e ajudam a tomar decisões de como gastá-lo em prol à escola.

¹⁸ Escola Estadual Antônio Garcia de Freitas.

¹⁹ Escola Estadual Gustavo Rodrigues da Silva, onde leciona aulas na STE.

netas dela que estudaram junto com minha filha e, na reunião de pais, fazia questão de falar que era a 2ª melhor aluna dela, porque eu perdia, em Matemática, para o Jamil, atual professor de Matemática aqui em Paranaíba. O Jamil estudou a vida inteira na minha sala, era “o cara” em Matemática e eu era sempre a segunda melhor da sala. Ele sempre foi o primeiro, mas, na matéria de Português, eu era sempre a primeira e ele era sempre o segundo. Depois, ele foi fazer colegial e eu fiquei no Magistério. Tínhamos um padrão muito bom de qualidade. Minha sala é muito boa, mas sinto que são mais imaturos do que eu era, do que a minha turma era, meus alunos são ótimos, maravilhosos, espertos, mas tem horas que eles são meio bebês para algumas situações, mas que não influencia negativamente no desempenho do conteúdo.

Eu gostava da escola, gostava de todos professores da mesma maneira, da mesma forma, mas sigo alguns. A Odania²⁰, por exemplo, foi minha professora de 4ª série. Agora ela já se aposentou. Era inspetora, fazia parte da inspeção da escola, é uma referência pra mim. A Geralda²¹, a Lázara²²... essas três professoras são pra mim um referencial na sala de aula, todas estão vivas e com saúde.

Por que escolheu a profissão de professora das séries iniciais?

Primeiro, por que escolhi a profissão de professora já seria uma pergunta. Na minha época, a falta de opção na minha família. Estudar fora estava fora de cogitação. Então, aqui em Paranaíba, uma profissão era professor, então não vou dizer para você que eu sempre quis ser professora desde o dia que nasci, de jeito nenhum. Fiz, talvez, por falta de opção, falta de oportunidade, falta de meu pai liberar para eu estudar fora.

Na minha época já tinha gente que morava fora, mas meu pai não abria mão. Aliás, hoje eu tenho a mesma mentalidade que ele. Minha filha estuda fora, já falou de morar lá e não entra na minha cabeça, então, ela vai e volta todos dias, sei que não é fácil, porque ela trabalha o dia inteiro, mas...

Agora, quanto às séries iniciais, para eu te falar a verdade, não sei nem por que eu fiz a inscrição, mas acredito que seja porque eu só tinha o Magistério e o Magistério dá habilitação apenas para as séries iniciais e, quando eu fiz o concurso eu estava no Magistério. Eu tinha 17 anos, não tinha condição de ter feito uma faculdade para uma Língua Portuguesa por exemplo, que eu amo, não tinha! Então, eu fiz para séries iniciais porque era assim, juntou o

²⁰ Professora Odadina, lecionou aulas para professora Mireille na 4ª série.

²¹ Professora Geralda Rita, lecionou aulas para professora Mireille na 1ª e 2ª série.

²² Professora Lázara, lecionou aulas para professora Mireille na 3ª série.

útil com o agradável. O agradável é pelo fato de lidar com criança e o útil porque, na época, eu só podia fazer inscrição para as séries iniciais. Agora, a profissão professor foi falta de opção mesmo, para estudar não podia morar fora. Eu fiz a minha graduação aqui em Paranaíba. Aliás, iniciei uma graduação em Jales²³, mas quando eu iniciei a faculdade, a gente ia de carona. Eu dava aula na Escola Bento, que era na beira da rodovia, saía de lá em um horário diferencial pelo fato de haver um circular num horário específico, chegava lá meio dia e saía às quatro. Então, às quatro, a gente já ficava na beira da rodovia e dá-lhe dedo, dedão pra lá pedindo carona. Tinha dia que a gente não conseguia carona e, nesse dia, além de não ter carona para ir para Jales, eu ainda não tinha carona para voltar para cidade, então, não conseguia ir. Mas isso era raro, entre três, quatro vezes na semana que eu me dispunha a ir, uma só ou, às vezes, nenhuma. O problema maior era o retorno de lá pra cá, na época ainda não tinha a ponte²⁴, era a balsa. Então, teve várias vezes da gente atravessar com balsa e não conseguir carona para vir embora, às vezes chegar em casa uma e meia, duas horas da manhã e, no outro dia, ter que trabalhar, ter que estar no serviço às sete horas. Aí, eu fiz um bimestre e meio. Foi de fevereiro a junho de 1990. Eu tinha 40 aulas e dava aula de manhã.

Foi quando peguei três meses de substituição da professora Izete²⁵. Então, eu dava aula de manhã, já em 1991, comecei a lecionar na Escola Bento, no período matutino e, à noite, ia para faculdade. Então, ficava muito pesado, mas muito, eu tinha me casado, estava em lua de mel, não teve como. Comecei a fazer, mas não teve como continuar essa faculdade de Letras. No ano seguinte, 1991, minha filha nasceu. Aí foi 1992, 1993, 1994, então sosseguei. Quando veio a LDB resolvi acordar, porque é um plano decenal, “Pera lá! Eu não quero ficar por último”. Aí, fiz vestibular na primeira turma que teve aqui em Pedagogia na FIPAR²⁶, em 1996. A FIPAR era lá na Escola Maria Luiza²⁷. O primeiro curso que ela ofereceu foi Ciências Contábeis, em 1995. No ano seguinte, foi a primeira turma de Pedagogia e a segunda de Ciências Contábeis, e eu entrei na primeira turma de Pedagogia. Eu tinha que fazer uma Pós-Graduação, como tinha feito Pedagogia e o meu concurso já fazia 8 anos, então fiz Educação Infantil com ênfase nas Séries Iniciais, porque é o que tinha para o meu concurso, para complementar. Então, era o que a faculdade oferecia, fiz psicopedagogia, didática ainda, várias áreas na pós-graduação, fiquei um pouco em séries iniciais com ênfase na educação infantil.

²³ Cidade do interior do Estado de São Paulo, a 120km de Paranaíba-MS.

²⁴ Ponte Rodo - Ferroviária que separa o Estado de Mato Grosso do Sul do Estado de São Paulo.

²⁵ Professora Izete lecionava na 4ª série na Escola Estadual Gustavo Rodrigues da Silva.

²⁶ Faculdades Integradas de Paranaíba, site: <http://www.fipar.edu.br/>.

²⁷ Escola Municipal Maria Luiza, atualmente Escola Rural.

E como eram os professores de sua faculdade? Quer dizer, primeiro no seu Magistério e, depois, na faculdade?

Os professores do Magistério eram professores bons. Mas é estranho, eu tinha professora que entrava, e já acendia um cigarro. Era muito estranho isso! Mas eram professores bons, eu tive professores muito bons. Claro que não todos! A qualidade dos professores de 1ª a 4ª foi a melhor Depois, de 5ª a 8ª série, eu tive alguns, mas a maioria eram bons também. Já no Ensino Médio, no Magistério, tive a minoria bons, isto é, de nove professores, três eram bons, ou seja, professores que tinham realmente compromisso, bagagem pra te levar adiante, sabe? O resto ficava ali, meio que a gente fingia que aprendia e muitos fingiam que ensinavam. Então, dos bons, posso citar a Heloísa Fratari²⁸, que é uma referência pra mim. Ela me deu aula na graduação também. Agora, na pós-graduação, se você me perguntar o nome de uma professora eu não sei.

Fiz pós-graduação de 2000 a 2001. Tomei posse na prefeitura, nesse segundo concurso, em outubro de 2001 e eu lembro que eu não tinha ainda o certificado da pós, eu ia pegá-lo no final do ano.

Ainda falando da sua graduação, você se lembra de ter gostado ou se dedicado mais em alguma disciplina? Português, Matemática, Geografia, Ciências?

Eu gostava de Língua Portuguesa, eu gostava de Didática, Práticas de Ensino, sempre gostei de Metodologia. Eu gostava desta parte. Teve alguma coisa de Matemática, mas não é muito puxado como no colegial, em que tinha que fazer Química, Física, Biologia, Matemática, números... E no Magistério era mais essa parte de leitura. O meu caderno de estágio, que eu tinha até pouco tempo, era quase um painel, a coisa mais bonitinha do mundo, a letra era aquela pedagógica, sabe? Colava figurinhas, então eu gostava dessa área. Gostava muito de Didática, era a Heloísa que me dava, mas eu gostava mais da professora do que da matéria. Enfim, eu gostava também de conteúdos, alguns como Prática de Ensino, tinha Prática de ensino, gostava também de Metodologia. A gente estudou muito, quase tudo que você estuda lá te dá um norte para você estar em uma sala de aula, um norteador maior do que se dá hoje. Eu não saí pronta, porque cada turma, cada ano é um ano. Hoje aconteceu uma

²⁸ Professora da FIPAR – Faculdades Integradas de Paranaíba - MS

coisa, amanhã eu não sei o que vai acontecer. Mas hoje eu já tenho toda uma preparação para me comportar, tomar atitudes em várias situações em uma sala de aula, que eu não tinha no começo. Hoje se vem menos preparados ainda os alunos que se formam no CEFAM.

Como foram as disciplinas de Matemática em sua graduação? Você se recorda?

Matemática, na minha graduação? Uai, foi uma coisa assim que passou meio em uma pá borrada. Assim, não tenho muita lembrança, tenho muita lembrança na parte de ensino, Matemática a gente não... O que eu tenho mais lembrança é dentro de uma outra matéria. Agora, Matemática em si não. Eu tenho a lembrança dessa disciplina dentro de uma outra disciplina, num contexto ali entre Português e Matemática, sabe? Uma coisa com que trabalha como lidar com os conteúdos, sabe? Número, atividade com aluno, raciocínio lógico, mas dentro de uma outra visão, um outro foco, não direcionado obviamente à Matemática.

Correto. Você fez curso de aperfeiçoamento?

Vários. Esses de que falei, Educação Infantil e Séries Iniciais, em 2001, e o curso de Atendimento Educacional Especializado, que terminei este ano, 2011²⁹.

Certo. Tem algum tema específico que foi abordado?

Esse curso que fiz agora foi para trabalhar com alunos com deficiência, deficiências intelectual, física e visual. Em cada especificidade, em cada módulo desse curso, estudamos uma deficiência específica. Aprendemos maneiras de inserir, de realmente incluir essa criança no processo de ensino de uma sala de aula comum, assim como uma sala de aula é uma sala de recursos no atendimento educacional especializado. Assim, vão ter vários momentos que você vai estar promovendo plano de atendimento para esse aluno em Matemática, por exemplo, em Língua Portuguesa. Fica bem claro que cada um (não só porque é cliente da educação especial em si, mas aí reportando para a sala de aula comum), cada ser é único. Então, aquela busca de uma sala homogênea não existe, por mais que ela seja bastante quietinha, comportadinha, esforçada, mas ali tem 25 cabecinhas, cada uma de uma maneira, cada uma em um nível de aquisição de conhecimento. Talvez, cada uma com um propósito,

²⁹ São cursos Lato-Sensu, podem ser encontrados em: <<http://www.fipar.edu.br/pos/029/HTML/cursos.ht ml>>

com uma mentalidade que, às vezes, está bem além daquilo que você está oferecendo. Então, o plano que a gente fez, que eu fiz ao longo desse um ano, foi um ano e 4 meses de curso, 448 horas, o que a gente vê na área de Matemática é o plano é individual, é a busca, o resgate, para chegar o mais próximo possível daquilo que a criança consegue te ofertar. Então, dentro de atividades, sempre práticas, do dia-a-dia, atividades da vida diária, coisas assim, que não são grandiosas, mas que conseguem mexer com o que eu posso, alcançar objetivos, que no caso é a criança que está ali, pra ser atendida. A Matemática é um fardo que a criança não precisa estar, às vezes, com um livro didaticamente correto. Você pode trazer coisas de casa, de vida diária, você pode trazer pro convívio escolar delas e mostrar. São planos, planejamentos de aulas que ficam perfeitos, isso eu tive a oportunidade de ver nas minhas alunas.

Hoje, aqui em Paranaíba, não é aquele centro de referência nesta área, mas eu tive alunas e colegas também na área de AEE em SRM³⁰, na região do Sul do Brasil, em Porto Alegre, Florianópolis. O Centro do Acre então, você pega a experiência de lá, transforma e trás pra cá. Claro, na realidade do aluno que a gente tem. Hoje, aquele recurso de lá, de diversas deficiências, é um atendimento individualizado, não dá para você fazer trabalhos maravilhosos, mesmo sendo três vezes por semana, que é a carga horária. Então, os meus cursos de aperfeiçoamento enriqueceram. Ajudaram bastante, tive convívios, aprendizados maravilhosos. Um deles foi ter feito à distância. Tivemos pouquíssimos encontros nas cidades, lá em Fortaleza. Esses cursos a distância têm que ter uma organização temporal muito maior do que esse presencial, porque você tem que ter toda uma rotina pautada para o curso não te atropelar. Você pensa, às vezes, por ser um curso a distância “Isso é moleza!”. Mas não é, você tem sempre horas para cumprir, para apresentar e você tem que ler aquilo lá, então, a equipe que trabalhou com a gente é muito boa.

Você pode dizer que a faculdade lhe proporcionou o necessário para dar aulas de Matemática nas séries iniciais?

Eu acho que não. A faculdade foi um fator colaborativo muito grande, mas assim...

Onde e como você procurou esses outros recursos que utiliza?

³⁰ Atendimento Educacional Especializado em Sala de Recurso Multifuncional.

No caso da minha atuação nas séries iniciais, foi o meu Fundamental I. Eu busco muito na minha memória, que é meio de elefante, os meus professores das séries iniciais e em colegas durante atividades pedagógicas, reuniões em salas do professor, semanas pedagógicas, em troca de experiências e também num esclarecimento de vida. Mas a faculdade ajudou sim, não foi o fator preponderante para que eu adquirisse a prática que eu tenho hoje.

Agora nós vamos falar um pouco da sua prática de ensino. Fale um pouco, por favor, de sua prática de ensino nos primeiros anos de trabalho. O que você lembra, alguns fatos marcantes...

A gente aprende, cresce pelos erros. Acho que como todo mundo, eu errei muito no início do meu trabalho. Eu me posicionava e buscava um objetivo, mas parece que no desenvolvimento, na metodologia do trabalho alguma coisa me fugia, o foco se desfazia ao meio. Então, eu tive vários problemas, vários entraves, coisas assim, planejamentos que eu fiz e que não deram certo, atividades que propus e acho que não fui suficientemente clara para estar passando. Desses erros a gente aprende. Um exemplo que aprendi, isso há muito tempo: na minha concepção não existe nada mais difícil numa 1ª série, que hoje é o 2º ano do Ensino Fundamental, do que você trabalhar subtração com recurso³¹, de você perder e ter que emprestar. Chega a ser engraçado. Eu passo quase dois meses tentando fazer um aluno de 1ª série aprender subtração com recurso e há dificuldades, só que eles aprendem. Mas vejo que tem gente que não reclama, porque eu sou muito de falar o que eu penso de expor as minhas emoções tal, mas tem gente que não fala. Mas, no ano seguinte, o aluno que vai sem esse pré-requisito, talvez porque não aprofundou tanto porque o aluno é de pegar, é sinestésico, ele não quer dar, ele não quer emprestar e essa é uma das dificuldades que eu sempre tive. Os onze anos que eu fiquei na 1ª série sempre aconteceu assim, porque essa subtração com recurso é dada, geralmente, no final do primeiro semestre, início do segundo e, outra coisa que aprendi, por exemplo: no início, você está lendo uma continha, lá no minuendo tem 28, embaixo, no subtraendo, tem 14: “Vamos fazer essa subtração, de 8 você tira 4”. Nesse caso tem, mas, às vezes não dá, então, vamos por aproximação: “4 para chegar em 8”, “Você já tem 4, pra chegar em 8 quanto que precisa?”. Você tem que mudar, às vezes, a forma de passar, mas buscando a mesma coisa. Para isso a recuperação paralela oferta diferentes conteúdos, mas a

³¹ A professora Mireille deixa claro em sua segunda entrevista o que é subtração com recurso.

busca é que o aluno tenha o aprendizado, adquira mesmo essas competências e habilidades para a série, porque a recuperação, assim como é, ela não objetiva a recuperação da nota, na média aritmética, o objetivo é a recuperação dos conteúdos. Então, por exemplo: marco Matemática e Português no início do período de avaliação porque, assim, sempre depois de uma provinha de Ciências, História e Geografia, que é sempre curto, você vai lá resolver na outra semana, novamente, o conteúdo de Matemática. Vamos trabalhar expressão, vamos trabalhar o valor de quadradinho, coisa assim de raciocínio, atividade, pronto. Mas você tem que buscar fazer com que o aluno aprenda, não só a nota. Tem muita coisa que não vai prevalecer se não tiver o conhecimento, ele vai ter aquilo exigido em uma série, ele vai ter problema, porque ele não tem o conhecimento. Então, eu tive dificuldade no início da minha prática, acredito que como todos tem, só que eu detecto as dificuldades e não fico esperando, vou atrás para buscar, mas eu busco muito essa prática nessas reuniões, condutas que eu tive, experiências que eu tive com professores, agora em colegas, pra ver se a gente busca uma perfeição, aprimorar cada dia mais.

Você consegue fazer alguma relação daquela prática do 1º ano com a prática de hoje? E como é a de hoje?

Eu acho que é a mesma pessoa, mas totalmente mudada. Uma coisa que eu não abro mão, nem sei se é da prática mas, eu sou uma pessoa extremamente linha dura, isso aí você pode por, que eu assino embaixo. Sempre fui assim, eu era pior um pouco, mas graças a Deus, o tempo vai melhorando. Uma coisa que eu queria contar para você, por exemplo: em relação à prática, a gente não é dona do conhecimento, quando vim trabalhar aqui nesta escola, em 2001, me deram uma 1ª série e aqui era uma linha de trabalho diferente da que eu me proponho a realizar. Era uma coisa bastante bonitinha, colorida, e na hora que tem que mudar, tenho mais dinâmica. A professora de primeira série trabalhava por temas, por exemplo, “hoje nós vamos pegar o tema da Primavera”, textos sobre primavera, situações problema, tudo o que explora a primavera e eu sei fazer a coisa de maneira tradicional, abolindo alguns objetos. Então, eu fiquei no meu canto, dava tarefa no caderno de tarefas onde não tinha registro, dava lá no caderno de tarefa, minhas sílabas, meu alfabeto, minhas coisas, mas aquilo eu vi que estava fazendo escondido, sabe? Não estava certo, não estava correta. Fiquei assim em janeiro, março e abril. Aí, em abril, fui conversar com a diretora, contei: “Olha, eu estou fazendo uma coisa não muito certa, não estou me adequando. Sei fazer assim, assim e assim, que é o tradicional e aqui é muito bonito, mas dentro deste tradicional eu te dou total garantia

do resultado. Agora, esse outro se eu for mudar já de início, já mergulhar, eu vou falar para você que eu estou testando.” Aí, me lembro que a diretora era uma pessoa maravilhosa, sabe? Ainda é, ainda atua. Ela falou: “Eu alfabetizei meus filhos assim e tinha total garantia que daria tudo certo, um hoje é dentista, o outro não sei o quê. Faz assim: se você tem certeza que vai dar certo, é só isso que eu quero”. Lembro que eu dava aula de porta fechada, janela fechada. Pensa, passando coisas escondidas! Abri janela, abri porta e aí tomava na lousa: ba, be, bi. Nossa! Aí os meus meninos foram. Quando foram para a 2ª série – que ainda era série na época – uma professora pegou essa sala e os meus alunos eram ótimos, liam fluentemente, claro que tem as suas imperfeições, falta talvez uma dinâmica, um trabalho, uma musicalidade, uma coisa assim mais, sabe? Mas eu tento dentro dessa reposição vamos dizer, que dá para adicionar, vamos dizer ele é rico, sei lá, mas eu tento, é o jeito que eu consigo. Talvez eu conseguiria de outra forma, mas eu gosto desse jeito, não que eu tenha medo do novo, mas não vou mudar.

Como é ensinar duas disciplinas para você, como você faz isso?

Olha, isso pra mim hoje é mais natural do que andar para frente, porque já era assim. Dois anos na escola que eu lecionei no Estado, no período que eu te disse, de 1995 a 2005, dois anos que eu não me lembro quais foram, nós trabalhamos por área. Eu lecionava Matemática e Ciências e uma outra professora lecionava Português, História e Geografia, mas isso foi assim, mesma turma, acho que 2ª série. Mas era assim, sempre não foi por área, sempre foi o regente da sala, aí, depois, com essa implementação da grade das disciplinas de Inglês, de Educação Física, e agora, esse ano de 2011 que é o primeiro ano dessa Prática de Leitura, então, não faz muita diferença pra mim não, porque eu gosto. Eu sei que a proporção de aulas para Português e Matemática é diferente, Português é um pouquinho maior que Matemática. Eu acho que nas séries finais do Ensino Fundamental e nas séries iniciais eu acho que vale, mas História, Geografia e Ciências não... Não tenho problema não.

Qual sua relação com a Matemática?

Olha, eu gosto da Matemática. Eu acho que eu poderia explorá-la, explorar essa disciplina um pouquinho mais. Eu forço, busco tudo, mas eu falo assim, aproveitar os ganchos que ela dá, que ela oferece, sabe? A parte de probabilidade, a parte de raciocínio, de instigar o

aluno a buscar, sabe? Isso eu acho que eu não faço muito, estou pecando. Vamos ver, vou repensar a minha relação com a Matemática, mas o básico, arroz com feijão, isso aí eu faço.

Você se considera professora de Matemática? Sim ou não e por quê?

Não, não me considero professora de Matemática. Me considero uma professora regente de sala, a tia, eu me considero a tia. Eu sei algumas coisas de Matemática que exigem dentro do conteúdo, mas eu considero uma professora de Matemática aquela professora que trabalha com uma disciplina específica. Por exemplo, uma professora de 6º ao 9º ano: essa sim é uma professora específica de Matemática, porque ela busca enriquecer o conteúdo dela, só na área de Matemática, para o 6º, 7º etc.

E essa professora, a tia que você falou agora, ela é como? Como seria essa professora?

Sou a tia mais de Português e Matemática do que a tia de Ciências, História e Geografia, porque a perna, eu digo assim, a minha perna direita é o Português e minha perna esquerda é a Matemática. Ciências, História e Geografia são os dedos da mão e os da mão você não escreve assim como faz. Esses eu não cumpro horário, eu cumpro a proposta. Para você ter uma noção, o primeiro conteúdo de Ciências no 3º ano que eu lecionei no ano passado, em 2010, foi o Sistema Solar: planetas, sol, centro do Universo. O primeiro conteúdo de Ciências de um 4º ano é o mesmo Sistema Solar, não aumentou uma vírgula. Tenho a proposta, o conteúdo. Então, são coisas reincidentes. Claro, a Matemática, o Português são reincidentes. Você trabalha uma coisa já tentando fazer com que esse aluno já foque naquilo, você está trabalhando metade, divisão, mas você já está de olho em uma fração. Então, sou assim, já faço uma coisa com um olho na outra. Agora, a mesma coisa sem aprofundar, acho que não tem um porquê de dar História, Ciências e Geografia, mas cumpro regamente a grade curricular, a proposta de Ensino, mas é ponto.

Não tem aquele horário, por exemplo, semana que vem vou trabalhar História, Ciências e Geografia, então falo “Gente, olha, segunda, terça e quarta podem trazer os caderninhos na bolsa”. Inclusive são cadernos pequenos e eles colocam. Segunda eu trabalhei História, ontem eu trabalhei Ciências e hoje, com o problema que deu cedo³², eu tentei

³² A professora Mireille sentiu um mal estar e teve que ir embora no horário da aula.

trabalhar Geografia. Então assim, é um conteudozinho³³, atividades econômicas do município, coisas bem sucintas e objetivas.

Como que se dá o ensino da Matemática em suas aulas? Facilidades, dificuldades.

Os meus alunos, por incrível que pareça, esse bimestre, ficaram de recuperação, mais de Matemática do que de Português e sempre é mais Português, pois o Português exige mais que Matemática. Português exige leitura, interpretação, coesão, uma série de coisas, mas a Matemática também exige, mas aquele aluno que, geralmente, vai melhor em Matemática, tem a parte de leitura, mas tem a parte de raciocínio, a parte prática ali da coisa. Português talvez ele vai menos “zen”, vamos dizer assim, mas não que seja nada. Esse ano... esse bimestre não. Por isso que eu tenho que rever o meu modo de propor essa oportunidade para o aluno, de promover essa avaliação.

Em nossas conversas de ontem você falou sobre a competição de tabuada. Gostaria que você falasse um pouquinho.

Então, essa competição de tabuada é uma competição sadia mas, como eu te disse, todos nós temos um objetivo. Mencionei o exemplo do burro correndo atrás da cenoura, talvez eu esteja errada de promover essa brincadeira. Não é uma coisa de disputa acirrada, mas é que eles buscam presentes. O objetivo, claro, é aprender tudo e uma coisa que eu quero que fique claro é que eu posso estar errada, mas quero que me provem que eu estou errada: peço aos meus alunos que decorem a tabuada. Ontem, vi numa entrevista de uma pessoa aqui de Paranaíba, no MSTV³⁴, que a decoreba, “vamos deixar pra lá”. Então, me prove que a decoreba não funciona na atual circunstância, porque pra você, para um aluno, MSN, Twiter, Orkut, com oito anos, ele tem que decorar a senha, porque eu duvido que cada vez que ele vai ter o acesso à internet vai pegar um papelzinho ou, então, olhar para o relógio e falar a senha. Então, a decoreba na minha cartilha nunca caiu de moda. Nessa busca da tabuada, dou o presente para o melhor aluno do bimestre de tabuada, como também para o melhor aluno de nota de conteúdo, entende? Em torno de um objetivo que, no caso, é o presente, é uma blusa, sabe? Coisas assim, mas tem toda aquela ênfase em cima da entrega: “Palmas para fulana, que é a campeã da tabuada do bimestre!”. Sou a favor da decoreba, sou a favor de disputas, até

³³ Diminutivo de conteúdo.

³⁴ Jornal Regional que é transmitido pela TV GLOBO no horário do almoço.

porque você hoje faz uma inscrição no concurso, na rede estadual, você se dispõe a gastar R\$ 126,80³⁵, você vai concorrer, talvez com duzentas ou trezentas pessoas para uma vaga, então é uma disputa, ou não é uma disputa? É uma disputa sadia, então o aluno tem que aprender, que há pessoas melhores e inferiores a ele, então se você está ali, você tem que buscar, tem que buscar o seu lugar ao sol, né? O sol é bom, mas também não pode ter em excesso, como a disputa, eu não deixo a coisa passar dali da sala de aula, eles sabem, eu doso muito essa história de disputa.

Existe outra estratégia que você utiliza para chamar a atenção deles?

O meu linguajar com os meus alunos. Não que eu libere alguém do que é necessário, pelo contrário, Tento fazer com que eles entendam enunciados de atividades, com linguajar bem acima do que um aluno de 4º ano realmente tem, mas, assim, na hora de passar a matéria, aproveito as gírias deles, como mencionei para você o exemplo do “tróço da fração”, que eu tenho um aluno que, em tudo, refere-se como sendo “tróço”, então, o “tróço” da fração tem um número que vai ficar em cima e um número que vai ficar embaixo, um número sobre e um número sob. Com esse “sobre” e “sob” fiz uma outra atividade em Português, depois vou te mostrar, uma coisa é 100% relacionada à outra.

Para você, há algum conteúdo de Matemática específico que você sinta mais dificuldade em ensinar? Quais? Por quê?

Subtração com recurso na 1ª série, pode por aí. Porque a subtração com recurso eu só consigo passar se tiver todo um conceito lúdico em volta. Eu tenho que contar história, desenhar casinha, por exemplo: nesse quarto só cabem nove crianças, que a mamãe teve o décimo filho e que o décimo filho era o bebezinho que não podia dormir lá no andar de cima porque não sabia descer a escada. Então, o menino de dez anos foi dormir no apartamento, no andar de cima, porque já era o maior que todos, então aí sobe um. Pega emprestado, igual a história da adição, só que adição com reserva ainda é mais fácil do que subtração com recurso, mas são os dois conteúdos, a adição simples e a subtração simples não são muito difíceis. Menininho não gosta de dar, a verdade é essa, seja dita.

³⁵ É o valor da inscrição do concurso para professor de Mato Grosso do Sul.

Quais materiais você utiliza para dar aulas?

Tudo! Material, giz, lousa, livro, material dourado, jogo, dominó, bingo, cuspe, muito cuspe. Essa professora é doida, né?

Você troca idéias com outros professores para preparar suas aulas?

Não.

Nem no começo da carreira?

No começo... Eu teria que estar tomando ginkobiloba³⁶ para estar lembrando essa resposta, mas eu não lembro não. Eu lembro que eu tinha uma supervisora, não era coordenadora, era supervisora, ela olhava meu caderno toda semana, eu tenho os vistos dela até hoje, vistava página por página. Era muito participativa porque tinha uma experiência grande de séries iniciais. Então, ela me dava algumas dicas. Lembrei! Eu tinha uma pessoa com quem eu trocava ideia, sim, mas foi nos primeiros cinco anos, quatro anos, aí eu mudei de escola, mas tinha sim.

Você citaria algum material que acha essencial no ensino de algum conteúdo de Matemática?

A tabuada. A tabuada é imprescindível. A tabuada através de um jogo, através de um, sabe, através de um dominó... Um dominó de tabuada, é perfeito, sabe, a tabuada de multiplicação. Um dominó de tabuada é uma alavanca muito boa, porque através da multiplicação você vai trabalhar expressão, você vai trabalhar situação problema, você vai desenvolver fração, fração de uma quantidade, divide pelo denominador multiplica pelo numerador, então tudo envolve as operações.

Quais fatores você acha que influenciam sobre o modo como você ensina? Por exemplo, no primeiro ano, como professora, você tinha uma maneira de ensinar, algumas coisas te influenciaram a mudar ou a continuar fazendo certas coisas?

³⁶ Remédio para memória.

Sim, um dos fatores que fazem com que você mude, por exemplo, é o grau de assimilação por parte dos alunos. Quando não dá certo a aprendizagem de um conteúdo, você prontamente tenta reverter a maneira que você passou para, numa próxima ocasião, não cometer o mesmo erro. Então, por mais que a pessoa seja centrada, tenha total certeza daquilo que está fazendo, não é por isso que a coisa está pronta para dar certo. Você não sabe. Tem o outro lado da moeda, tem as crianças que estão lá e, de um ano para o outro, você recebe turmas mais ou menos maduras e prontas. Então, eu acredito, assim, que os fatores são: a própria sala de aula, a própria turma em si que faz você se adaptar, porque não é o aluno que tem que se adequar ao sistema. Jamais! É o sistema que tem que se adequar ao aluno e hoje faço parte do sistema, sou ferramenta do sistema, assim como nessa lei de adaptação da flexibilidade é a escola que tem que se adequar ao aluno e não o aluno se adequar à escola. Se a minha cadeira não passa aqui porque é alta, vou passar do lado de lá? Não! É o sistema que tem que se adequar. Então eu acho que eu tenho que mudar os fatores que viabilizam ou inviabilizam o processo de ensino e aprendizagem. Eu tenho, por obrigação, que estar pontuando cada um e vendo se aquilo ali atende, se não atende, a mudança tem que partir de mim. Claro que com orientação da minha coordenadora.

Nessa pergunta, eu acho que também, entra naquele fator que você me falou sobre aquela época em que você conversou com a diretora.

É conversei com minha diretora. Eu queria trabalhar na maneira tradicional e não estava tendo chance. Não “chance” (porque ela me deu a chance), mas, assim... Eu não estava conseguindo ter visão daquilo ali, parece que eu estava com medo, mas é esse início de carreira que você está mudando.

Considera ter o apoio da escola para o que precisa em sua prática? O que você precisar de apoio da escola, você tem com relação à sua prática de ensino?

Se eu considero ter apoio? Posso não ter o apoio que eu necessito, mas você pode ter certeza que eu faço o apoio acontecer. Mas, não! Eu não tenho o apoio necessário que eu precisaria ter.

Você conhece o projeto curricular da escola? Participou da elaboração?

Não, não! Conheço o projeto, conheço os documentos normativos da escola, mas não ajudei na confecção dos livros.

Você segue o projeto?

Todos nós seguimos a proposta da escola, mas não é proposta da escola, é da rede municipal em si. Essa grade de currículo que você está falando, esse planejamento de conteúdo é o município que fornece. Então, o que não pode haver são divergências de conteúdo ensinado. Por exemplo, em minha sala estou trabalhando atividade econômica do município e a professora de outro 3º ano também tem que estar trabalhando atividade econômica do município.

Como é ser professora das séries iniciais para você?

Eu gosto! Prefiro, amo as séries iniciais! Criança eu gosto muito! Amo meus alunos!

Como você se relaciona com todas as disciplinas que você ministra?

Eu gosto muito de Português e Matemática, como eu já te falei. História, Ciências e Geografia não vou dizer que não gosto, mas eu cumprio tudo o que eu tenho que cumprir. Não é por aquela paixão, não... Que aquilo que você gosta, você explora mais, mas História, Ciências e Geografia, dou, às vezes, alguma pesquisa, alguma que foge um pouquinho, sabe? Trabalho com recorte de jornal, com pesquisa de campo, para eles pesquisarem nomes de profissionais de saúde que trabalham no município, trabalho com internet, faço cartazes. Só que não é uma rotina constante como o Português que eu venho buscando, Matemática que você fica, você leva o material dourado, você trabalha com dominó, com jogos, com desafios, tabuada, sabe? Um desafio tendendo para Matemática ou Português, trabalha leitura, cobra leitura, um ditado coletivo, você fica buscando novidade, igual eu busco novidade em Português e Matemática.

De uma maneira geral, quero que você fale um pouco sobre a organização das suas aulas, Matemática, Português, Geografia, grade de horários.

A Matemática e o Português na minha rotina, na minha organização, têm prioridade. Mas eu não tenho um horário fixo para cada disciplina, cumpro o horário, mas dentro de uma flexibilidade. Trabalho Geografia, História e Ciências, não semanalmente, mas o conteúdo que vai ser proposto para aquele mês, para aquela avaliação, em duas vezes, fragmentados em quinzenas. Tanto é que meu aluno não precisa ficar trocando material de bolsa, “amanhã é História e Geografia e Matemática, terça-feira é Português, Ciências e Artes”. O Português, a Matemática e o caderno de tarefa têm que vir todos os dias e, quando vou trabalhar História, Geografia e Ciências, aviso para trazerem o caderno. Mas assim, a minha ênfase é em cima do Português e da Matemática e tarefa. Em suma, o meu 4º ano são alunos bastante interessados, bastante críticos. Os meus pais são participativos, faço com que eles participem, busco, dou importância na participação deles, você tem que ter uma simples lembrancinha em uma reunião, uma mensagenzinha, para alguns não vai motivar, não vai mexer com todos, têm aqueles três, quatro que, independente de fazer ou não, eles não estão muito preocupados com o aluno. O importante é que a gente não inclua a totalidade, mas a maioria se prontifica. Tem mãe que vem e quer saber se pode arrumar um professora particular, porque ela ficou com dificuldade em Matemática, dificuldade em Português, se é necessário.

Então, alguns pais me telefonam, ligam para saber... Uma mãe me ligou segunda-feira à noite para saber porque é que o Lucas não fez duas atividades na prova. Então, quer dizer, ele contou e ela se preocupou. Ou, então, no caderno de tarefa, eu corriji errado uma tarefa e outra mãe liga para saber se aquilo lá é uma atividade de trânsito que eu trabalhei no final de setembro, na Semana Nacional do Trânsito e era uma atividade negativa. Então, se era certo não jogar lixo na rua, uma coisa assim, e ele marcou uma opção e era a outra. Aí ela falou “Ah, tá, eu não vi o ‘não’, então está bom”. Então, quer dizer, eles acompanham o caderno, acompanham o dia-a-dia do aluno. Ontem mesmo eu liguei para uma mãe e falei que precisava falar com ela, ela falou que ia ver um horário para vir. No final da aula, ela estava na porta da minha sala. Então, eu falei que a filha não estava fazendo a tarefa e que não está apresentando o caderno, aí ela falou “mas eu olhei e essa atividade não estava colada”, eu falei “olha, quem não traz caderno, dou a atividade na mão para colar em casa”. Foi olhar o caderno dela não estava em casa, estava dentro da mochila e aí, “Vem cá, Nicole”, aí a Nicole veio, a mãe pergunta: “Você deixou seu caderno de tarefa lá em casa ontem? Onde? Em que lugar?” A menina não respondia. “Fala, foi na cama, foi na cômoda?” e ela respondeu: “Estava na minha mochila”. “Então, professora, você pode procurar!”, disse a mãe. Mas eu não vou fazer essa busca na mochila porque eu acho que é uma situação vexatória para a criança e ela enquanto aluna do 4º ano, com 9 anos, tem que ter essa noção. Eu disse para a

mãe que a menina tem que me oferecer o caderno, mesmo que não tenha feito a tarefa. “Por que que não fez a tarefa?” “Ah! Porque ela falou que saiu com você!” E a mãe responde: “Não, comigo ela não saiu. Nicole, você aprendeu a mentir!” Então, quer dizer, a situação foi resolvida ali mesmo. As mães se prontificam, só que no começo do ano o combinado é feio. No começo do ano, eu tenho problemas seríssimos de alunos que vêm de uma outra escola, de um outro regime, de uma outra professora, que é de uma dinâmica toda diferente com o grupo dela. Então, eu tenho que adaptá-los ao meu ritmo, que não é fácil de ser seguido, mas eu falo assim, eu brinco muito, que se eles passarem por mim, pelo crivo que sou, ano que vem eles não vão ter problema. Assim, eu priorizo a tarefa, até quero te explicar porque que eu dou tarefa todo dia.

A tarefa, é um complemento, a tarefa não é uma aula de reforço, não quer dizer que eu tenha trabalhado hoje de manhã advérbio de modo, de lugar, de tempo, que eu vou dar uma tarefa de advérbio, não. Não vou dar um reforço para casa, eu vou dar uma complementação da aprendizagem que nós estamos tendo durante aquele mês ou durante aquela quinzena. Eu posso trabalhar advérbio com um conteúdo novo e mandar uma atividade de Matemática, com nomenclatura de operações fundamentais, prova real de adição e subtração ou de multiplicação e divisão, não tem uma ordem, sabe? Para algumas coisas eu procuro buscar esse elo de ligação que, no caso, um repete. Quando eu estava trabalhando fração, quando eu fui introduzir numerador e denominador, veio a palavra sobre e sob, o “tróço” do meu aluno Jônatas, que é o tracinho da fração. Então aí, esse sobre e sob não fazia parte do vocabulário deles, pensei em cima e embaixo, aí eu achei necessário montar essa atividade para ficar bem nítido a diferenciação entre um e outro. Você vê, não que a gente possa ficar usando só esse vocabulário. Tem aquele aluno que não vai pegar ou que demora mais a assimilar, então aí a gente usa “embaixo”, mas a hora que eu substituir o “embaixo” por “sob”, ele vai fazer essa relação. Então, a tarefa é importantíssima para o aluno, e minhas tarefas não são de duas horas, não. Tem tarefa que é um pouquinho mais extensa, mas, na média de tempo, em 20 ou 30 minutos, desenvolve. E eu não gosto que a mãe ajude, ajude no sentido, assim, é o aluno que faz, faz uma leitura daquilo e desenvolve uma atividade que ele consegue. Aquilo que determina um raciocínio mais profundo, alguma coisa que, na interpretação, ele não conseguiu assimilar, então, sim, ele mostra para a mãe. Mas no começo do ano, eu já falo tudo isso no primeiro dia de aula, “não é para mãe chegar em casa, pegar o caderno, pegar a mochila: “filho tem tarefa”? Vem cá ver! Oh, você tem!”. Não! A obrigação é do aluno! É ele que tem que saber que tem tarefa. Então, assim, acho que essa mudança da grade de horários, da implantação desse cumprimento da temporalidade em sala de aula, o meu horário era muito

mais favorável do que hoje, porque todo dia eu tinha a 4ª aula vaga. Todo dia, das 9:45 às 10:35, eu estava em sala, aquele aluno que não fizesse essa tarefa, já ficava ali no momento do recreio. Isso é outra coisa que eu posso fazer: deixar o aluno sem recreio ou sem participar de uma Educação Física. Mas também não posso deixar que vire rotina, fazer uma coisa durar um mês, porque ele necessita ter a presença, a participação, a interação em outras disciplinas tão importantes quanto a minha. Mas se você deixar uma vez, duas, ... Você não é obrigado a prometer, mas você tem que cumprir o que promete e isso eu tenho como lema: você tem que cumprir, doa a quem doer. Então, as primeiras semanas são difíceis, são de adaptações, de regime, de combinado, sabe? “Por favor”, “Obrigado”, “Dá licença”, (que tem muito aluno que infelizmente vem para a escola não para só sua formação científica, mas aquela formação de berço, que a mãe não dá. Tem menino que não sabe comer, que pega no talher ali de uma maneira que só o Crispim, né? A Mirna³⁷ para comer igual). Eu brinco muito, não vou falar que fulano está comendo errado no meio de todo mundo, de jeito nenhum, eu falo “gente, vamos comer que nem o Crispim”. Aí todo mundo “Não, mas assim tá errado, tem que comer assim...”, Ele mesmo por si já sabe. Você tem que tentar elevar, tentar nivelar por cima, é a minha tarefa tentar fazer com que eles busquem cada vez mais, mais e mais. Eles gostam e eu adoro sabe! Adoro os meus alunos.

³⁷ Personagens de novela televisiva “Alma gêmea”, exibida pela TV Globo, no horário das 18:00 horas e reprisada justamente na época da entrevista.

3.2) No começo, você é muito tradicional. Eu fui educada na escola tradicional

O professor Douglas foi também o responsável pelo contato com a professora Neucy. No primeiro encontro com a professora, no mês de novembro de 2011, Douglas não pode comparecer. Lembro-me que era uma tarde de quinta-feira, fui até a escola Major e apresentei os objetivos da pesquisa à ela, que prontamente aceitou colaborar. Naquela mesma ocasião, marcamos a primeira entrevista para o dia 13/12/2011.

No dia combinado encontrei com a professora Neucy e, às 15 horas e 40 minutos, logo após o intervalo das aulas começamos a entrevista, realizada na sala dos professores da escola Major. Como a professora Neucy tinha a última aula, a entrevista não foi finalizada no mesmo dia, então, retornei no dia seguinte, em uma aula vaga, para concluí-la.

Professora da rede municipal da cidade de Paranaíba-MS, Neucy é licenciada em Pedagogia pela FIU – Faculdades Integradas Urubupungá, lecionou Matemática para o EF de 6º ao 9º anos durante os 12 primeiros anos de sua carreira, segundo ela, pela falta de professores na região e por gostar da disciplina. Durante os sete anos seguintes atuou como professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

As observações de suas aulas tiveram início apenas no dia 27/02/2012, pois o primeiro contato ocorreu se deu ao final do ano letivo, anterior em um momento em que a professora estava revisando a matéria apenas com alguns alunos. Este motivo levou-se a iniciar as observações apenas em 2012.

A professora Neucy mostrou-se uma pessoa muito séria, sempre me tratando muito bem e com muito respeito, tanto nas entrevistas, quanto durante o tempo em que observei suas aulas e a acompanhei na escola. Sempre nos períodos de lanches e intervalos, tinha a oportunidade de conversar com ela, aproveitava aquele momento para saber mais sobre suas aulas, alunos, a escola. Em sua sala de aula, onde lecionava para o 5º ano do EF, não havia um alfabeto, números, nem calendário, estava tudo conforme a escola disponibiliza. Durante o período em que observei suas aulas, a professora se mostrou muito organizada e todos os seus alunos a respeitavam.

A segunda entrevista ocorreu no dia 05/06/12, quando nos reunimos novamente na escola Major, no período vespertino, mas dessa vez, a entrevista não ocorreu na sala dos professores, pelo fato de termos iniciado a entrevista durante o intervalo entre as aulas. Com isso, realizamos a entrevista na sala de vídeo e, novamente, não conseguimos terminar no mesmo dia, por falta de tempo, pois, além da segunda entrevista, houve a correção da

textualização da primeira. Por isso, nos encontramos novamente no dia seguinte, na escola, para finalizá-la.

Encontrei-me com a professora Neucy pela última vez no dia 06/07/12, quando corrigimos a textualização da segunda entrevista e ela assinou a carta de cessão, autorizando a utilização das duas textualizações na dissertação.

3.2.1) Neucy Maria da Silva

Boa tarde, Professora Neucy. Peço que a senhora se apresente como gostaria de “aparecer” para a transcrição desta entrevista.

Bom, meu nome é Neucy Maria da Silva. Sou professora há vinte e três anos completos, completei agora, em agosto. Sempre fui professora municipal, sempre trabalhei com o município. Comecei dando aula na zona rural, trabalhei doze anos, levantando três e meia da manhã, três horas para pegar ônibus, indo, chegando seis e meia em casa, começo bem difícil. Trabalhei doze anos na escola rural, depois eu trabalhei... acho que seis anos, mais ou menos, na escola Bento³⁸, aí, depois, eu vim pra cá³⁹,

A senhora nunca deu aula na rede estadual?

Na rede estadual não, só na municipal. Porque, quando eu comecei na zona rural, eu trabalhava os dois períodos, de manhã e à tarde. Depois, eu passei nos dois concursos, acabei ficando de vez só com o município, dois concursos no município para completar as 40 horas. Então, nunca trabalhei com o estado.

Agora vamos falar um pouco de cada ficha⁴⁰ deste envelope.

É... A minha infância, eu tenho como uma infância boa... Foi na fazenda próxima a Paranaíba-MS. Morei no sítio com meus pais até os nove anos, morávamos pertinho da casa da minha avó, isso ocorreu até os nove anos, até os nove anos foi assim minha infância. Brinquei muito, claro que não com os brinquedos de hoje, mas aqueles brinquedos que a

³⁸ Escola Municipal Bento.

³⁹ Escola Municipal Major Francisco Faustino Dias, fundada no ano de 1971.

⁴⁰ As fichas tinham os temas: infância, adolescência, família, educação, leituras, vida cultural, escolas, professores.

gente era possível fazer. A gente criava as brincadeiras, as casinhas, os boiadeiros, a casa era nas árvores. Então, eu acho assim, em relação à infância de hoje, eu acho que a minha foi melhor, era muito espaço para a gente correr, né? Então, a gente corria o tempo todo, porque tinha a minha casa, dali a um quilômetro, tinha a casa de minha avó; dali a um quilômetro, a casa do meu tio. Então, a gente estava sempre brincando, pescava nos córregos, tomava banho de ribeirão. Por isso, eu considero a minha infância, uma infância muito boa. Sem perturbações que a gente vê na infância de hoje, muito tranquila, muito boa.

Quanto à adolescência, essa já mudou bastante, porque foi quando eu vim para a cidade com meus pais para estudar. Naquela época, não tinha a exigência que tem hoje de colocar pequenininho na escola. Os pais que moravam no sítio, como o meu, não tinha escolas lá perto, não tinha escola rural, tinha alguma, uma aqui, outra lá, bem longe. Então, não tinha transporte como hoje. Meu pai esperou que os três mais velhos atingissem idade para entrar na escola, daí eu entrei na escola, no primeiro ano, eu entrei com 9 anos.

O meu pai trabalhava na roça, no sítio de minha avó, minha mãe veio para a cidade com os três, para a escola.

Minha mãe mudou para a cidade e meu pai ficou “vai e vem”, ia meio de semana, final de semana vinha, trabalhando na roça para pagar aluguel. Três filhos na escola, dois mais novos, que ainda não estavam em idade escolar, e a terceira, mais caçula, a Neiva. Então, eu acho que isso aqui me levou ahn... Eu acho que essa fase da adolescência, eu praticamente pulei. Eu acho que, até assim, hoje, eu brigo muito com os adolescentes. Eu falo assim para eles: “Essa adolescência de vocês!”.

Esses dias mesmo, eu falei para uma aluna minha – falei brincando, né? Trabalhando com adolescente – não precisa escrever na testa que você é adolescente. Até porque ela nem é adolescente, mas já quer ser.

Então, assim, a minha adolescência foi bem diferente do que eu vejo hoje, porque eu tinha muita responsabilidade. A responsabilidade de não poder reprovar, porque eu já entrei na escola com nove anos. Eu já fui muito grande, muito crescida, alta já assim para minha idade, e também, se eu reprovasse os pais não aceitariam. Porque, para eles, pagando aluguel, mantendo a gente na escola – naquela época não tinha ajuda do estado como tem hoje – não ganhava. Tinha que comprar livro, tinha que comprar uniforme, e não entrava sem uniforme, então, às vezes, eu tinha que ajudar, né? Por exemplo, meu pai tocava a horta e. Às vezes, ele trazia verdura e eu vendia verdura na rua, vendia vassoura, fiz uma série de coisas assim para ajudar; às vezes, precisava comprar um caderno, então ia vender uma verdura e comprava o caderno.

Tudo isso na minha adolescência. Só que eu não me queixo não. Eu acho assim, o período que a gente passou, comparando minha adolescência com a adolescência de hoje, acho que naquele tempo a gente aproveitava mais as coisas boa da vida como a família. Isso já faz parte da gente, começando por aquela responsabilidade que era exigida dos pais, que eles exigiam da gente. Acho que ali, a gente começa a formar a personalidade, responsabilidade, a gente já tinha as tarefas domésticas e hoje “tá” bem diferente.

A família, graças à Deus, eu considero minha família muito boa. Meu pai e minha mãe passaram por todas as dificuldades juntos pela gente, mesmo com todo o problema financeiro, porque passamos por muita dificuldade. Hoje, meu pai já fez 80 anos. Depois que ele veio para a cidade e foi trabalhar de pedreiro, aí melhorou um pouquinho, porque trabalhar na roça da maneira que ele trabalhava...

Mas tenho meu pai como um grande homem, sabe por que? A gente vê hoje, os pais de hoje, falo assim... o meu pai foi um herói. Enfrentar o que ele enfrentou, ele e minha mãe, eles juntos, para manter minha família, para manter a gente na escola, fizeram o que eles podiam, dar para gente uma boa educação e eles deram.

Hoje estamos todos aí. Não estamos ricos, mas a gente tem como viver, todo mundo tem. Os meus irmãos estão todos casados, todos têm suas responsabilidades. Eu estou solteira, não sei se por opção ou por destino, mas estou bem, moro com meus pais.

Eu acho que a família foi o alicerce de tudo e continuo com essa opinião, eu acho que a família é o alicerce de tudo na vida de uma pessoa. Sempre que a gente vê as pessoas bem sucedidas, hoje, profissionalmente, em todo o sentido, por traz, sempre tem uma família bem alicerçada.

A gente tem nossos alunos aqui hoje, dando tanto trabalho. Aí, você vai ver, não mora com o pai, mora só com a mãe, a mãe trabalha, às vezes, não tem tempo de cuidar e por aí vai. Então, eu considere assim: eu acho que a minha família foi e continua sendo muito importante pra mim. Graças a Deus que ainda moro com meu pai e com minha mãe. Meus irmãos moram perto de casa. Uma, que ficou viúva, mora pertinho da minha casa. Já tenho meus sobrinhos, só tenho um que mora em Mato Grosso, Barra do Garça, é o único que está longe, mas a gente se fala direto, vamos pra lá, ele vem pra cá, tudo muito bom. Não tem inimizade entre irmãos, entre cunhados, ninguém, todos têm um bom relacionamento. Eu acho que tudo isso vem daquele alicerce que foi feito desde o começo.

A educação, a minha educação, foi baseada na família, no modo de ser da família. A minha avó, a única “vó” que eu conheci, era muito rígida, foi muito rígida com os filhos e eles passaram isso para os filhos deles. Falar sempre a verdade, você não pode mentir, você tem

que ser assim. Então, eu falo que na minha época existia a educação de “berço”, desde pequenininho a gente veio com essa educação e quando a gente chegou na escola, isso continuou a ser passado para a gente: você não pode responder ao professor, você tem que respeitar o seu colega, você não pode tirar nota baixa, porque se você tirar nota baixa, você perdeu tudo o que você fez esse ano, você tem que estudar. Igual meu pai, às vezes, muito cansado, ele e minha mãe ainda tiravam tempo para conversar com a gente.

Minha mãe falava: “Por que vocês acham que estão na escola? Porque eu e seu pai não tivemos estudos, a gente não estudou, então vocês vão estudar, vocês vão ter uma condição melhor de vida, vão ter uma boa profissão”.

Então, eu acho que a minha educação, até no caso da escola, eu estudei ainda na época do regime militar, a escola era bem mais rígida, diretor, professor. Professor falou, ninguém questionava. Diretor falou, pior ainda. Às vezes, a gente estava com sede, saía no corredor, via o diretor, acabava a sede e voltava para sala, sentava e esperava o recreio (*risos*).

Ao contrário de hoje. Só que eu acho o seguinte, foi bom pra mim nessa época, foi muito bom. Li muito quando eu estudava. Quando eu comecei a lecionar, eu comecei o trabalho na zona rural e, durante doze anos, saía de madrugada, chegava já era seis horas, seis e meia, então, eu comecei a dar aulas de Matemática. Na época, quando eu comecei a dar aula em 1988, aqui na região não tinha faculdade de Matemática. Eu tinha terminado Pedagogia, então, a gente pegava aulas em que não era habilitado e eu comecei a dar aula de Matemática. Me envolvi muito com a Matemática, parei com minha leitura, eu lia muito antes de eu começar a dar aula, depois que eu comecei a dar aula dei uma parada com a leitura. Sinto que tive uma dificuldade de voltar a ler que carrego até hoje. Às vezes, eu passo, procuro ler alguma coisa nas férias, mas, no decorrer do ano, eu fico mais na leitura só mesmo do livro didático, às vezes uma revista, leituras mais descompromissadas. Mas, esse ano, eu ainda li dois livros, “O vendedor de sonhos”, de Augusto Cury, eu li os dois, mas não me lembro o nome do outro livro. Não sei o que me deu, mas eu consegui ler os dois.

Minha vida cultural deixa um pouco a desejar, até por não ter muita opção em nossa cidade, às vezes tem uma festa. A minha mesmo eu acho que ficou bem a desejar. Não que eu não goste, mas eu acho assim, até por falta de oportunidade, por falta de tempo, por falta de investir, buscar, conhecer outras culturas, sair mais. Eu sou muito caseira, sou mais de ficar dentro de casa mesmo, então acabei ficando ali naquela cultura de sempre mesmo, familiar, o que eu já estou mais acostumada. Não falo que ficou não, porque ainda pode mudar, pretendo mudar.

Eu considero as minhas escolas como boas, as escolas que eu estudei. Eu estudei em três escolas aqui em Paranaíba. Estudei na escola Gustavo⁴¹, aí eu saí na 5ª série, aí eu voltei para mesma escola que eu havia começado.

Primeira e a última foi a escola Gustavo. E a do meio foi qual?

José Garcia⁴². E, depois, quando eu fui fazer o Magistério, fui para a escola Aracilda⁴³. A escola que eu falei, no começo da educação, era uma escola mais rígida, mas a gente gostava, tinha as brincadeiras, foi um período bom. Eu considerei boas as escolas em que estudei. Quanto à minha aprendizagem, também, eu tive um bom aproveitamento de aprendizagem, então, considero minhas escolas boas.

Assim, por exemplo, no Magistério, acho que talvez ficou um pouquinho a desejar, mas pelo próprio curso, naquela época, a grade curricular do curso deixou um pouco a desejar.

Eu considero meus professores... acho que tive sorte pelos meus professores do 1º até o 4º ano. Naquela época, era primeiro até o quarto, 4ª série. Eu tive bons professores, todos eles eu considero bons, gostava deles e aprendi muito com eles.

Eu fui alfabetizada no 1º ano. Não sei se tem a ver com o fato de eu ter entrado na escola, porque, naquela época, eu entrei em uma turma entre 9 e 10 anos, eu não sei se era o fato da gente entrar mais maduro na escola ou se era a própria escola que levava a gente a se alfabetizar melhor, né? Porque eu lembro que, na época, a gente não podia passar de ano sem saber ler e escrever. Tive dois colegas que chegaram no 2º ano e não sabiam ler, nem escrever e voltaram para o primeiro. Hoje é bem diferente.

Então, gostei de todos eles, até os da 5ª série a 8ª série eu tive muitos professores bons. Tive alguns não tão bons, sempre tem, mas principalmente de Língua Portuguesa e Matemática, eu tive bons professores.

Já no Magistério, a minha professora de Português, falo assim, no Magistério foram três anos e não tive muita sorte com professora de Português, de Língua Portuguesa.

O Magistério é quando o professor sai habilitado a dar aulas nas séries iniciais?

⁴¹ Escola Estadual Gustavo Rodrigues da Silva.

⁴² Escola Estadual José Garcia Leal.

⁴³ Escola Estadual Aracilda Cícero Corrêa da Costa.

Sim. A gente podia dar aulas nas séries iniciais, aí teria que fazer a faculdade para dar aula de 5ª a 8ª séries. Quando eu fiz eram três anos.

Eram o 1º, 2º e 3º colegial de hoje, mas eram conteúdos diferentes, bem diferentes. Tanto que nós não tínhamos Matemática, eu só estudei Matemática, Química e Física no 1º ano, aí no 2º e no 3º anos eram só mesmo as matérias direcionadas para a educação. Então, hoje eu não tenho nenhum domínio de Química porque eu não estudei Química e Física, eu estudei só no primeiro ano e acho que o pessoal pensava que já que ia ser só um ano também, não enfatizava muito. Foi mais assim, uma pequena noção. Aí, os outros dois anos eram só as matérias de Educação. Tinha Língua Portuguesa e as demais matérias eram todas direcionadas para Educação, História da Educação. Noções de Psicologia, Didática, Filosofia. Na época, ainda tinha Educação Moral e Cívica, era isso só. Matemática e as outras ficavam porque era bem diferente do colegial⁴⁴.

Depois, quando a gente terminava, tinha opção de fazer o 4º ano que era opcional para dar aula no pré-primário. Esse eu não fiz. Eu terminei, fiz Pedagogia, dei aula doze anos na fazenda, depois vim para a cidade, fiquei mais seis anos dando aulas de matemática – fiquei dezoito anos dando aula de Matemática, ao todo. Aí, depois, comecei a tomar posse do concurso, todo ano, opto pelo 4º ou 5º ano, mesmo sendo concursada de 2º ao 5º ano.

Lecionei com professora de Matemática, foram doze anos na fazenda. Eu dei aula doze anos, uma turma na parte da manhã e outra à tarde. Eu ia em uma escola, dava aula no período matutino, almoçava, vinha para tarde, parava no meio do caminho, dava aula no período vespertino e voltava para casa. De 6º ao 9º ano, que seria antigamente da 5ª a 8ª série.

Depois, já está com seis, sete anos que eu fiquei só no meu objeto de concurso, até porque começaram a surgir faculdades de Matemática em Cassilândia-MS, Santa Fé do Sul-SP, que é perto de Paranaíba-MS. Então, começou a ter habilitados para a área. Eu só não dei aulas no noturno aqui, porque eu não quis, porque você não dá conta de dar aula de manhã, tarde e noite e levantar de madrugada, ficaria muito puxado. Mas tinha eu e minha irmã, que era habilitada em Pedagogia também, e sempre o pessoal que sabia que tinha alguém ali que conseguia dar aulas de matemática, chamava. Não tinha professor para essa disciplina, então, quer dizer, “Vai você mesmo!”. Era uma deficiência de professor que tinha, hoje aqui em nossa região parece que já não tem mais essa necessidade.

Essa questão de falta de professor de Matemática de 5ª a 8ª série, aqui, eu acho que deu, porque assim... geralmente, como eu tenho irmã que dá aula na escola estadual de

⁴⁴ Nível correspondente ao que hoje nomeia-se Ensino Médio.

Matemática, parece que eu vejo assim... voltando às aulas, às vezes, quando tem professor que está correndo atrás de aula em uma escola e outra para completar sua grade, então, não sobram aulas. Agora, parece que melhorou bastante.

Porque você escolheu a profissão de ser professora de séries iniciais, ser pedagoga?

Um pouco foi por opção mesmo. Eu sempre dizia que queria fazer medicina, mas só que, para medicina, eu acho que é somente um sonho de criança. Tenho certeza que não sirvo para isso, nutricionista, serviço social. Mas aí, quando eu cheguei na 8ª série mesmo que eu tive que decidir, eu optei pelo magistério, acho que foi mais por preocupação mesmo. Às vezes, até reclamo por causa das dificuldades, mas eu gosto do que eu faço, eu gosto do meu trabalho.

E a Pedagogia, eu acho que foi mais pela época, pelas condições de pagar uma faculdade. Eu não tinha condições de sair da cidade para fazer, eu fiz Pedagogia em Pereira Barreto⁴⁵, porque era o lugar mais próximo de Paranaíba.

Na época, a FIPAR⁴⁶ não existia. Eu já estava dando aula quando surgiu a FIPAR. Na minha época, não tinha FIPAR, não tinha UEMS, não tinha a UFMS, não tinha nada aqui. A mais próxima que tinha aqui era a de Pereira Barreto, Urubupungá⁴⁷ e lá tinha Ciências, Pedagogia e Letras. Não era de Ciências e Matemática, mas você poderia fazer Ciências e, para dar aula de Matemática, teria que complementar, parece que mais de um ano.

Quando eu já estava na faculdade de Pereira, surgiu outra, em Jales, mas a de Jales, para mim, já ficava fora de mão porque, como te falei da minha situação inicial, nessa época, quando fiz a faculdade, como eu já tinha terminado o primeiro magistério que, naquela época podia ser contado como 2º grau, eu já trabalhava, trabalhava de balconista, ganhava um salário mínimo. As faculdades eram todas particulares, então, tinha que ganhar um salário para pagar a faculdade e daí, o mais viável para mim de novo era Pereira Barreto, porque tinha uma turma grande que ia daqui, por isso a gente conseguia ônibus daqui. Tinha época que a gente dividia o óleo⁴⁸, tinha época que o prefeito estava mais bonzinho e, então, ele dava o óleo.

Então, foi assim, Pedagogia foi mais pelas condições. Acho que, na época, se eu pudesse fazer Matemática, eu teria feito Matemática. Apesar, de que, às vezes, eu falava de

⁴⁵ Cidade situada no interior do Estado de São Paulo.

⁴⁶ Faculdades Integradas de Paranaíba, site: <http://www.fipar.edu.br/>.

⁴⁷ Faculdades Integradas Urubupungá, Pereira Barreto – SP, site: www.fiu.edu.br.

⁴⁸ Óleo para abastecer o ônibus.

fazer Letras também, mas era mais por influência da minha professora de Letras, de Língua Portuguesa, que gostei muito.

Aprendi muito. Acho que eu fiquei assim, um pouco desleixada de Língua Portuguesa justamente quando eu fui dar aula de Matemática. Acho que eu tinha uma boa habilidade nas duas, eu poderia ter optado tanto por uma quanto pela outra, mas jamais me habilitaria em Inglês ou História, essas duas nem pensar. (*risos*).

Então, foi mais assim, a Pedagogia, escolhi o Magistério, por opção, a Pedagogia já foi mais pelas condições do momento. E aí, depois eu poderia ter feito Matemática, só que aí voltou o mesmo problema. Como eu tinha quarenta aulas, levantava de madrugada, eu não conseguiria ir em Cassilândia⁴⁹ que, na época, oferecia o curso de Matemática na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e depois, me parece, que implantou em Santa Fé do Sul⁵⁰ também. Dar aulas, chegar e dormir meia-noite e levantar de madrugada, acho que seria um desgaste muito grande pra mim. Às vezes, eu acho que não vale a pena o tamanho do desgaste, do sofrimento, aí meu trabalho também vai ficar muito a desejar.

Onde você fez e como foi a sua graduação?

Pereira Barreto. Quando? A faculdade, naquela época, a gente não frequentava muito, íamos mais na época de prova.

Tinham professores muito bons. Eu não esqueço do meu professor, o Ivo Doreto, de Filosofia, que eu gostava muito, não sei se pelo fato de eu gostar muito da matéria também. Mas, já tinha o outro, de Problemas da História da Educação, que eu não achava um bom professor para faculdade, mas, naquela época, tinha muito assim. A gente ia a cada 15 dias, às vezes a cada 10 dias, aí, às vezes, a gente precisava prolongar mais para ir depois.

Naquela época não tinha problema com faltas. O professor passava matéria e podíamos estudar em casa. Acho que seria, mais ou menos, o curso à distância de hoje, só que, ao invés de usarmos a informática, como a gente não tinha informática naquela época, a gente ia lá, pegava o material, assistia aula uma vez por semana. Teve época que a gente ia uma vez por semana, depois reclamaram demais e deixaram a gente ir a cada 15 dias, quando estava chegando véspera da prova a gente ia mais.

⁴⁹ Cidade a 100 km de distância de Paranaíba-MS.

⁵⁰ Cidade próxima a Paranaíba-MS, 80 km de distância.

Você se lembra de ter gostado, se dedicado mais a alguma disciplina da sua faculdade?

A Filosofia. Procurei alguns livros de Filosofia para ler. Desde o Magistério que eu gostei de Filosofia.

Então, isso já vem desde o Magistério, esse gostar da Filosofia?

Já, às vezes, até hoje eu fico me perguntando: “Poderia ter feito Filosofia?”, apesar do campo de trabalho. Às vezes, até pela situação familiar, a gente tem que procurar aquilo que vai surgir efeito, mas, no caso do Serviço Social, se eu fizer Serviço Social, vai ser bem mais difícil de conseguir emprego, ter um trabalho, um bom salário. Então, às vezes, na hora de escolher tem que levar em conta também, um pouco, a situação financeira, principalmente.

Como foram as disciplinas de Matemática em sua graduação?

Como eu fiz Pedagogia, na época, não tinha Matemática.

Você se lembra de ter visto, em outra disciplina, a Matemática?

Não. Para falar a verdade, eu estudei Matemática muito bem até o primeiro ano do Magistério. Aí, depois...

Então, você pode falar que não teve muitas disciplinas voltadas para a Matemática em sua graduação?

Não. Eu não sei se hoje, já tem Matemática. Teve muita mudança no curso de Pedagogia depois.

Na verdade, têm alguns cursos que, por sinal, são pouquíssimos, têm Matemática, só que em outros tem Didática e Metodologia, em que a Matemática entra nessas disciplinas.

Assim eu também estudei, mas foi na Metodologia do ensino do Magistério. Eu estudei. Pouca coisa, ensinam como você vai trabalhar matemática. Se você vai trabalhar

assim, de tal jeito, e se você chega na sala de aula daquele jeito que você aprendeu bonitinho, certinho e não funciona, você vai ter que procurar outros meios, mas foi só.

E na faculdade?

Na faculdade não.

Você fez cursos de aperfeiçoamento? Especialização?

Não, eu ainda não fiz pós-graduação. Mas, agora, nos últimos dois anos eu dei uma parada com os cursos, mas eu fiz muitos cursos de formação continuada como: PCN... na época dos PCN, a gente fazia um, terminava um, já começava outro; curso de inclusão; curso de Libras. Então, a gente estava sempre fazendo cursos.

Esses cursos são ministrados aqui em Paranaíba-MS?

Aqui em Paranaíba. Participamos também de alguns seminários de Ilha Solteira, Três Lagoas, Campo Grande, mas a maioria aqui em Paranaíba. Às vezes, com pessoas daqui mesmo, outras vezes com professores vindos de outros lugares, mas foi muito parecido com cursos de formação continuada.

Os temas abordados nesses cursos, você pode me falar?

Sempre relacionado com a Educação e foi mais trabalho voltado para as séries iniciais, até o 5º ano. Hoje, parece que estão tendo alguns voltados para o 6º ano, mas sempre até o 5º ano.

Você pode dizer se esses cursos te ajudaram, com relação à sua prática de ensino de Matemática nas séries iniciais?

Alguns ajudaram, se bem que, a maioria dos cursos oferecidos foram na área de Língua Portuguesa, devido à preocupação com a alfabetização, de como ela está hoje. Então, esses cursos, na maioria das vezes, foram voltados para a Língua Portuguesa.

Tiveram alguns de Matemática, sobre avaliação que me ajudou a mudar muito meu ponto de vista sobre avaliação. Eu fiz com uma professora, se eu não me engano do Dom Bosco de Campo Grande. Foi um curso muito bom sobre avaliação. Têm alguns cursos que são bons e ajudam bastante a gente, né? Só que aí vem aquele outro problema, a gente faz o curso e chega na escola para aplicar, aparece o problema da falta do tempo e do material adequado. Às vezes, o curso é bom mas, às vezes, na hora de colocar ele em prática a gente encontra um pouco de dificuldades.

Você pode dizer que a faculdade lhe proporcionou o necessário para dar aulas de Matemática? Por quê?

Eu acho que a faculdade em si, não. O que me influenciou mesmo foi eu, porque eu sabia, eu gostava, tive bons professores de Matemática, mas a faculdade sozinha, não. A não ser a metodologia, porque a metodologia eu aprendia ali, para uma matéria específica. Não quer dizer que eu não possa usá-la para a Matemática.

Então, você pode dizer que os recursos que procurou para ensinar a Matemática nas séries iniciais teve somente iniciativa sua?

Sim. De acordo com alguns cursos que a gente teve, como eu falei, mas que foram poucos. Procuo sempre, às vezes, a gente pega, tem que ficar procurando vários livros, em qual está melhor, quais têm atividades mais elaboradas, uma maneira diferenciada e, também, a consulta a outros professores. Por exemplo, quando eu dei aula, falo assim, “Então você não aprendeu? Como assim? Você deu aula de 5ª a 8ª série de matemática”?

Nesta época, eu recorria muito a uma professora minha, a Aurita Ferraz. Ela foi uma professora ótima, professora de Matemática, sempre que eu encontrava uma dificuldade que não conseguia solucionar por mim mesma e através dos livros, minhas pesquisas, eu recorria a ela. E até hoje, quando a gente tem alguma dificuldade, a gente recorre, sempre tem alguém que a gente pode recorrer, algum professor que já trabalhou. Por exemplo, quando eu trabalhei, há poucos anos atrás eu tive que pegar uma 3ª série (2º ano) e eu sempre trabalho mais com 5º ano ou 4º ano, mas, de preferência, o 5º ano. Então, quando eu peguei, eu tive que recorrer a outros professores que estavam habituados a trabalhar com as séries mais iniciais: “como que você fez? Como que você faz? Vamos fazer juntos!” Sempre pedindo ajuda.

Queria que a professora falasse um pouco sobre sua prática de ensino nos primeiros anos de trabalho.

Bom, nos primeiros anos de trabalho, acho que minha prática era bem a tradicional mesmo, o livro, o quadro. Tudo bem baseado no método do tradicional, porque, quando eu comecei a trabalhar, nós não tínhamos, assim, como eu falei para você, que eu não fiz Matemática no Magistério, na Faculdade também não, então a prática...

Você começou dando aula de Matemática?

Sim, os primeiros doze anos foram Matemática, de 6º ao 9º ano hoje, na época era da 5ª a 8ª série. Então a minha prática, ela era sempre bem tradicional.

Eu sempre trabalhei, mesmo trabalhando Matemática, eu sempre trabalhei não preocupada só com o momento atual do aluno, sempre mais preocupada com ele, com o futuro dele. O que ele irá precisar para o futuro?

Às vezes, eu tenho mania de perder um tempo da minha aula conversando com eles, pois eles acham que estudou aquilo ali, pronto, acabou. Então, não é bem assim. Acho que, mesmo estando dentro do método tradicional, eu sempre tive essa preocupação, e venho lutando até hoje, com o futuro deles. Eles não têm que aprender só agora que eles estão comigo, depois eles saem das minhas mãos e o problema é deles.

Sempre preocupada com como que eles vão estar lá na frente, mesmo não encontrando com eles, e sempre preocupada em saber como que estavam meus alunos, até pelo fato de ele ser da zona rural⁵¹, por eles serem é... Quando eu comecei lá, as aulas eram de 35 minutos, então, era um período bem curto de aulas. Se eles estavam tendo condições de acompanhar, então, eles saíam de lá, iam fazer Ensino Médio em Cassilândia, aqui em Paranaíba. Teve aluno meu que foi até para Pereira Barreto porque tinha parente e era mais fácil para ficar.

Então, sempre preocupada em saber como eles estavam, se estavam bem era porque eu tinha conseguido fazer o meu serviço, se não estavam bem, o que eu tinha que melhorar? Onde foi que falhou? O que não estava dando certo?

⁵¹ A professora Neucy cita a zona rural, porque, por vários anos, lecionou nas escolas rurais da Prefeitura de Paranaíba-MS.

Você consegue fazer alguma relação com aquela prática do primeiro ano com a prática de hoje? E como é sua prática de hoje?

Mudou um pouco sim. Eu acho que hoje eu sou mais aberta com o aluno, também mais aberta a mudanças. Se tem uma mudança, quer dizer, às vezes, no primeiro momento até digo que não vou mudar, mas, depois de estudar a mudança, se eu chegar à conclusão que pode ser bom para o aluno, eu mudo.

Então, eu acho que hoje eu sou mais democrática do que quando eu comecei, em relação a ministrar conteúdo, a maneira de trabalhar, se alguém me sugerir uma forma nova de trabalhar e se eu achar que é conveniente, que vai valer a pena, eu posso mudar, eu posso estar fazendo um experimento. Se for bom para o aluno! Porque, na época, eu era mais rígida, às vezes, até por falta de conhecimento, de achar que aquele jeito que eu dava aula era o certo. Quanto à maneira de avaliação do aluno, mudei! De lá pra cá, eu trabalho diferente.

Ainda tem um pouco do tradicionalismo, porque tem algo em Matemática que, às vezes, eu não consigo. Assim... às vezes, tem conteúdo que é o método tradicional mesmo, mas acho que sou mais democrática com relação às mudanças.

Como é ensinar todas as disciplinas?

Olha, não tem muita diferença porque, como estou agora de 1º a 5º anos, às vezes, eu acho até melhor trabalhar, eu ser a regente da sala devido à disciplina, porque a disciplina da sala de aula hoje está muito complicada e como eu tenho a minha maneira de trabalhar, então... principalmente, quando eu trabalhava do 6º ao 9º anos, eu sentia dificuldades. Por exemplo, eu dava aula de Matemática, a professora de Matemática, a professora de Língua Portuguesa entrava na sala, a gente tinha um propósito de querer que o aluno aprendesse. Quando entrava outro professor, talvez, a gente chegava na sala, perdia 10, 15 minutos, para colocar a sala em ordem, para começar a aula e 10, 15 minutos é muito tempo para uma aula, é uma perda grande.

E quanto a trabalhar todas matérias, no que eu trabalho hoje, eu não encontro dificuldades. Agora, pelo fato de eu ter mais vocação para Matemática, eu tenho, muita insegurança em Língua Portuguesa, então eu acho que, às vezes, pelo medo de errar em Língua Portuguesa, acabo dando muita ênfase em Língua Portuguesa. Porque eu não era assim. Eu nunca trabalhei muito a Língua Portuguesa, se bem que, quando eu estudava, eu não tinha dificuldade. Tive bons professores, tive uma professora de 6ª série, seria 7º ano

hoje, 7º e 8º ano hoje, a Aurieta, não mora mais aqui. Ela era uma professora de Língua Portuguesa muito rígida, mas eu aprendi muito com ela, inclusive na maneira de tratar a sala de aula, de não julgar todos por um. Se tivesse um aluno lá dentro diferente, aquele aluno era diferente, de não globalizar a sala, porque eu tive professores que chegava, às vezes, porque uma sala com 30, 40 alunos, 5 ou 6 alunos fazendo bagunça lá dentro, com essa impressão de que a sala toda é um problema. Mas, se a gente for notar bem, são 5, 6 alunos, não são todos e essa professora sabia diferenciar isso muito bem, enquanto outros professores não.

Então, sempre dou muita ênfase numa matéria que trabalho, mas que não gosto muito de trabalhar, é a História e, às vezes, eu acho que passo isso para o aluno, mas as outras, eu acho que domino razoavelmente bem, procuro fazer o melhor possível. Em História eu também procuro, mas não gosto. Se fosse para eu deixar uma das cinco disciplinas, com certeza eu deixaria História e Inglês. Ainda bem que o Inglês o professor regente não trabalha. Espero que não chegue a trabalhar, porque, o dia que chegar para eu trabalhar Inglês, vai ser um caso sério. Aí vai ficar difícil! Tenho um verdadeiro problema com Inglês.

Qual sua relação com a Matemática?

Eu gosto da Matemática. Gosto de trabalhar a Matemática, gosto muito da Matemática, porque ela é um raciocínio. Em cima daquilo ali que a gente tem que raciocinar, não é tanto porque eu sempre tive muita dificuldade para decorar. Então, a gente aprende fazendo e é isso que eu procuro passar para o meu aluno. A Matemática você aprende na sala de aula, fazendo atividade, tirando as dúvidas com o professor, não adianta você... isso eu também digo para eles, História, Geografia, tudo bem! Se você não prestou atenção na aula, não entendeu, se pegar o caderno e decorar tudo que está lá, você consegue tirar uma nota boa. Matemática, não! A Matemática tem que entender, a dificuldade dos alunos é que eles não têm muito tempo para sentar e entender. Não têm tempo, porque eles têm outras coisas, eles gostam muito daquilo que não ocupa o raciocínio, computador para eles é uma maravilha.

Mas eu acho que tenho uma boa relação. Eu gosto de Matemática, como já falei, não fiz Matemática mais por falta de oportunidade mesmo. Eu lembro que, quando surgiu Matemática na região, achei que não tinha condições de fazer devido ao meu horário de trabalho, eu não sou uma pessoa muito resistente, eu me canso. Por exemplo, agora no final do ano, eu já estou sendo levada, o que tenho que fazer faço, mas, fisicamente e mentalmente, eu estou pedindo arrego. Então, por isso, eu não fiz Matemática.

Se eu fosse fazer Matemática, em Cassilândia ou Santa Fé do Sul, eu iria chegar em casa meia noite, levantar de madrugada, não conseguiria. Hoje também, hoje já tem em Paranaíba, mas, com minhas 40 aulas eu não arriscaria uma faculdade não, acho que eu não conseguiria. Seria muito puxado para mim, já que eu sou concursada de 1º a 4º, tenho os dois concursos, se passar em outro concurso vou ter que começar tudo de novo, começar a contar do zero, então, prefiro ficar onde estou mesmo.

Mas, para ensinar Matemática não tenho dificuldade. Às vezes, eu tenho dificuldade para aprender, mas eu sempre estou propondo assim, maneiras diferentes, eu explico de um jeito, não entendeu, procuro explicar de outro jeito. Essa semana, estou fazendo um trabalho com eles, aproveitando e fazendo em todas matérias, trabalhar em grupos, para que um ajude o outro. Estou dando mais ênfase nas quatro operações, porque a gente trabalha meio segmentado. A gente trabalha adição, vai trabalhando, multiplicação, agora eu estou revendo tudo com eles. Agora, no final do 4º bimestre, fazendo uma base do 4º ano, incluindo porcentagem, para a gente encerrar um pouco as dificuldades nas quatro operações, que eu acho que é o básico para eles irem para o 6º ano.

Você se considera uma professora de Matemática? Por quê?

Não. Eu acho que não me considero, até pelo fato de eu não ser habilitada, então, como é que vou falar “Eu sou professora de Matemática.”?

Quando eu dava aula de Matemática, me considerava, falava assim “Eu sou professora de Matemática, mas não sou habilitada.” Então, já que eu já saí da área, já estou em outro campo, então, não!

Agora, pensando da seguinte forma, a senhora como professora pedagoga, se considera uma professora de Matemática?

Ah! Eu acho que sim!

Para as séries iniciais?

Para séries iniciais, sim! De acordo com o meu objeto de concurso com as séries iniciais, eu me considero.

Até porque, é uma coisa muito comum o 5º ano. Por exemplo, igual eu falei para você, eu sempre trabalho 4º, 5º ano, preferência 5º ano, devido ao fato deles serem um pouquinho maiores, mas hoje têm dificuldades. Por exemplo, têm muitos professores que gostariam de pegar e não pegam o 3º e 4º ano, por causa da Matemática, até pelo fato de muitos terem feito Magistério, CEFAM e Pedagogia e não terem estudado Matemática. Então, essa deficiência de muitos professores, eu não tenho.

A senhora considera melhor lecionar no 3º, 4º e 5º ano?

Eu prefiro 4º e 5º ano devido à idade deles, já são maiores, até pelo fato de eu trabalhar a Língua Portuguesa. Não tenho muita habilidade para alfabetização e se eu pegasse as séries mais iniciais, por exemplo, 1º, 2º, 3º anos, seria alfabetização mesmo de Língua Portuguesa. Acho que a alfabetização é muito importante, a gente não pode alfabetizar e deixar mais ou menos, porque mesmo os professores trabalhando numa luta, às vezes, eles chegam até na 8ª série, com uma deficiência.

Eu não sei se lá, no estado de São Paulo, acontece o que está acontecendo aqui, a deficiência que os alunos têm de interpretação, leitura, escrita. Isso dificulta todo o aprendizado deles em todas as disciplinas, inclusive Matemática. Muitos deles leem, às vezes, eu brinco com eles porque eles leem e perguntam “O que é para fazer? É para somar, dividir ou multiplicar?” Eu falo “Não sei, você que leu. Lê de novo”. Se eu leio para eles, não precisa nem de explicar, eu leio e eles já entendem o que é para fazer. Então, o meu problema com as séries iniciais é a alfabetização.

Como que se dá o ensino de Matemática em suas aulas?

Mais da forma expositiva, na maioria das vezes, na forma expositiva.

A senhora poderia falar um pouco das dificuldades, das facilidades em suas aulas?

Primeiro, eu acho o seguinte: o tempo para eles aprenderem Matemática e também para passar Matemática, é um tempo curto, acho que eles precisariam de mais aulas de Matemática.

A falta também de condições da gente preparar uma aula, preparar bem as aulas, por exemplo, as minhas aulas são expositivas e nós temos agora a inclusão, quer dizer, sempre

teve, agora a gente fala mais porque têm alunos com maiores dificuldades, mas alunos de dificuldades de aprendizagem em Matemática. Sempre teve na sala, então, eu sinto a dificuldade, às vezes, de trabalhar com esses alunos. Às vezes, eu não consigo descobrir qual a maneira correta de trabalhar com eles e eles precisariam de um trabalho mais distinto, assim, mais particular para eles, talvez trabalhar em cima de um concreto. Sinto um pouco de dificuldades de trabalhar assim com eles, até pela falta de procura de material, de preparar essas aulas, se bem que, o ano que vem (2012) vai melhorar um pouco pra mim, porque diminuirá a nossa carga horária, mais aulas para preparar aula, esperamos que melhore.

Possui alguma estratégia que considere importante no ensino da Matemática para que o aluno aprenda? Se possui, qual?

Como eu vou te explicar agora? Eu não gosto, por exemplo, de dar a resposta para o aluno em um primeiro momento. Eu explico direitinho, mas eu não gosto muito de dar a resposta pronta para o aluno. Às vezes, ele chega para mim e diz “Como que faz?” e, às vezes, eu prefiro deixar que ele pense um pouco, que ele quebre a cabeça um pouco, que ele erre. Claro, com a minha ajuda. Às vezes, mostrando para eles as etapas, como que ele vai responder e a repetição. Por exemplo, às vezes, fico um tempo num conteúdo, enquanto eu não sentir mais segurança deles, eu não mudo de conteúdo. Então, eu fico muito tempo parada no mesmo conteúdo, esperando que o aluno tenha um melhor domínio.

Trabalho muito com situações problemas, procuro incentivar eles a estar sempre procurando, estudando, conhecendo mais, adquirindo mais conhecimento, essa é minha estratégia, é mais livre. Por exemplo, eu não uso, esse ano, eu nem usei o livro de sala deles, porque o livro é muito repetitivo. Então, para variar o tipo de problema, de atividade, estou sempre usando vários livros. Às vezes, eu recorro até aos livros da série passada e, às vezes, até do ano sucessor, do 6º ano. Às vezes, tem uma atividade que é boa, procuro uma atividade que vai levar o aluno a raciocinar, que tenha mais que pensar para resolver. Se bem que, é meio difícil fazer eles pensarem, mas a gente tenta fazer com que eles vão pelo caminho do raciocínio. Levar o aluno a pensar como que faz, como se resolve, insistir muito para eles fazerem.

Há algum conteúdo de matemática específico que você sente mais dificuldade em ensinar aos alunos? Se tem, quais? Por quê?

Não, atualmente não.

Você se sente à vontade em explicar todos conteúdos da Matemática?

Quando eu estava lecionando do 6º ao 9º anos, eu tinha mais dificuldade assim, achava muito difícil fazer eles entenderem sistemas de equações, por exemplo, mas agora, até o 5º ano, não.

Quais materiais utiliza para dar aulas?

Eu uso mais livros didáticos, às vezes, alguns jogos.

Eu tenho um jogo de bingo. Esse ano eu não fiz o jogo do bingo, mas eu tenho um joguinho de bingo que trabalha todas operações e eu usei esse jogo até quando eu dava aula de 6º ao 9º ano, com equação, com tudo. Então, é um jogo muito interessante. Com o bingo eu vou pegar a pedrinha, a pedra que sair eu não vou falar o número, vou dar dicas para eles que eles vão ter que resolver alguma operação para chegar aquele número na cartela.

Esse ano, eu não joguei com eles, agora até pela falta de conseguir organizar a premiação, porque esse jogo é bingo, tem que ter prêmios. Aí, esse ano, eu fiquei devendo para eles.

Na parte de informática, esse ano eu não trabalhei com eles. No começo do 1º semestre, eu não trabalhei porque demorou. Eu tinha 34 alunos de manhã e, à tarde, 28 e nós tínhamos apenas 8 computadores. Então, não trabalhei. Depois instalaram, mas demorou. Até que começou e eu acabei não trabalhando Matemática com eles em computadores. Esse ano ficou a desejar, trabalhei em História, trabalhei em Língua Portuguesa, mas em Matemática eu não trabalhei.

Eu tenho alguns jogos bons para eles de Matemática. Ano passado eu trabalhei com minha turma de 4º ano, tinha uns joguinhos de tabuada, algumas coisas interessantes que eles gostavam, quer dizer, talvez eu ainda leve, o ano ainda não terminou...

A senhora troca ideia com outros professores para preparar suas aulas?

Troco, pergunto, eu sou muito de perguntar “Como você fez? Como você faz em suas salas?”, principalmente quando eu estou com dificuldades. Às vezes, eu explico passo a passo, o aluno não entende, ele não aprende. Então, o problema é meu? Do aluno? De quem que é o

problema? Porque se não está dando certo, alguém não está fazendo certo então. Eu pergunto sim.

Ultimamente, está meio difícil pelo fato de não encontrar muitos professores. De uns tempos pra cá, nossa escola ficou meio assim, Escola Major, só Escola Major, a outra escola, só outra escola. Então, teve uma época que a gente se encontrava mais, a pessoa de uma escola com a de outra escola e isso facilitava.

Entendi, é que agora você leciona apenas nesta escola e antes você lecionava em várias escolas?

Não, mesmo assim, tinha reuniões, recebia o convite pela Secretaria da Educação e a gente se reunia com os professores. Então, às vezes, a gente se encontrava e o tema não era esse, mas a gente acabava trocando ideias. Atividades de outros professores, trocas de atividades, À tarde tem outra professora de 5º ano também, então, a gente está sempre conversando, “Por que você fez? Como você fez? Até onde você foi? Até onde eu estou conseguindo ir?”, e eu estou aberta a sugestões, quando você tiver alguma sugestão, eu aceito.

Você citaria algum material que acha essencial no ensino de algum conteúdo de Matemática?

Olha, para o 5º ano, até que não é tão necessário material, porque eles não gostam muito de material concreto. Mas, assim... nas séries mais iniciais, o material dourado é muito bom, o ábaco, aquele chinês ou japonês, não sei da origem dele, mas é muito bom para o aluno estar aprendendo, principalmente a organização, nas trocas, trabalha dezena, centena, as trocas quanto ele tem que juntar, o agrupamento.

Agora, já no 5º ano, muitas das vezes a gente vai trabalhar esse material com eles e acabam deixando o material de lado e fazendo sem o material, eles já não usam muito. Então, já no 5º ano, não entra tanto concreto e semi-concreto.

O semi-concreto, pelo menos do meu ponto de vista, é quando eu estou saindo do concreto, por exemplo, eu vou trabalhar no 5º ano, não se usa tanto o concreto, que é quando eu vou fazer operações. Assim, vou usar algum material, como palito de sorvete, ou qualquer coisa para eles formarem grupos para poderem contar. Mas no 5º ano, eles já não gostam e, às vezes, o semi-concreto é mais aquela ideia “estou saindo do concreto”. Talvez o aluno prefira contar fazendo bolinhas, contar nos dedos ao invés de ter o material e alguns alunos acabam

deixando de lado esse material e vai fazer do jeito dele. Então, o material concreto, quando a gente vai utilizar esse material de contagem, às vezes, até aquela parte menor do material dourado cansa o aluno quando vai contar. Então, até o 3º ano, eles usam bem, depois eles já começam a abandonar, quando começam a utilizar a operação com recurso, agrupar dezena, “estou somando, deu 12, aí eu vou fazer a prova”. Geralmente a gente costuma fazer a prova com o material dourado, ele vai trocar dez pecinhas de unidade por uma pecinha de dezena. No 5º ano já não. Às vezes, até têm dificuldades para fazer a troca, mas eles não gostam de utilizar o material dourado, parece confundir eles, fazer a troca, subir aquele número. Não sei, mas parece que eles fazem uma certa confusão, começam a rejeitar o material, então, é quando a gente usa menos.

A gente usa mais o material concreto quando trabalhamos o sólido geométrico, aí sim, dá para eles a caixinha para identificar vértices, arestas, eles têm mais facilidades e compreendo que é melhor para entenderem. Mas quanto às operações, no caso do cheque, da nota fiscal, também considero um material concreto, talvez esteja até errada, mas considero, porque é uma coisa que está usando ali.

Eu já trabalhei, por exemplo, nota fiscal, preencher nota, promissória, cheques, são materiais que eles gostam de fazer, calculadora já teve algumas vezes que eu usei e não foi muito usado, porque acho que a calculadora deixa o aluno muito preguiçoso. Mas assim... eu acho que, se usar a calculadora uma vez, é bom para o aluno aprender, apesar que ele já sabe usar, mas, usar constantemente, acho prejudicial para eles, eles ficam muito apegados à calculadora e acabam esquecendo os cálculos mentais, os cálculos que eles deveriam saber. Mas, eu já usei muitos materiais assim.

Quais os fatores você acha que influenciam sobre o modo que você ensina?

Eu acho que foi o modo como eu estudei. No começo, você é muito tradicional. Eu fui educada na escola tradicional, porque eu estudei até o Magistério, que seria o Ensino Médio hoje, totalmente tradicional, foi todo durante o Poder Militar⁵², era tradicional, era aquilo ali, ninguém tentava mudar nada, estava bom. Segundo eles, estava dando certo, então...

Eu acho que minha influência mais é do ensino tradicional mesmo, da maneira como eu estudei.

⁵² Período em que o país viveu sob o regime ditatorial (1964 – 1985).

Trouxe para você a maneira que aprendeu e agora tenta passar para os alunos?

Tento passar e tento mudar também. Acho que a educação é uma coisa assim, que a gente fica tão apegado que, mesmo a gente tentando, às vezes, a gente tem um pouco de dificuldade de sair daquela base.

Considera ter o apoio da Escola para o que precisa em sua prática?

Olha, dentro do possível. Não por má vontade da escola, sim pelas condições. Por exemplo, às vezes, a gente deixa de trabalhar certas atividades por falta de material, falta de xerox. Às vezes, eu encontro no livro uma situação problema muito boa, ilustrada, com desenho, com tudo e, às vezes, eu tenho que tirar e textualizar, fazer só o texto para o aluno porque, no caso, eu precisaria de uma xerox e, às vezes, por exemplo, acontece, agora mesmo eu estou sem impressora em casa e aqui na escola também não dá. Se eu for tirar muita xerox, eu tiro em casa. Aqui na escola, eu tiro restrito, aqui tenho que pagar 10 centavos por cada xerox. Eu tenho 54 alunos, então, quer dizer, a cada xerox que eu tiro é R\$ 5,40, é baratinho, se fosse só uma vez, mas, como eu tenho cinco disciplinas (Português, Matemática, Ciências, História e Geografia), então, a gente fica restrito. Seria muito mais interessante se eu pudesse, por exemplo, são muitas atividades eu poderia estar trabalhando com xerox até pelo ganho de tempo, o tempo que o aluno vai copiar ele já estaria resolvendo. Uma ilustração, um desenho, por exemplo, se eu quero trabalhar com eles porcentagem, se tem toda a ilustração, tem o objeto, com tudo isso ele vai entender melhor.

Se é para trabalhar prestação, por exemplo, por incrível que pareça, uma coisa do nosso dia-a-dia, mas o aluno, às vezes, ele tem dificuldades em trabalhar prestações, comprou tanto vai pagar em tantas prestações, às vezes, eles têm dificuldades para isso. Então, eu acho que uma xerox, uma coisa simples assim que a gente não tem para usar em matérias complicadas, ajudaria. Por exemplo, não tem como eu dar uma tarefa para o aluno e falar para ele que ele pode vir à escola fazer a tarefa e usar o computador, que muitos alunos não têm em casa. Então, quer dizer, não é por falta de vontade da direção, da escola, e da coordenação. Eles ajudam a gente naquilo que eles podem, que eles têm condições de ajudar. Nossa máquina de xerox quebrou há pouco tempo, mas não foi por falta de vontade, foi por condições financeiras da escola. Quer dizer, o problema da educação brasileira.

Mas quando tinha a máquina de xerox vocês podiam tirar xerox?

Sim. Mas, como eu falei para você, a gente paga, é da escola, mas a gente tem que pagar porque ela tem que ser mantida, tem a parte de manutenção dela. Então, quer dizer, às vezes, esse apoio fica a desejar, muito a desejar, não é porque a escola não quer apoiar, é que a situação da escola não permite.

Você conhece o projeto curricular da escola? Participou da elaboração?

Não participei da elaboração, fomos comunicados que estaria sendo reformulado. Esteve aqui na mesa alguns dias para a gente analisar, só que não tem como você analisar um projeto em uma hora atividade.

Então os professores não são obrigados a participar da reformulação do projeto?

Bom, das outras vezes, era montada uma equipe, tiveram algumas reuniões, mas dessa vez foi feito assim, mais pela parte da coordenação. Mas, esse projeto está sempre sofrendo alterações, agora mesmo a gente está montando o PDE⁵³ da escola. Então, novamente no início do ano, talvez agora no finalzinho do ano, ele vai ter que ser reformulado para se adequar às medidas do PDE. Segundo o que dizem, agora, todos professores vão participar para ter um melhor conhecimento sobre ele.

Você segue o projeto curricular em sua prática? Você utiliza, você faz relação com a sua prática dentro da sala de aula?

Mais ou menos. Como eu falei para você, não tenho muito conhecimento, mas a gente está dentro dele. Não conheço assim, detalhadamente, mas o meu trabalho está de acordo com ele. No que diz respeito à disciplina, tudo, está de acordo com o projeto.

Como é ser professor das séries iniciais para você? Como você se relaciona com todas as disciplinas que você ministra?

⁵³ Plano de Desenvolvimento da Escola.

Olha, considero muito bom! Acho que é bom, até porque quando eu dei aula de Matemática, eu praticamente me isolei das outras disciplinas. Até no hábito de leitura, eu acho, assim, fui prejudicada. Me envolvi muito com o livro de Matemática, aquela coisa de ter que estudar, porque já fazia algum tempo que eu já tinha estudado o conteúdo, então acabei me isolando.

Acho que trabalhar as cinco disciplinas é bom e a gente cria um vínculo maior com o aluno também, a gente tem um vínculo de amizade, de cumplicidade, É aquela coisa, às vezes, a gente dá uma bronca, dá uns gritos com eles, mas passou daquilo já está tudo bem, a gente já conversa, a gente brinca, às vezes, eles dizem assim “Ah, a professora é brava!”. Nossa! Mas eu não sou tão brava assim, porque meus alunos gostam de mim, pelo menos é o que eles me dizem. E, assim, a gente tem um bom relacionamento, a gente conversa, então, eu acho que é bom trabalhar com todas as disciplinas, ter mais vínculo com o aluno, porque de 5ª a 8ª séries, por exemplo, a gente está sempre mudando de sala. Não quero dizer que com isso também não cria vínculo com o aluno, porque, depois de alguns anos, a gente fica amigo entre os alunos.

De uma maneira geral eu queria que você falasse um pouco como é organização de suas aulas? De todas as aulas, por exemplo, Geografia, Português, Matemática, História, Ciências?

Bom, eu tenho que dar cinco aulas todos os dias durante quatro dias da semana. Então, o meu horário na sala de aula, por exemplo, que dia que vou trabalhar, qual dia que vou trabalhar História? Qual dia que eu quero trabalhar Geografia? Então, para ajudar o aluno a organizar melhor, faço um horário e passo para eles. Então, já que são duas aulas de História, duas de Geografia e duas de Ciências, prefiro colocar as duas tudo junto, nada de fragmentado. Hoje, por exemplo, tem aula de Ciências, são as duas aulas depois do recreio, de Ciências e essas aulas são planejadas antes de vir para a sala de aula, uns dias antes eu tenho que planejar o que eu vou trabalhar com o aluno. Geralmente, são textos e, depois dos textos, vêm as atividades. Essas atividades, muitas vezes, eu passo como tarefa e depois eu vou corrigindo com eles. Na hora da correção, vai surgindo os comentários para que eles entendam melhor o conteúdo.

Na época de prova, no final do bimestre, faço uma revisão, atividade de revisão que é feito relacionado a todos os conteúdos do bimestre.

As disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, que são mais aulas, funcionam no mesmo processo, só que são mais aulas. Então, eu tenho Língua Portuguesa segunda, quinta e sexta. Matemática tem nas quartas e nas sextas, só que são três aulas cada dia e são aulas planejadas. Nós temos planejamento, tem um planejamento anual e para cada aula que a gente vai dar tem que ter um planejamento também. Então, esse planejamento é o que eu vou usar, como que vou usar? Como que vou trabalhar na sala de aula?

Você segue a carga horária de cada disciplina?

É, procuro seguir, Tem dia que tem que ser feitas algumas trocas.

Mas, por exemplo, nesta semana têm duas aulas de Ciências, toda semana vai ter aula de Ciências ou não?

Toda semana vão ter duas aulas de Ciências, duas de Ciências. Duas de História e duas de Geografia. Toda semana, no mesmo dia, quinta-feira é Ciências, quarta-feira é Geografia...

A sala tem um horário formado, então?

Tem um horário formado para eles se organizarem por causa do material, pois senão eles têm que trazer, por exemplo, se não tem um dia certo, eles têm que trazer todo material todos os dias e, às vezes, isso dificulta para eles, sobrecarrega o material do aluno.

Esse ano, por exemplo, eu não estou usando o livro, mas quando tem livro, caderno, tudo isso fica muito pesado para o aluno carregar. Tem aluno que vem a pé, mora longe, então, já tem esse horário para ajudar eles a se organizarem.

Também dou pesquisas, dou trabalho na sala de aula, individual ou em grupo, que eles vão pesquisar em livros, a gente vai fornecer para eles as fontes, onde eles podem estar encontrando, ou vamos pesquisar na internet.

A senhora falou que deu aula durante 12 anos apenas de Matemática. Quero saber a semelhança e as diferenças entre ensinar Matemática aos alunos do 6º ao 9º ano e para os alunos do 2º ao 5º ano?

Por exemplo, quando eu estava trabalhando de 6º ao 9º ano, eu era mais simples, assim, eu era dentro do tradicional. Só que, com aluno das séries iniciais, a gente tem que ter uma postura diferente. Até a maneira de falar com o aluno é diferente, porque o aluno de 6º ao 9º ano já tem uma maturidade maior. Por exemplo, quando ele chega ao 9º ano, já chega, pelo menos a gente espera que ele já chegue dominando adição, subtração, multiplicação, divisão. A gente espera, mas nem sempre chega, pelo menos com uma noção. Então, vou começar um conteúdo hoje, “Quantas aulas eu vou precisar para esse conteúdo?”, ao passo que, nas séries iniciais, eu penso assim, “Vou fazer isso aqui em três” aulas e acabo precisando bem mais de três aulas.

E o concreto, porque, quanto mais o inicial, 1º, 2º ano, eu acho que eles necessitam muito mais do concreto. Até o 3º ano, acho que o concreto ajuda muito e do 4º e do 5º, às vezes, eles já dispensam, o próprio aluno já dispensa. Quando teve aquela onda de construtivismo, falavam assim, “Mas até quando a gente vai trabalhar concreto com aluno? Até quando eu vou ficar levando pedrinha para o aluno fazer conta?”.

A gente estava tendo um treinamento, falou assim. “Até a hora que ele dispensar”, porque ele próprio vai dispensar e eles dispensam, chega uma idade que eles não gostam mais daquilo, já não serve mais para eles, então, a diferença é essa, a maneira de você trabalhar. Às vezes, a gente fala assim “O aluno maior é mais fácil de trabalhar”. Eu achava. Depois que eu comecei a trabalhar mais com os outros, eu achei que não, sabe por que? Os alunos maiores, eles estão mais desinteressados, na verdade, os menores são mais fáceis de fazer com que eles se interessem pela aula, é mais fácil o domínio da sala de aula.

E nessa época de transição, você sentiu muita dificuldade?

Não na transição. Tive uma dificuldade bem grande quando eu vim da fazenda para a cidade. Como eu não tinha carro e todas as escolas são longes, então, eu pedi para que completassem meus dois períodos na mesma escola, se fosse possível. Assim, eu peguei a escola da COHABE, a escola Bento, que fica lá na saída de Paranaíba e eu moro perto da FIPAR. Então, o que aconteceu? De manhã, eu fiquei de 6º ao 9º ano e, à tarde, como na época a escola estava funcionando por área também, nas séries iniciais, eu peguei um 1º ano. Só que eu não fiquei com o 1º ano, eu falei que não iria ficar porque não estava acostumada a trabalhar, eu acho que, hoje, até conseguiria, mas, naquele momento, eu tinha certeza que não iria conseguir lecionar em uma sala assim, com muita dificuldade, com muitos alunos com problema, deficiências mentais. Então, eu fui na Secretaria de Educação e falei que não ia

conseguir ficar com essa sala porque, em primeiro lugar, tem que se pensar no aluno. Quem vai ser o maior prejudicado? O aluno! No caso deles, se o professor não está dando conta, não está dominando o conteúdo, o maior prejudicado vai ser o aluno. Então, troquei com a professora que estava na 2ª série, na época era 2ª série, e ela gostava mais de primeiro. Então, foi assim, coincidiu de eu pegar o que não queria e ela também o que não queria, foi fácil resolver.

Assim, para falar a verdade, hoje eu prefiro a turma menor, até o 5º ano, 4º e 5º ano. Mas, se for preciso, se chegar na hora da lotação e sobrar o 1º ou 2º ano acho que, hoje, eu consigo. Naquela época, eu não estava preparada, mas hoje eu já consigo. Até devido ao treinamento, os cursos que fizemos. Então, hoje eu já tenho condições de trabalhar. Para falar a verdade, eu não tive muita dificuldade naquele momento de transição de sair do 6º a 9º ano e vir para o início.

Quero agradecer à senhora. Muito obrigado por ter cedido suas horas vagas para fazer a entrevista.

De nada. Quando precisar, estamos às ordens.

3.3) Quando eu vou dar aula de Geografia e Ciências, sou apaixonada, é o que eu mais gosto

Embora tenha sido a professora Mireille a me indicar a professora Margarida, foi o professor Douglas quem a me apresentou. Durante o primeiro encontro, na escola Major, Margarida foi muito simpática, porém, já me alertou sobre sua sala de aula que, segundo ela, dava um pouco de trabalho.

Nesse mesmo dia, combinamos que eu iniciaria as observações de suas aulas, antes da primeira entrevista, pois a professora Margarida só teria tempo para ceder tal entrevista na semana seguinte.

No dia 27/02/2012, iniciei o acompanhamento das atividades da professora Margarida na escola. Por ser muito religiosa e, inclusive, ministrar aulas de catequese em uma igreja da cidade, a professora costuma iniciar suas aulas com a oração do “Pai Nosso” junto com as crianças. A sala de aula, onde lecionava para o 4º ano do EF, possuía uma tabela numérica de 0 a 100, outra com os meses do ano, um trenzinho com os números de 0 a 9, uma joaninha com os dias da semana e um calendário.

Logo no primeiro dia de observação, a professora me entregou um livro didático, mostrando a página em que estava trabalhando o conteúdo de Matemática com os alunos e dizendo que eu poderia interferir em sua aula quando quisesse, pois para ela, também seria um aprendizado. Margarida não se intimidou em dizer que não gostava muito de ministrar aulas de Matemática e que, por isso, sentia-se insegura durante as aulas. A primeira entrevista foi concedida no dia 17/03/12, na sala de vídeo da escola, durante o período matutino.

Nascida em Cassilândia-MS, Margarida teve muitas influências para ser professora quando ainda criança, já que na escola onde estudou, trabalhavam familiares em funções como diretores, professores. Disse que, desde pequena, já sentia vontade de ser professora. Formada no curso de Pedagogia das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul/Fundação Municipal de Educação e Cultura – FISA/FUNECFIPAR, Margarida cursou uma Pós-Graduação nas Faculdades Integradas de Paranaíba/MS – FIPAR, fez cursos de inclusão, o PROFA, Letramento em Matemática para a Educação Infantil e séries Iniciais (1º ao 5º anos).

No dia 04/06/2012, retornei à escola para marcar a segunda entrevista e esclarecer algumas dúvidas sobre a textualização da primeira, mas, por ser um momento oportuno para a professora, fizemos, naquela ocasião, a correção da primeira textualização e marcamos para o dia seguinte a segunda entrevista. Essa ocorreu em sua sala de aula, pois os alunos estavam na aula de Educação Física, na quadra da escola.

Encontrei com a professora Margarida pela última vez no dia 06/07/12, em sua casa, local onde foram feitas algumas correções da textualização da segunda entrevista. No mesmo dia, assinou a carta de cessão, autorizando a utilização das duas textualizações.

3.3.1) Margarida Paulino Borges

Bom dia, professora Margarida. Peço que a Senhora se apresente como gostaria de “aparecer” na transcrição desta entrevista.

Meu nome é Margarida Paulino, sou natural de Cassilândia⁵⁴. No começo eu tive muita dificuldade na escola porque era só família: diretor e professores eram primos. Tudo que eu falava para o meu pai era que odiava a escola, mas um dia, comecei a pensar em ser professora, mas não queria ser professora de parentes. Brincando de escola, escrevia nos tanques, escrevia em tudo, assim, comecei a gostar de uma professora de Língua Portuguesa e de História. Eu adorava ela, achava ela linda, maravilhosa. A partir daí, eu falei assim: “Um dia, eu vou ser professora”.

Na época em que nasci, o povo registrava, juntava tudo e registrava todos de uma vez. Eu sou de 1960, mas sou registrada em 1961, as minhas sobrinhas são todas mais velhas do que eu. Então, fui registrada errada e quando fui me casar não achava essa Margarida Paulino Borges porque, na igreja, eu era Margarida de Paulino Borges, de 1961, e no cartório, era Margarida de Paulino Borges, de 1960. Assim que o padre falou “Vou pesquisar quem são os seus padrinhos de batismo. Vamos ver as Margaridas que têm aqui, se achar o seu padrinho é você”. A Margarida que havia nos registros era de 8 de maio de 1961, então, na hora em que ele falou Valderi Paulino Borges, falei “Opa! Espera um pouco, meu irmão mais velho é meu padrinho”. “Então, você não se chama Margarida Paulino Borges, você se chama Margarida Paulino Lata”. Eu falei “não”. Meu pai nunca aceitou Lata, ele odeia essa assinatura Lata, então, tirou o Lata e pôs Borges. Foi quando tive que consertar todos os meus documentos. Acha? Um ano a mais, um ano a menos, se fosse cinco anos, mas um não faz diferença não. Mas, então, nos documentos ficou 8 de maio de 1960.

Casei muito nova, com 15 anos. Com 16 anos já fui mãe, com 19 anos já tive o segundo filho. Aí vieram as dificuldades. Meu marido era bem de situação financeira, mas andou dando umas cabeçadas. Assim, tive que voltar para escola. Voltei aos 23 anos, fazendo

⁵⁴ Cidade de Mato Grosso do Sul, cerca de 100 Km de Paranaíba-MS.

1º, 2º Normal, o Magistério, mas fiquei grávida da minha menina, fui fazer os adicionais⁵⁵, aí parei. A Dona Cenir, uma professora muito boa, coordenadora, me disse: “Você não vai desistir. Isso vai fazer falta para você”. Era eu e a Elza⁵⁶. Na época, a gente falava: “E agora? Grávida!”. Mas, conseguimos e hoje vejo que valeu para mim.

Comecei a ter dificuldades desde a primeira vez que dei aula, foi na fazenda, eu grávida, falei “Nossa! Meu Deus do céu, que vida difícil essa!”. Você trabalhar grávida, na fazenda, meu marido desempregado, mas foi indo, terminei, prestei o concurso da prefeitura e passei.

Minha adolescência foi boa, a gente tinha uma educação rígida. Se dava uma gripe, meu pai falava “Vai pegar os filhos, vamos para a fazenda”⁵⁷. Ele nunca bateu em nós, era sempre sermão, sempre! Ele era espanhol, então, apenas falava e a gente já entendia tudo. Ele nunca foi de deixar a gente dormir na casa dos outros, na casa de amigos, meu pai sempre trouxe a família muito unida. Nós eramos em dez, cinco mulheres e cinco homens, nunca teve problemas de briga em nossa família. Assim, tem os conflitinhos, mas ele sabia levar. Então, minha adolescência foi muito boa e eu fui temporã também, então, tanto é que eles não me chamam por nome por lá, era Neném. Neném é como chamavam os filhos lá, na família. Meu pai, minha mãe, meus irmãos, ninguém me conhece por Margarida. Então, fui temporã na família, eles não ficam sem mim. Se eu ficar muito tempo longe deles, eles acham que têm que cuidar de mim, igual eu cuido do meu filho mais velho. Eles acham que eu tenho que cuidar do meu filho igual eles cuidam de mim. Então, eu acho isso bom demais, meus pais eram super amorosos com a gente.

Minha família é maravilhosa. Nossa! Meu pai e minha mãe colocavam a família sempre em primeiro lugar. Eles falavam assim para o meu marido “Donizete, mas você é muito safado para minha filha, primeiro tem que ser sua mulher e seus filhos, não pode abandonar a família”. Tinha uma situação boa, dava um conforto bom para a gente.

Casei com meu marido, aos 15 anos, que também tinha uma vida boa, mas não foi fácil, criei meus dois filhos com bastante dificuldade. Sabe quando os meninos falam “Nasci em berço de ouro”? Meus filhos nasceram, mas... superei tudo, consegui aos 19 anos, fui superando. Acho que por isso que eu falo muito, eu não conversava, não falava, era muda, os outros me chamavam de muda.

⁵⁵ Estudos Adicionais, eram oferecidos pelo governo após o terceiro colegial, esses estudos tinham duração de um ano e concedia diploma para os estudantes atuarem como professores de Educação Infantil.

⁵⁶ Atualmente diretor da Escola Major.

⁵⁷ A professora usa esta expressão para destacar o excesso de zelo que o pai tinha pelos filhos.

Sofri muito com minha sogra, pois ele era filho único. Minha família sempre falava que não, que ele era um pai maravilhoso, que se ele saísse, eles não iriam arrumar um pai igual aquele, então, graças a Deus, eu venci. Meu marido é um homem maravilhoso, sempre comigo, muito unido, bom pai, nunca vi ele brigar com os filhos, tudo é “fiota”, “fiótinho”, “fião”. Nossa! Ele é apaixonado nos filhos, louco, ele liga cinco, seis vezes por dia quando está na fronteira. Então, posso falar que na minha família tive sim alguns problemas, como todas as famílias têm, mas, graças a Deus, superei.

Eu sou muito religiosa, gosto muito da caridade, gosto muito, acho que hoje em dia bens materiais não contam. Hoje não, posso ter, mas você não me vê toda arrumada, não ligo para isso! Eu faço parte da catequese, faço parte das Irmãs⁵⁸, tenho contato com as Irmãs, estou sempre conversando. Então, eu ensino isso para os meus filhos: “Tenham humildade que a fé se não tiver humildade, ela não junta e não importa quantas vezes Jesus vai bater na sua porta, quantas vezes você cai, Deus nunca vê. Ele sempre vê quando você levanta”. Então, isso eu sempre discuto com meus filhos e a minha pequena, ela é bem religiosa, graças a Deus!

Sou catequista há mais de 5 anos, participo do projeto Luz das Irmãs, que serve comida uma vez por semana para as crianças carentes, há mais de dez anos. Gosto muito disso, então, eu gosto muito de dar aulas, acho que é por isso que eu gosto das crianças.

Sobre a minha educação na escola, naquela época, a professora entrava e os alunos ficavam durinhos. Então, acho que minha educação na escola, assim, tive alguns problemas, como dificuldade em aprender, eu tive muita dificuldade, e aí, depois que desenvolvi, fui embora, tive uma boa educação. Dei uma boa educação para os meus filhos: eles não xingam, não falam palavrão, não têm discussão, vai discutir, viram as costas e saem, não têm esse negócio de ficar batendo boca frente a frente, ninguém vai vencer, vai ficar ali o tempo todo, então, um tem que sair e largar a mão da confusão. Falo “Ó chega! Já acabou! Já ouvi!”, então, eu aprendi isso com meu pai e agora passo para meus filhos.

Igual a Mireille⁵⁹ fala: “Você é santa Margarida, você aguenta!”.

Como que tem coragem, professor? Você não viu o problema que aconteceu ontem ali?⁶⁰ Como que eu vou fazer isso? Eu não sei.

⁵⁸ Irmãs Agostinianas Servas de Jesus e Maria – Paranaíba-MS <<http://www.jornaltribunalivre.com/index.php?id=1180989805>>.

⁵⁹ Professora também participante da pesquisa.

⁶⁰ Se referindo a um aluno que a desobedeceu um dia antes da entrevista, em sala de aula, e ela mandou chamar o pai.

Já as crianças com deficiência, eu me dou muito bem. No 1º ano em que trabalhei no Estado, eu peguei uma sala especial, eram seis alunos especiais. Nossa! Eu não suportava aqueles meninos rindo, lá na Escola Manoel Garcia, passavam os meninos e falavam assim “Oh professor, deixa eu estudar na sala dos bobinhos?”. Não gostei daquilo, eu senti machucada, pegava eles e levava para todo lugar. Aí foi o último ano, ainda conversei com o coordenador e falei que estava errado, que não pode ser assim, eles não são bobos, não são nada, são crianças, têm todo o direito de viver. Por que têm que ficar em sala separada? Foram seis meses e eu não quis mais, eu não gostei, aí encerrou, não teve mais, foi quando houve a inclusão⁶¹. Então, eu gosto muito dessas crianças.

Não leio, gosto de ler apenas jornal, adoro ler jornal e vejo Jornal Nacional⁶², qualquer programa eu perco, menos o Jornal Nacional. Ontem mesmo, não deu para assistir, hoje já fui perguntando. Até o Jornal do Reino de Deus⁶³ eu pego e vejo, têm notícias boas lá, gosto de ler somente jornais.

Sobre a minha vida cultural, não tenho nada. Aqui não aparece nada, só havia cinema lá em Cassilândia, na época era do meu tio. Eu morava no meio da quadra onde era o cinema do meu tio. Ele ficava na esquina, esperava nós para ir ajudar no cinema, meu pai esperava nós e voltava. A cultura que a gente tinha era essa e aqui, o sistema aqui, não cabe. A gente não tem uma cultura aqui e, quando tem, às vezes, é em período que está em aula, a UEMS⁶⁴ oferece.

Adoro ser professora. Adoro a profissão que escolhi e que gosto, gosto mesmo. Amo. Pode falar qualquer coisa da minha pessoa, menos que eu não gosto da escola. Nunca sentei e reclamei do meu salário, eu entreguei 190 reais, eu pagava 30 da balsa, eu ia para Santa Fé do Sul, aquela balsa ia, voltava, mas nunca reclamei, porque eu gosto⁶⁵.

Estudei em escola estadual a vida inteira porque era do meu avô, tinha uma escola com o nome do meu avô em Cassilândia⁶⁶. Vim para escola estadual aqui em Paranaíba e fiz faculdade em Santa Fé do Sul e a Pós-Graduação aqui.

Então, eu adorava minha professora de Português e Geografia. A letra dela era perfeita na lousa, ela era aquela professora perfeita de Geografia, quando você entra e fala “meu Deus! Tia, eu amo História, Geografia e Ciências!” Eu amo, amo e a minha filha, a Amanda, a mais

⁶¹ Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dec_reto/D3298.htm > Acesso em: 03 jul. 2012.

⁶² Programa de jornalismo exibido diariamente no canal Rede Globo.

⁶³ São jornais entregues na entrada de Igreja Universal.

⁶⁴ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

⁶⁵ Nesta época, a travessia do Estado de São Paulo para Mato Grosso do Sul funcionava somente por balsa.

⁶⁶ Escola Antônio Paulino.

nova também⁶⁷, ela ama essas três matérias. Eu tinha que ter feito essa área, mas, devido à dificuldade que a gente tinha e a falta de faculdade naquela época, só tinha Pedagogia, tanto é que quando eu vou dar aula de Geografia e Ciências, sou apaixonada, é o que eu mais gosto, o que eu mais me dou. Agora Matemática, eu sempre tive muita dificuldade, não sei porque, não gosto! Eu gosto de fazer conta, mas trabalhar com expressão⁶⁸ não gosto. Eu acho que tem muita coisa em Matemática que a gente não vai usar e a gente tem que passar, está na grade, não é verdade? Sei lá, valor de x, valor de y, meu Deus! Tem que achar valor de x, é uma letra pra mim. Acho que é por isso.

Naquela época dos meus estudos, desde a 1ª série ao Magistério, não tinham nem professores formados. Eram aqueles professores que eles pegavam as aulas, eram muitos professores, mas eu não lembro muito.

O Ensino Fundamental eu fiz em Cassilândia e o Ensino Médio eu fiz aqui, em Paranaíba. No Ensino Médio, os professores eram bem rígidos, nossa! Até uma é coordenadora nossa, chefe, depois vem a chefona⁶⁹. Fui lá para participar de uma reunião esses dias e ela me falou “Margarida, você lembra quando eu falava que dava aula para você, de Língua Portuguesa, chegava na sala e falava assim “Esse aluno é bom! Que pecado o que eu cometia.”

Eu falava “É verdade! A gente via você e dizia ‘lá vem a Célia Regina’. Ah, meu Deus! As provas esfriavam a barriga, esfriava tudo, mas nunca perdi uma ano. Por quê? Não sei se você tinha dó de mim, da Elza e da Javaroni, que eram as casadas da sala, a gente pensava: “Não, não vamos conseguir não.”

A Célia Regina falou: “Vocês conseguiam nota”.

Mas, tive muitos professores bons no Ensino Médio aqui em Paranaíba, mas eram tradicionais, tradicionais mesmo. Tinha a professora Leoni, de Matemática, nossa! Um encanto, um doce. Sabe aquelas pessoas que você faz questão de agradar? Ela é maravilhosa, gostava muito dela, também.

Já na faculdade, era aquela que você ia todo dia. Você chegava na sala, voltava meia noite e passava, então, não tive muitas lembranças boas da minha faculdade.

Por que escolheu a profissão de professora das séries iniciais?

⁶⁷ A professora refere a filha mais nova que, neste momento, se encontra fazendo cursinho para passar no vestibular.

⁶⁸ Expressão numérica.

⁶⁹ Se referindo à diretora.

Então, como falei, porque, como eu gostava de História, Geografia e Ciências, queria ser professora de alguma dessas matérias, mas não tinha acesso. A Pedagogia era o que mais se aproximava.

Não existia faculdade por aqui, acho que tinha em Jales, mas não tenho certeza.

Onde você fez sua graduação?

A graduação foi na FISA/FUNEC⁷⁰ e a pós-graduação aqui na FIPAR⁷¹.

Como eram as aulas dos professores?

Eram normais. Assim, eram 50 minutos de aulas. Nossa, meu Deus! Os professores até vieram na pós-graduação, o professor Natal, a professora que era coordenadora. Nossa eram maravilhosos. A FUNEC estava crescendo naquela época, os professores eram maravilhosos, trabalhavam bastante, muito bom mesmo.

Você se lembra de ter gostado ou dedicado mais a alguma disciplina, em especial?

Do professor Natal, de Didática.

Por que você se dedicou mais a essa disciplina?

Não sei. Acho que é porque me passava mais conhecimento, a matéria dele era Didática. A Didática daqui também que era a professora Marlene. Eu me lembro de fazer um planejamento para ela, isso nunca foi cobrado da gente, os parágrafos, você não vê que eu falo muito “parágrafo”. Ela fez eu fazer um caderno inteirinho porque eu colocava um parágrafo aqui, parágrafo ali, então, hoje eu cobro muito isso, porque não foi cobrado muito em nossa época. Comecei a gostar de Didática e não gostar de Matemática.

Como foram as disciplinas de Matemática em sua graduação? Você consegue se lembrar delas?

⁷⁰ Faculdade Integradas de Santa Fé do Sul/Fundação Municipal de Educação e Cultura < <http://www.funecsantafe.edu.br/>>

⁷¹ Faculdades Integradas de Paranaíba, site:< <http://www.fipar.edu.br/>>.

Não. Na Pedagogia não tem muita Matemática, a gente vê pouca.

Como chama a disciplina de Matemática? Nossa! Já faz 20 anos que eu fiz Pedagogia, 19, 18. Meu Deus, como chama essa disciplina de Matemática? Metodologia de Ensino em Matemática. Ensina assim, mas não é assim!

Era a única disciplina direcionada à Matemática, era a única que tinha, então, agora eu não sei se tenho alguma imagem hoje, mas era a única que dava uma ênfase em Matemática. Em Didática, não se falava de Matemática, falava mais como você trabalhava, não jogava muito a Matemática, jogava mais a metodologia, planejamento, era mais direcionada à maneira de você trabalhar. Então, específico naquilo que você ia trabalhar, não.

Você fez curso de aperfeiçoamento?

Fiz.

Quais foram? Onde foram?

Eu fiz pós na FIPAR. Os estudos foram com ênfase no Ensino Fundamental e Séries Iniciais, na FIPAR, e fiz o PROFA⁷² também. Agora, de Matemática, eu fiz o ano passado

⁷² Programa de Formação de Professores Alfabetizadores.

O Pró-Letramento - Mobilização pela Qualidade da Educação - é um programa de formação continuada de professores para a melhoria da qualidade de aprendizagem da leitura/escrita e matemática nos anos/séries iniciais do ensino fundamental.

O programa é realizado pelo MEC, em parceria com universidades que integram a Rede Nacional de Formação Continuada e com adesão dos estados e municípios. Podem participar todos os professores que estão em exercício, nas séries iniciais do ensino fundamental das escolas públicas.

O Pró-Letramento funciona na modalidade semipresencial. Para isso, utiliza material impresso e em vídeo e conta com atividades presenciais e a distância, que são acompanhadas por professores orientadores, também chamados tutores. Os cursos de formação continuada oferecidos pelo programa têm duração de 120 horas com encontros presenciais e atividades individuais com duração de 8 meses.

Os objetivos do Pró-Letramento são:

- oferecer suporte à ação pedagógica dos professores dos anos/séries iniciais do ensino fundamental, contribuindo para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem de língua portuguesa e matemática;
- propor situações que incentivem a reflexão e a construção do conhecimento como processo contínuo de formação docente;
- desenvolver conhecimentos que possibilitem a compreensão da matemática e da linguagem e de seus processos de ensino e aprendizagem;
- contribuir para que se desenvolva nas escolas uma cultura de formação continuada;
- desencadear ações de formação continuada em rede, envolvendo Universidades, Secretarias de Educação e Escolas Públicas dos Sistemas de Ensino.

O Pró-Letramento prevê uma estrutura organizacional que funciona de maneira integrada. São parceiros: o Ministério da Educação, as universidades da Rede Nacional de Formação Continuada e os sistemas de ensino.

Letramento em Matemática, era meio período. Fiz também curso de Inclusão, da aula eu gosto, fiz três cursos seguidos.

Se a senhora puder falar um pouco sobre o que se lembra?

O PROFA, eu lembro bem porque era mais para os alunos da Educação Infantil. E eu trabalhava com a Educação Infantil.

Fiz também o de Inclusão, sobre a criança, como a gente sabia que tinham várias crianças com vários problemas, foi mais um conhecimento.

O Letramento foi para trabalhar a Matemática de 1º ao 5º ano, todos conteúdos de Matemática. Gostei muito do curso porque foi a Rosângela⁷³ quem deu, a coordenadora da Educação Infantil. Muito bom! O material maravilhoso que veio do MEC⁷⁴, é próprio do MEC. Primeiro os professores têm que fazer esse curso, para depois passarem para a gente. Então, nós fizemos primeiro Matemática e agora vou fazer Língua Portuguesa. Foi um curso muito bom.

Particpei de vários cursos muito bons, muito mesmo.

Comecei a fazer curso quando tinha o Futuro⁷⁵. Gente, era por televisão! Muito bom! A gente já fazia, escolhia a área que queria. Pude fazer todos, Língua Portuguesa, Geografia, História, Matemática, eu fiz todos, só que vence, deu três anos vence. Igual o PROFA. O PROFA já faz um ano e meio, pra mim, é uma pausa na educação, fico desatualizada.

Então, quer dizer, você nem procura voltar lá atrás mais, não é verdade? Esse último curso que fizemos agora, de 180 horas, de Matemática, eu acho que não poderíamos nos desatualizar, mas acabamos desatualizando. É isso que a gente acha ruim, a gente sempre procura, eu sempre estou disposta. Esse ano, o ano passado, por exemplo, já fiz dois cursos de Inclusão, fiz para o ensino de Matemática. Sempre estou participando, se você ficar parado para pensar e esperar aposentar, o mundo passa.

Você pode dizer que a faculdade lhe proporcionou o necessário para dar aulas de Matemática? Por quê?

⁷³ Rosângela, professora da Rede Municipal, Pedagoga e Mestranda em Educação.

⁷⁴ Pró-Letramento - Ministério da Educação e Cultura.

⁷⁵ Era um curso em que professores das escolas estaduais se reuniam em uma sala na cidade de Paranaíba para assistirem por TV, seria uma das faixas de programação do canal dirigida especialmente à formação continuada de professores do ensino fundamental e médio, atendendo também a temas de interesse para a educação infantil.

Não, de forma nenhuma me proporcionou a dar aula de Matemática, porque a Pedagogia é mais voltada para didática.

Não lembro que ano fiz faculdade, meu Deus! Fiz a primeira e a segunda turma de Pós aqui. Quantos anos faz que tem Pós aqui? Não sei! Uns 15 anos atrás, 14 anos atrás. Vai dar quantos anos? 1994, por aí, 1996, não me lembro. Eu fui aluna da segunda turma do curso de Pós aqui na FIPAR. Quantas turmas já tiveram?

A professora Mireille fez pós junto comigo, fizemos com a segunda turma.

Bem, então a faculdade não proporcionou à Senhora conhecimento algum para dar aulas de Matemática?

Não. Não mesmo.

A Senhora chegou a procurar mais recursos para te ajudar, para te auxiliar nessas aulas de Matemática?

Sempre eu procurava a professora de Matemática daqui e ela sempre me ajudava, em tudo! Tudo eu falava “Anália⁷⁶, pelo amor de Deus, me ajuda! Não estou entendendo”. Ela sentava, explicava, então, sempre fui atrás e da professora Célia Regina Cibili⁷⁷, que também me ajudava demais. Outra professora que me ajudava era a Nilma⁷⁸, ela é muito boa em Matemática, ela já deu aula de Matemática quando não era necessário ser especializado na área, me ajudou muito, muito mesmo.

Porque... quando falo assim “Não é justo o professor do 1º ao 5º ano dar aulas sobre os 5 conteúdos!”, porque, não é tudo aquilo que o professor sabe. Então, é o que eu falei para você, eu não sei fazer aquelas transformações de letra e número em Matemática, como eu vou ensinar uma matéria que eu tenho dificuldade?

Eu passo para o professor do ano seguinte, “Olha, eu ensinei medida, texto, tal, tal. A outra medida de transformações eu deixo para você”. Então eu já vou adiantando para o professor do ano seguinte, não fico parada, porque, tenho que pegar um aluno que nem sabe aquilo. Então, eu procuro ensinar as quatro operações para chegar no ano seguinte e a professora ter mais facilidade com eles.

⁷⁶ Professora da Rede Municipal de Paranaíba.

⁷⁷ Professora de Matemática da Rede Municipal de Paranaíba.

⁷⁸ Professora Pedagoga da Rede Estadual.

O segundo semestre é só problemas e operações. Se você souber as quatro operações, você saberá o valor de x, de y, e então, sempre procurei ajudar sim.

Fale um pouco, por favor, sobre sua prática de ensino nos primeiros anos de trabalho.

Minha prática deu início na fazenda, meio rural, era “professora multisseriada”⁷⁹, da 3ª e 4ª séries, a sala era dividida ao meio. Eu dava aula aqui onde é a fábrica de queijo. Saía de Paranaíba às quatro horas da manhã, passava pelas fazendas, era eu e a Fernanda⁸⁰, andava tudo e me deixava lá. Às vezes, eu acabava ficando no escuro, na beira da rodovia, meu Deus! Foram dois anos assim.

Depois de algum tempo, comecei a me apaixonar, a gostar da sala de aula multisseriada, porque um ajudava o outro, percebi que tinha muita partilha entre os alunos, eles compartilhavam, eram 4ª série, 3ª série. Os alunos da 4ª série ajudavam os demais da 3ª série, então, percebi que tinha muito contato humano. Tinha dois irmãos que estudavam na 3ª e 4ª séries, eles chegavam na sala e falavam “Professora, olha, fiz a atividade!” Então, foi gratificante, foi um aprendizado muito grande.

Inclusive, estava em um curso na UEMS, aí a professora falou meu nome. A professora que estava lecionando o curso perguntou: “Gente, quem tem saudade de alguma professora aqui?”. Uma menina se levantou, eu olhei, pensei: “Parece que eu conheço essa menina”.

A menina disse “Eu tenho”. Ela estava com um barrigão deste tamanho (*deu exemplo de uma barriga grande*). A menina disse: “Eu tenho muita saudade de uma professora, muito mesmo”. A professora que ministrava o curso perguntou: “Por quê?”

Ela respondeu: “Porque ela deu oportunidade da minha irmã me ensinar, eu não sabia ler e ela falava assim para minha irmã, ‘Rose vai lá, ajuda a Márcia’. Eu e minha irmã sempre brigávamos, nesse momento sentamos juntas e paramos de brigar, porque eu precisava da minha irmã”.

Aí ela falou assim: “Inclusive, a professora que tenho saudade está aqui na sala. Levanta professora Margarida”.

Naquele momento fiquei vermelha, tudo quanto é cor, pensei “Meu Deus!” Não sei, assustei, e quando eu olhei para o barrigão ela falou “É o segundo, viu professora?”.

⁷⁹ Professor que trabalha vários anos (ou séries) simultaneamente em uma mesma sala.

⁸⁰ Professora Pedagoga.

Eu falei: “Meu Deus! Marcia, você tinha 8 anos!” Foi um dia muito emocionante e gratificante. Fiquei com vergonha, mas gostei, foi muito gratificante. Minha filha estudou com a irmã dela, lá no Aracilda⁸¹. Minha menina falou: “Mãe, eu estudo com a Ana Maria. Ela mora na Fazenda do Marcelo Miranda e ela disse que foi sua aluna. Mãe, ela é a melhor aluna de Matemática. Mamãe eu não sei como ela é tão boa de Matemática, ela sabe praticamente tudo. Ela me perguntou, se eu era filha da professora Margarida. Eu falei que era, ela falou que havia parado de estudar quando a senhora estava grávida de mim. Hoje tudo o que ela sabe de Matemática foi a senhora que ensinou”.

Aí a Margarete, que é professora, falou: “Você é boa na conta, hein?” e ela disse: “Nossa! Mas a Margarida passava tanta conta, tanta conta, que nós fomos obrigados. Sabe o que ela fazia com a gente? Ela mimeografava dez folhas de tabuada, para a gente pregar na frente do espelho, na frente da porta do seu banheiro, na porta da cozinha. Lá na minha casa não tinha quadro, era só conta, Amanda, era só conta”.

Ela disse que era a melhor aluna e fez Matemática. Minha filha falou assim: “Por que você acha que sou boa em tabuada? Eu tive que aprender as horas na 2ª série. Minha mãe falava... Amanda vai lá e olha a hora: ‘Eu falava!’ O ponteiro está em tal e tal mamãe, então, é tal hora. ‘Amanda a tabuada, fala aí do seu quarto’.

Então, falei para minha filha: “Realmente, Amanda, é verdade. Fiz isso mesmo e hoje eu não faço mais. Se eu fizesse isso, os meninos aprendiam tabuada e, realmente, eu fiz isso com você, também. A Amanda fala: “Mamãe, você lembra? Pregava tabuada, tabuada”.

Minha menina no 3º ano sabia tudo, sabia as horas, sabia tudo, não teve problema, ela tem dificuldade em Matemática agora, mas ela era boa. Então, eu posso ter, acho que aprendi muito nas séries iniciais com isso.

Você consegue fazer alguma relação com aquela prática do primeiro ano com a prática de hoje? Como é hoje?

Eu tinha mais liberdade, fazia o meu planejamento. Acho que eles aprendiam, hoje não. Hoje é muito lúdico, então, acho que esse negócio de você não poder fazer nada, você pensar: “Vou fazer isso!”, o coordenador vem e fala: “Tá errado!” Então, você acaba ficando com medo e acaba não passando aquilo que você sabe. Acho que antes era melhor para ensinar.

⁸¹ Escola Estadual Aracilda Cícero Corrêa da Costa.

Antes se tinha mais liberdade. Hoje, os coordenadores olham e dizem: “Será que isso aqui está certo?” Eles não estão dentro da sala de aula para ver como é a sua sala! Ele olha a sua avaliação, acha que isso aqui está certo, que aqui vai dar certo. Ele não sabe se você trabalhou daquela maneira na sala de aula. Antes, você montava um plano de aula e aquilo dava certo. Não sei se os alunos eram mais comprometidos, as mães eram mais comprometidas, a maioria das mães não trabalhava fora de casa igual trabalha hoje. Então, eu acho que antes se aprendia mais, aluno sabia Matemática muito bem, sabia verbo muito bem.

Você viu que eu nem entrei em verbo ainda⁸²? Eles não sabem, não têm condição, não consigo entrar no 2º ano e passar os verbos todinhos. Então, agora, o professor não pode preparar suas matérias, tem que seguir aquele conteúdo que está no planejamento. Você viu aquele papel que ela me deu ontem⁸³? Agora tem que mostrar. Será que ela sabe o que estou realmente fazendo em sala de aula? Eu posso escrever o que achar melhor, será que ela sabe? Ela conhece minha sala de aula?

Então, a coordenadora olha o seu plano de aula, sua prova, seu caderno, vai olhar o que passei em sala de aula. Então, acho que fico a desejar, às vezes, você quer fazer, mas não consegue.

Acho que antes, você podia pôr o menino para decorar, hoje não. Ele tem que memorizar sem a decoreba. Então, acho que foi isso que mudou no ensino.

Penso que é um erro não poder pedir para o aluno decorar. Pode ser que seja um pouco tradicionalista, mas penso que você tem que aprender, você tem que saber um pouco e não esquecer.

Me lembro que a gente tinha que passar as capitais dos estados e os alunos, tinham que saber. Hoje você vê um programa aí, eles perguntam o nome de uma capital e as crianças não sabem dizer, eles não sabem.

Ele pega o jornal do programa de desenhos, apresentado na emissora SBT, todas as manhãs, em que responde muita coisa. Tem professor que pergunta: “Onde você aprendeu isso?” Qual é o maior estado? Qual é o menor estado? Eu digo: “Quando eu estudava... Quando eu dava aula...”, “Mas hoje eu não sei isso.” Como você não sabe isso?

A minha menina me perguntou: “Mãe, qual a capital de Pernambuco?” Eu falei “O que? Vai lá pesquisar!” E ela foi pesquisar, porque não sabe. Ensina a tabuada hoje e acabou, você não pode ficar batendo naquilo, porque você tem que seguir. Acho o planejamento muito corrido.

⁸² A professora refere às observações que estavam acontecendo em suas aulas.

⁸³ Formulários de planejamento de aulas.

Outra coisa que eu não acho certo! O aluno tem que ser retido. Não é porque ele tem 10, 12 anos que ele tem que passar para série seguinte. Se for pegar um aluno lá da sua faculdade, onde você for dar aula, pode ser que ele não saiba nem escrever.

A minha filha tinha um professor que está fazendo mestrado, doutorado, e não tem ortografia, ele foi mandado embora da escola porque as provas eram feitas com a escrita errada. Então, eu acho muito erro ortográfico hoje por causa disso, a gente não pode ficar cobrando. Se você vai, escreve lá “crama” sendo que na verdade é grama, você não pode mais circular com caneta vermelha, mostrar onde está errado, corrigir! Você tem que passar um lápis preto, mostrar para ele que está errado. Então, se ele escrevesse aquela palavra novamente, ele via que estava errado. Você não pode fazer isso hoje. Você faz, mas não é correto na didática de hoje.

Como é ensinar todas as disciplinas? Como é isso?

É difícil, porque você precisa aplicar regras, acho que ainda fica a desejar. Quando é por área você não sobrecarrega, você tem que trabalhar em cima daquilo, então, quando são todas, há uma sobrecarga muito maior.

E a senhora acha que é difícil ensinar todas as disciplinas?

Eu acho, a gente trabalha bem em uma, na outra, porque gosto de Português, História e Geografia, se eu trabalhasse apenas as disciplinas que eu gosto meus alunos, poderiam entender melhor. Se gosta de Matemática, certamente os alunos iriam aprender melhor.

Compreendo que os alunos têm dificuldades em algumas disciplinas. Porque acho que vão gostar mais daquilo que eu transmitir melhor para eles, Tem também os alunos que gostam mais de algumas disciplinas, outros gostam de outra, tanto é que meus filhos João Caetano e a Tais gostam de Matemática. Eles não têm dificuldade, são ótimos, então, acho que cada um se desenvolve naquilo que gosta mais.

Você se considera professora de Matemática? Por quê?

Não, porque eu tenho dificuldade em Matemática.

Como se dá o ensino de Matemática em suas aulas?

Procuro todos os recursos.

Fale um pouco sobre as dificuldades e as facilidades em relação à Matemática.

Procuro em minhas atividades encontrar a maneira certa para se passar a interpretação de um problema, por exemplo, fazer escrita dos algarismos romanos como você viu, a parte geométrica. Então, eu acho assim, que eu tenho procurado todos os recursos, mas, às vezes, são poucos e acho que não sei se eu estou fazendo certo.

Não gosto de atividade mimeografada. Acho que... o aluno tem que procurar escrever, porque enquanto ele está escrevendo, ele está lendo. Não gosto de atividade, eu dou o necessário, enquanto o aluno está lendo, ele lê e escreve o que está fazendo. Agora, dar atividade mimeografada toda vez, acho que ele acomoda, igual aluno de escola particular quando chega para escrever. Eu peguei dois alunos, da escola particular, meu Deus! Todos terminavam e eles não terminavam, porque era material apostilado. Nossa! Que dificuldade que foi! Eles falavam assim: “Tia eu não consigo”. Eram ótimos alunos, mas tínhamos que esperar, principalmente História e Geografia, eles não escreviam, escreviam tudo na apostila. Então, eu tive dificuldade, por isso eu não gosto de dar atividade mimeografada.

A gente pede folha e só dois reais para avaliação, mas isso é proibido, mas a gente pede para não tirar do bolso.

Não trabalho atividades impressas pelo computador, apenas as avaliações mesmo. Quando tem alguma atividade eu faço, agora voltou a funcionar a máquina de xerox da escola, agora eu até tiro.

Trabalho texto, as avaliações também são xerocadas, a coordenação não aceita se não for xerocada. A coordenadora olha sua prova, vê se é uma prova boa, para dar o visto de aprovada, se ela não for aprovada, tem que refazer a avaliação. Graças a Deus, nunca tive que refazer, todas as minhas avaliações foram aprovadas. Então, você já vem com essa prova, eu sempre me programei caso errasse em alguma prova, porque é igual falei, tem coordenador que nunca deu aula do 1º ao 5º ano, ele tem dificuldade.

Há coordenadores de 1º ao 5º que são concursados na coordenação e não são formados em Pedagogia. Por exemplo, a Jane⁸⁴ era coordenadora de professoras da Educação Infantil, maravilhosa, um sonho de coordenadora, coitada! Colocaram ela lá em cima, porque acabou

⁸⁴ Jane Maria Alves dos Santos, coordenadora das séries iniciais na Escola Major.

Educação Infantil, então vai ter que pegar de 1º ao 5º ano. Ela tem dificuldade, ela não sabe, mesmo dando aula muitos anos atrás ela não sabe. Acho que deu, mas, tinha dificuldade. Toda vida trabalhamos juntas na Educação Infantil, trabalhamos oito anos na Educação Infantil, depois ela passou na coordenação e eu fiquei na Educação Infantil.

Ela passou no concurso para coordenação, naquela época era mais concurso político, a gente não sabe, mas ela era muito inteligente.

Sim, ela me mostrou algumas avaliações.

Muito boa, era muito extensa, sempre achei, muito extensa muito repetitivo. Eu acho que não vale a pena, mas era muito boa, companheira. Tudo ela passava para a gente, maravilhosa, então, a gente pegava muita experiência com a Mireille. Aí quando ela viu nossa prova, “Não! Está boa!”. Eu já vi cada discussão aqui na escola por causa de avaliações.

A Jane é aquela mulher que passa de vez em quando no corredor, linda, bonita, aquela que vai na minha sala. Então, eu fico com dó, porque ela não tem aquele conhecimento que a gente tem. É onde eu falei para você, eles não sabem o que você aplica lá dentro da sala de aula, eles não veem, mas vai falar de Educação Infantil com ela. Ela olha! Nossa! Ela sabe tudo, tudo! Porque ela é especializada na Educação Infantil.

Agora de 1º a 5º anos, você tem que ir, fazer o que? Igual eu sou coordenadora da Educação Infantil nas creches Municipais, me dou bem, porque eu trabalhei oito anos na Educação infantil. Eu sei fazer as coisas para eles, procuro fazer as coisas com eles. Então, às vezes, a Educação Infantil é mais fácil. Mas, de 1º ao 5º ano, se jogar uma, igual a Neucy, se jogar uma pressão na mão dela, coitada! Ela não tem culpa de errar. Por isso que há dificuldade hoje, é isso. O pessoal da tarde não tem tanto problema, Osmenda e a Cida são professoras do 1º ao 5º anos e já sabem. Às vezes, eu deixava para fazer menos, vinha de manhã e fazia a tarde para a Osmenda e a Cida olharem porque eu falei “Não, vocês estão na mesma série que eu. Vai ser melhor vocês olharem”. Então, elas olhavam para mim.

A senhora possui alguma estratégia que considera importante no ensino da Matemática para que o aluno aprenda? Se possuir qual?

Olha, só a voz mesmo.

O ano passado eu trabalhei bastante com o material dourado, mas a sala era um número menor de alunos, tinha três alunos com deficiência, então, trabalhei muito com o

material dourado. Gostei, mas, esse ano não tem como, com aquele número de alunos não tem nem como eu levar um jogo de material dourado, para poder aprender mais as milhares, dezenas de centenas. Então, é apenas voz e lousa mesmo.

Há algum conteúdo de Matemática específico que você sente mais dificuldades em ensinar os alunos?

Sistema de medida porque. Acho que não aprendi, por isso, acho que eu nunca tive. Assim, já procurei alguém para me dar aula sobre isso, mas acho que foi por isso. Acho que a hora em que eu me sentar e alguém vier me explicar “Você pode fazer assim, assim”, aí eu aprendo, mas, acho que foi falta de vontade mesmo.

Quais materiais utiliza para dar aulas? Cadernos, livros didáticos, quais materiais utiliza?

Isso, eu uso o livro didático, uso muito a parte de computador também. Quando está funcionando a sala de informática eu uso.

Eu uso mais a informática na Matemática, sempre peço para o Luciano contas e jogos que utilizam a Matemática. É verdade, uso pouco computador, para outras áreas. Só essa última vez, agora, eu queria que eles fizessem a pesquisa sobre o município. A aula de Informática é mais para Matemática. Eu gosto, eles gostam de fazer continhas, jogar jogos, eles gostam demais da conta. Da outra vez eles pediram: “Professora, deixa a gente entrar mais em Matemática aqui nos jogos de contas?”, Como já estava na hora de descer, deixei. Então, eles gostam muito.

A senhora falou que, em algum momento, chegava nos professores para pedir ajuda para ministrar as aulas. Ainda hoje isso acontece?

Nossa! Peço para Anália, não apenas para Matemática. Às vezes, peço ajuda para disciplina de Português também, algum verbo, algo que tenho dúvida, como usar aquela palavra. Aí eu vou atrás da coordenadora Dorotéia, ela é boa para ajudar, às vezes alguma coisa de Português eu vou atrás, porque, tem muita coisa que eu não sei.

Então, eu peço ajuda quando preciso. A minha filha é formada em Letras e ela também me ajuda muito. Quando ela vem aqui, ela fala: “Mãe, não fala tão errado assim!”, eu falo

para ela: “Jordania,⁸⁵ agora já foi!”. Então, eles têm o Português correto, peço muita ajuda para ela, ela me ajuda muito.

Você citaria algum material que acha essencial no ensino de algum conteúdo de Matemática?

Ai, o material dourado. Se todos tivessem o material dourado e pudessem trabalhar com o material dourado e o ábaco, acho que esses materiais deveriam ser pedidos no começo do ano. Eles memorizam muito rápido multiplicação. Acho que deveria ter alguém para trabalhar esses materiais com os professores, como esse curso de letramento, mas com o ensino desses materiais. A gente até confeccionou, mas se tivesse alguém para vir uma vez por semana ensinar como trabalhar com ábaco. Nossa senhora! Seria maravilhoso! Não teria tanta dificuldade na Matemática, tanto é que os chineses são bons.

Quais fatores você acha que influenciam sobre o modo como você ensina?

O dia a dia, vendo seus erros, procurando acertar, muita pesquisa, trabalho, curso que a gente faz, correndo atrás, acho que é isso. Correndo atrás daquilo que você tem dificuldade, procurar não ter vergonha de falar que não sabe. Você nunca pode falar que sabe, tem que falar que não sabe, porque sempre tem alguma coisa que você não sabe. Então, eu acho, é correndo atrás mesmo, pedindo socorro, sempre estou procurando os professores!

Considera ter o apoio da escola para o que precisa em sua prática?

Pouco, não adianta falar que tem. Às vezes, põem alguns alunos que nem sabem o que você tem dentro da sala, então, acho que tenho pouco apoio da escola. Não falo da escola, é da parte humana mesmo. Às vezes, você precisa correr atrás de um material, você pede para alguém ficar na sala e não encontra ninguém. Às vezes, você pede para o coordenador ficar com algum aluno, dá uma ajuda para esse aluno, eles falam: “Isso não é serviço meu”, então eu acho que falta um apoio da escola.

Antes a escola tinha essa responsabilidade, já hoje, não tem mais.

⁸⁵ Filha da professora Margarida.

Você conhece algum projeto curricular da escola? Participou da elaboração deles?

Conheço. Participamos do PPP⁸⁶, que é feito com a ajuda dos professores.

Nós temos que seguir o PPP, tanto é que a Jane falou que vai tirar um xerox dele para mim. É onde eu falo, com projeto curricular, você tem que seguir o currículo. É onde eu falo para você, o ensino hoje é seguido por currículos, tem que cumprir esses currículos. Às vezes, o aluno não aprendeu tão bem a matéria, mas você tem que continuar. São matérias que, às vezes, nem existe. Ano passado, nós tiramos e montamos agora no currículo de História: “Quais são os acontecimentos históricos de Paranaíba?” Não tem no currículo! Só tem aquele pau cruzado, lá na praça, onde foi o encontro das fundadoras da cidade. Você ia dar o que para aqueles meninos? Então, tem muitas coisas que nem tem e o currículo pede, mas eles nem percebem isso.

Como é ser professor das séries iniciais? Como você se relaciona com todas as disciplinas que você ministra?

Eu gosto, sou apaixonada! Então é como falei para você, acho que me relaciono melhor com as áreas humanas e não com as exatas. Acho que ministro melhor as áreas humanas. Gosto de trabalhar com mapa, adoro! Adoro dar trabalho para eles pesquisarem na internet. Hoje, por exemplo, os meninos trouxeram, sobre o autor que havia pedido na aula passada, eles acharam o máximo no final. Então, o que aconteceu, marquei um ponto para cada aluno que trouxe as informações. Gosto muito de dar trabalho sobre as histórias dos índios, já pensou escrever na lousa sobre os índios? Não! Eles pesquisam, aí eu dou dois alunos pesquisam sobre tal tribo, sobre sua cultura, comida, tudo. Então, gosto muito de dar trabalho de pesquisa para eles, porque acho que logo eles estão lendo. Eu falo assim: “Não adianta vocês virem aqui com esse, vou cobrar na prova”. De cada trabalho que eles trouxeram, sempre falo para eles não escreverem na capa trabalho de história, porque, não é um trabalho. Isso que eles falam é um trabalho, eu falo não, é uma pesquisa de História, uma pesquisa de História, eles falam um trabalho. Eles não estão trabalhando, estão pesquisando, então, na própria capa dele, eu já pego ele, pesquisa de História, pesquisa de Ciências. Cobro, na avaliação, alguma coisa dentro de todas pesquisas que eles fizeram. Levo para casa, leio todas e, de cada um, eu faço uma pergunta para o geral e cobro na prova do jeito que eu gosto.

⁸⁶ Projeto Político Pedagógico.

Ciências, na parte de doenças que a gente tem que trabalhar pesquisa, então, cada aluno fica com um setor, eles até descobrem algumas doenças em suas famílias.

Alguns alunos falam: “Tia, essa doença meu pai teve.” Igual nós fizemos uma pesquisa sobre a hanseníase, como muita gente conhecia, porque tem na família. Então, gosto disso, gosto muito e os pais participam.

Quero que fale um pouco, de um modo geral, sobre a organização de suas aulas, Matemática, Português, Geografia?

A organização das minhas aulas eu costumo fazer planos de aula, por área sempre. Procuo também diferenciar o seguido, como teve duas aulas de Português, amanhã novamente. Então, procuro dar duas aulas de Português hoje, amanhã duas de Matemática, amanhã Matemática, Ciências, para, no fim, não ficar uma aula cansativa. Hoje, por exemplo, eu terminei História, amanhã não vou continuar, procuro dar no outro dia para que não fique cansativa, está falando “hoje, hoje, hoje, amanhã eu falo, falo, falo”. Então, procuro fazer isso, faço o horário. Eu já tentei fazer o horário, não sei quantas vezes já mudou meu horário pelo fato de horários de outras salas, então, procuro fazer meu horário para ficar uma aula mais diversificada para que eles nem eu nos cansemos.

E a senhora busca livros didáticos para planejar suas aulas?

Livros didáticos, aqui os meninos tem as apostilas⁸⁷ que a Prefeitura manda, tem também a internet. Nossa! O que mais a gente procura é na internet. Utilizo bastante a internet. Até estou com um pouco de dificuldade, porque minha menina foi embora, agora não dou conta nem de tirar um xerox. O André Vinicio, meu neto, ele coloca os jogos dele lá, meu Deus! Gente, eu falei: “Minha filha, vai ter que limpar o computador pra mim!”. Essa semana eu não consegui entrar em nada sobre esse autor, gosto de dar o texto e eles trabalharem em cima do autor. Como você vai dar um texto se você não conhece o autor? Todo mundo conhece Monteiro Lobato, mas e os novos que estão surgindo?

Hoje dou ponto para quem pesquisa e falo “Perdeu ponto. Eu falei para vocês pesquisarem. Não importa que é igual, mas vocês vão ter no caderno e nunca vão esquecer o que fica no caderno”. Então, eu gosto de dar trabalho para eles pesquisarem.

⁸⁷ A professora fala de apostilas, mas são livros didáticos.

Agradeço à senhora, professora Margarida, pela entrevista. Muito obrigado por ceder seu tempo de preparação de aulas para fazermos a entrevista.

Capítulo 4

Análise parcial

4.1) Constituindo uma análise parcial e novas questões para professora Mireille

Ponderando sobre sua infância na fazenda, Mireille considera ter sido uma criança feliz, pela vivência em família, pelas brincadeiras e amizades. Aquele contexto de três ou quatro décadas atrás, foi marcado pela cultura de famílias numerosas, muitos filhos, primos, tios, e a família da professora Mireille não era diferente. Também como em muitas famílias daquela época, o pai era o responsável pelo sustento, enquanto a mãe tinha obrigação de cuidar da casa e dos filhos, sendo que a educação dos pais para com os filhos era rígida.

A rigidez de seu pai, quando aos 17 anos foi proibida de procurar outras faculdades que não fosse por perto de Paranaíba-MS, assinalou a impossibilidade de sair de casa e morar em outra cidade sozinha. O valor atribuído à família a acompanha, a preocupação com a educação das filhas, atrelada à lembrança da educação advinda de seus pais, estão sempre presentes. A persistência em dar oportunidade para os filhos cursarem uma faculdade, ao mesmo tempo em que a preocupação constante com a possibilidade destes saírem de perto dos pais, são valores vivos até hoje, como um estigma da família brasileira.

Com o magistério concluído e ministrando aulas nas escolas municipais de Paranaíba-MS, Mireille transmite com clareza e sinceridade o momento de escolha da sua profissão, afirmando ter cursado a graduação em Pedagogia por falta de opção, num tempo em que não se encontravam cursos de graduação em cidades da região¹. Havia certo desgaste (físico, financeiro e familiar) para cursar Letras, seu curso pretendido, pois dependia de carona para locomoção até a cidade de Jales-SP.

Um dos primeiros Centros Universitários da região instituiu-se na cidade de Jales em 1968², sendo que seus primeiros cursos foram direcionados às licenciaturas, como Pedagogia, Letras, Ciências e Matemática. Compreendemos então, que Mireille não teve muitas opções

¹ Na transcrição da primeira entrevista, alguns aspectos sobre a formação da professora no Magistério e Ensino Médio não ficaram claros. Foi em virtude disso que a questão um do roteiro da segunda entrevista foi formulada: (1) Gostaria que esclarecesse as diferenças entre o Colegial e o Magistério, na época em que cursou o Magistério.

² Faculdade Integrada de Jales. Disponível em: <<http://www.unijales.edu.br/unijales/?require=paginas&pg=conteudo&codigo=19>>. Acesso em: 08 de março de 2012.

quanto à sua formação na Região de Paranaíba-MS. Iniciou o curso de Letras, na cidade de Jales em 1990 e após seis meses, diante de muitas dificuldades, desistiu do mesmo. Apenas em 1995, ano de abertura das Faculdades Integradas de Paranaíba (FIPAR), retornou às atividades universitárias e formou-se em Pedagogia.

Sua graduação em Pedagogia na FIPAR não foi muito diferente de outras oferecidas no Brasil, em se tratando do não oferecimento de disciplinas específicas sobre o ensino de Matemática. Apesar de lembrar-se de alguns conteúdos, estes sempre foram discutidos em disciplinas de Didática e Metodologia³.

No curso de Pedagogia, no que se refere às aulas de Matemática – estas que, em algumas graduações, nem existem – o antigo é o novo, o passado é o presente a necessidade de se ter uma disciplina no curso de Pedagogia dedicada especialmente a Matemática, um fator antigo que percorre a atualidade. O professor pedagogo carrega a farda de não gostar de ensinar Matemática, mas em seu curso de graduação houve alguma disciplina destinada a discutir esse ensino?

Baumann (2009) discute a formação dos professores nos cursos de Pedagogia e, assim como as referências que citamos em nossa revisão bibliográfica (Capítulo 1), indica que a Matemática aparece nas grades dos cursos sempre acompanhada das disciplinas de Didática e Metodologia. A partir de conversas com alunas do curso de Pedagogia do Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE)⁴, essa autora percebe uma certa angústia despontar quando o assunto é o ensino de Matemática sob uma visão tecnicista para alguns professores, “[...] acredito que sua formação os favorecesse nisso. Porém, via que enfrentavam problemas para lidar com os fundamentos da Matemática e, em certos casos, com os conteúdos e seus procedimentos”⁵.

³ Mesmo não tendo cursado disciplina específica de Matemática em sua graduação, quisemos entender melhor como a Matemática era trabalhada em seu curso de graduação e também o que pensava sobre isso, ou seja, o que pensava do não oferecimento de disciplina específica sobre ensino de Matemática no curso de Pedagogia. Para tanto, formulamos as questões dois e três da segunda entrevista:

(2) Como eram as discussões sobre Matemática e o ensino da Matemática nas disciplinas de sua faculdade? Pergunto isso pelo fato de você ter falado na entrevista anterior que não teve uma disciplina direcionada especificamente à Matemática.

(3A) Você acha que as discussões realizadas sobre Matemática naquelas disciplinas foram suficientes para o que precisava fazer em suas aulas de Matemática, posteriormente?

(3B) Pensa que é importante uma disciplina específica de Matemática num curso como o que fez? Por quê?

Além disso, como a professora pouco falou sobre seus cursos de pós-graduação durante a primeira entrevista, na segunda, quisemos saber que relações possíveis ela estabelecia entre seus cursos de especialização e sua prática de ensino. Para tanto, formulamos as questões quatro e cinco da segunda entrevista:

(4) Os cursos de especialização fizeram alguma diferença em sua prática? Comente.

(5) Você já teve algum aluno com algum tipo de deficiência? Se sim, como foi?

⁴ Antigo Colégio de Aplicação da UFG, na cidade de Goiânia-GO.

⁵ (BAUMANN, 2009, p. 18).

Para Mireille, a decoreba em sala de aula é aberta. A professora a julga necessária para o ensino da tabuada, pois, segundo ela, dessa maneira o aluno irá aprender. Isso está fixado em sua prática, em sua consciência, pois teve êxito enquanto foi aluna, então, não tem porque trocar o “modo” de tratar o assunto. Pode até haver outra maneira de se ensinar, mas que sentido faz trocar o improvável pela certeza?

A certeza de que o “ensino tradicional” funcionou indica ser o “arroz com feijão”⁶ a melhor solução para, ainda hoje, Mireille confiar na forma com que conduz sua prática de ensino em sala de aula, pois é certo que assim verá resultados. Vale destacar também que a direção, poder maior na escola atualmente, mostra sua fragilidade, quando apoia tanto o professor com práticas de ensino tradicional, quanto o professor com práticas inovadoras.

Dessa conversa com Mireille e das observações na escola, percebi vestígios de um grupo de professores, coordenadores, diretores de uma mesma faixa etária, cujo medo mostrou-se mais eficaz que a vontade de saber haja vista os castigos e imposições escolares de uma época. Tal grupo teve como exemplo o ensino tradicional, em que o professor era o sujeito principal na sala de aula e os questionamentos dos alunos, resolvidos pelos próprios professores⁷.

Num estudo sobre a autoridade no processo educacional, Ourique e Tomazetti (2005) destacam os orientadores educacionais como os principais mediadores das relações de poder na escola. Segundo as autoras, o processo de ensino-aprendizagem é vulnerável às constantes modificações sociais e, no entanto, a escola, em sua dimensão histórica, tem desempenhado tanto um papel revolucionário, ao fomentar o senso crítico, quanto conservador das tradições no processo de redimensionamento do próprio sistema educacional. Sugerem que, às práticas educacionais, são facilmente agregados preconceitos e modismos e que o equilíbrio desse processo depende da reconstrução de significados para a noção de autoridade pelos orientadores educacionais, os quais não devem ignorar o caráter histórico inerente às suas práticas.

A professora Mireille, se trata como a tia de seus alunos, é uma pessoa falante que comanda a sala. Tem o momento da conversa, do copiar da lousa, da explicação (discussão com os alunos), da resolução de exercícios, atenta a todo tempo ao movimento dos alunos. A

⁶ (MIREILLE, p. 53)

⁷ (CANCIAN; DIAS, 2005)

lição de casa tem dia certo para ser entregue, a correção é no mesmo dia e se alguém não entregar, é enviado um bilhete para o responsável ter ciência do acontecido em sala de aula⁸.

Um discurso sobre competição aparece em sua fala. Por ter sido a segunda da classe, este discurso não se encerra em seu passado, continua no presente, quando propõe uma competição (“sadia”, segundo ela) entre alguns alunos: aquele que consegue uma melhor média nas notas no final do bimestre consegue ganhar um presente (lembrança) da professora.

Em um estudo sobre a efetividade de recompensas externas sobre a motivação do aluno, Ruiz (2004) destaca que a literatura sobre motivação na educação vem crescendo consideravelmente nas últimas décadas e uma das formas mais relatadas, a fim de se atingir a motivação dos estudantes em sala de aula, tem sido a utilização de recompensas, “sejam elas materiais (prêmios, notas, pontos adicionais etc), verbais ou sociais (o elogio ou a atenção do professor, por exemplo)” (p.14).

No entanto, a autora relata que esse tipo de estratégia tem sido alvo de controvérsias entre os educadores, pois “em geral, os críticos do uso de recompensas argumentam que elas podem ‘destruir’ ou ‘minar’ o interesse intrínseco que o aluno tenha pela aprendizagem, tornando-a essencialmente ‘mercantilista’” (p.14) e que, portanto, na ausência desse reforçador externo (os prêmios, as notas ou os elogios, entre outros), o comportamento a favor da aprendizagem tenderia à extinção, além dessa prática tornar o aluno pouco autônomo e incapaz de sustentar sua motivação para aprender baseando nos sentimentos positivos que poderiam advir do aprendizado em si, ou seja, da motivação intrínseca (ou interna). Por outro lado, conta Ruiz, pesquisas têm demonstrado serem as recompensas externas potentes motivadoras, quando utilizadas em circunstâncias determinadas, já que são contingências naturais das vidas das pessoas.

Para defender esta segunda vertente, a autora argumenta que tais circunstâncias podem estar atreladas a uma postura ética por parte do professor, considerando que: a recompensa pode ser oferecida proporcionalmente para a classe toda e não para os melhores alunos sempre, assim todos têm a mesma chance; a preocupação com o desempenho do aluno é o mais importante; as recompensas podem aparecer no momento em que o aluno apresente ideias e habilidades, e não apenas por participar de atividades; o valor do professor em

⁸ Mireille dá ênfase às tarefas de casa, tendo dias certos da semana para os alunos levarem-nas para casa. Por tal motivo, formulamos a questão sete para a segunda entrevista:

(7) Não apenas pela observação de suas aulas, mas também a partir de sua fala em nossa primeira entrevista, percebi a ênfase que dá às tarefas de casa. Gostaria que falasse um pouco sobre porque acha tão importante as tarefas de casa.

apresentar aos alunos a importância de se orgulharem pelo aprendizado e não apenas por receberem a recompensa.

Sobre a dinâmica das aulas, durante o período em que estive observando sua sala, notei que Mireille não propôs quaisquer atividades em que agrupasse seus alunos, ou objetivasse algum tipo de trabalho coletivo⁹.

Matemática é Matemática, Português é Português. Qual seria a resposta de nossos pais, quando questionados sobre o que entendem de Português e Matemática? Sim, poderiam responder que Matemática é uma ciência exata, na qual encontram-se números, símbolos, contas, descobertas, lógicas, enquanto que Português está comprometido como estudo das palavras, frases, poesias, textos, verbos. Há décadas, disciplinas como Matemática, Português, Geografia, Ciências, História, foram digeridos separadamente pelos alunos, estes que vieram a ser professores de séries iniciais, se deparando com o ensino de todas essas disciplinas. No caso de Mireille, o tradicional volta à tona, para definir o funcionamento de cada disciplina, a Matemática com suas contas, o Português com seus verbos, a Geografia... A professora entende que a contextualização nas aulas se efetiva ao trazer personagens de novelas para motivação na sala de aula. Assim, não é possível perceber a Matemática na Geografia, o Português na História, ou seja, o conhecimento de forma global e entrelaçado e práticas de ensino que possibilitem tal visão não se encontram na sala de aula¹⁰.

Suas propostas de avaliação escrita, no entanto, são demasiadas extensas (ANEXO 1), trabalhando com ilustrações, reportagens, gráficos, perguntas de múltipla escolha¹¹. Ramal (1998) discute as concepções de avaliação da LDBEN¹², considerando que a avaliação tem a necessidade de detectar problemas, ou seja, é um diagnóstico da realidade, não tem a intenção de rotular, buscando sempre superar as dificuldades dos alunos. Entendemos então, que a avaliação pode possibilitar ao aluno a demonstração de seu conhecimento, sendo global e

⁹ Durante um mês de observação de sua sala de aula, não presenciei qualquer atividade em grupos. Isto nos motivou a propor a questão oito para a segunda entrevista:

(8) Também pelas observações de suas aulas, notei que não propôs nenhuma atividade em que os alunos trabalhassem “em grupos”. Por quê? O que a Sra. pensa sobre atividades trabalhadas coletivamente pelos alunos?

¹⁰ Em minhas observações, notei também que nenhuma de suas aulas envolveu pelo menos duas disciplinas sob uma mesma temática. Isso nos levou a formular a questão seis da segunda entrevista:

(6) Ao assistir as aulas pude perceber que a Sra. trata as disciplinas separadamente, ou seja, não as envolve em um tema específico, de modo que uma disciplina possa apoiar compreensões de assuntos ou conteúdos de outras, apesar de esta ser uma sugestão dos PCN e das propostas curriculares, de um modo geral. O que a Sra. tem a dizer sobre isso?

¹¹ Para entendermos como Mireille prepara suas avaliações, quais materiais utiliza, o que entende por uma boa avaliação e, para tanto, formulamos a questão 11 da segunda entrevista:

(11) Li a avaliação que a senhora me entregou e a considerei bastante elaborada. Como você prepara suas avaliações? O que leva em consideração para preparar uma prova?

¹² Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394/96.

abrangente, com o objetivo de formar pessoas que desempenhem o papel de cidadão conscientemente e criticamente.

Os professores, no seu dia a dia, passam por um processo de aprendizagem em sua profissão, sempre colocando sua prática em teste, mas dificilmente com o pensamento ou ideia da necessidade de alterá-la (FREIRE, 1996). Retornamos agora a fala da professora Mireille sobre a metodologia usada para iniciar o ensino de adição com recurso, em que, a atenção da criança, a sala “em silêncio”, a atenção na história da adição com recurso, algo inusitado, a criança que nasce, o irmão que sobe e ganha uma beliche, a mãe que não está na conta, toda essa magia aos olhos dos menininhos.

Pinto (2009) apresenta uma discussão sobre a linguagem do professor no ensino e aprendizagem da Matemática no ambiente da sala de aula. O autor sugere que, ao tentar relacionar a realidade dos alunos ao conteúdo matemático ensinado, o professor corre “riscos” no momento da aproximação do que é abstração com o que é realidade. Nesse sentido, alertado por esse autor, a explicação de Mireille para a adição e subtração com recurso pode resultar em problemas de compreensão considerando a leitura do aluno relativa ao algoritmo como forma de resolução dessas operações.

As professoras Odadina¹³, Geralda¹⁴ e Lázara¹⁵, professoras do curso de Magistério de décadas atrás, são ainda as referências de ensino de Matemática para Mireille nos dias atuais. Professoras advindas de um tempo, de difícil formação, instrução, no interior de um estado que passou por um processo de divisão motivado pelo crescimento social¹⁶. Tempo esse em que, para se lecionar, era necessário apenas o gosto de ensinar, de apenas um livro para seguir.

Mireille se reconhece como alfabetizadora, principalmente nos primeiros 10 anos ministrando aulas para os anos iniciais, 1º e 2º anos, em que o Português é mais trabalhado com a criança. Da mesma forma, é nesse período também que a Matemática é apresentada aos alunos e Mireille se lembra de alguns métodos utilizados para introduzir a adição e subtração para os alunos, as quais dá o nome de adição com recurso e subtração com reserva¹⁷.

¹³ Professora Odadina, lecionou aulas para professora Mireille na 4ª série.

¹⁴ Professora Geralda Rita, lecionou aulas para professora Mireille na 1ª e 2ª série.

¹⁵ Professora Lázara, lecionou aulas para professora Mireille na 3ª série.

¹⁶ Murtinho (2012) descreve o momento que houve a divisão do Estado de Mato Grosso para Mato Grosso do sul. Em 11 de outubro de 1977 o presidente da República, General Ernesto Geisel, assinou uma lei, com a determinação de dividir o Estado de Mato Grosso, criando um novo estado “Mato Grosso do Sul”. O autor traça o percurso da vida social e econômica dos habitantes antes e após a divisão do Estado.

¹⁷ Quisermos entender os significados atribuídos por Mireille a “adição com reserva” e “subtração com recurso”. Visando compreender sua posição acerca de materiais didáticos existentes, aproveitamos essa situação para apresentar alguns trechos do material TV Escola - MEC, em que há alguns exemplos de atividades com as quatro

Presenciei uma aula sobre frações, em que, Mireille fez o traço da notação de fração na lousa e deu vários exemplos, levou algumas maçãs e uma faca para a sala de aula e começou a dar exemplos, cortando a maçã em duas partes, depois em três, quatro. Ao cortar cada pedaço das maçãs, chamava um aluno para responder qual número era o denominador e qual era o numerador, pedia para o aluno pegar fatias de maçã e falar a fração que ele pegou. Nessa dinâmica da aula, os alunos pegavam os pedaços de maçãs ao serem indagados e comiam no momento em que respondiam¹⁸.

Mireille não se lembrou de ter participado da produção ou discussão do projeto pedagógico da escola¹⁹. A professora fala apenas da produção do planejamento da escola, que contou com a participação dos professores no que foi possível.

Diante dessa situação, Rios e Cária (2011) consideram de suma importância a participação de todos os professores na elaboração do projeto político pedagógico, ao enunciar que este momento pode ser fundamental para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem, e também um momento de troca de experiências entre professores envolvidos quanto à realidade do aluno inserido em determinado contexto escolar.

operações para as primeiras séries, pedindo que a professora comentasse cada exemplo. A partir dessa situação é que formulamos as questões Doze, A, B e C:

(12A) Gostaria que a Senhora falasse um pouco, ou até mesmo mostrasse nessas folhas como a Senhora introduz as quatro operações nas séries iniciais.

B) Gostaria que explicasse o que como é a subtração com recurso e adição com reserva.

C) Trouxe aqui alguns trechos de artigos dando sugestões de trabalho com as operações nas séries iniciais. Não sei se já conhece o material, são cadernos da TV Escola, chama-se “PCN na Escola”. Gostaria que a senhora lesse e comentasse, por favor.

¹⁸ Esse tratamento do assunto de frações, a partir da noção de parte de um todo e o posterior tratamento da fração de uma quantidade, nos levou a indagá-la, na segunda entrevista, sobre outras ideias possíveis para o tratamento das frações. Para tanto, decidimos levar uma atividade envolvendo justamente tal temática sobre ideias de frações, com o intuito de observar a relação de Mireille com esse conteúdo bem como as considerações que tinha a fazer sobre o seu ensino nas séries iniciais. Tais questões se apresentaram como Treze, A e B (Questões sobre fração, Textualização segunda entrevista Mireille).

13A) Quanto ao assunto das frações, percebi que a senhora tratou desse conceito não só com a ideia de parte de um todo, mas também com a de fração de uma quantidade, o que achei muito interessante, pois, em geral, nas primeiras séries, os professores tratam apenas da primeira ideia. A senhora também trabalha ou conhece outras ideias de frações?

B) Além disso, trouxe dois materiais sobre esse assunto: um vídeo e uma atividade. Gostaria que a senhora assistisse ao vídeo, comentasse; fizesse a atividade junto comigo e a comentasse também, por favor.

¹⁹ Perguntada sobre os projetos pedagógicos da escola, Mireille disse que não havia a produção desses projetos pelos professores, mas confecção de livros, sim. Na segunda entrevista, quisemos perguntar quais livros eram esses, a partir das questões nove e dez:

(9) Em sua primeira entrevista, a Sra. comenta que os professores das escolas Municipais não fazem o projetos pedagógicos no começo do ano. Gostaria de saber por que; se não fazem nenhum tipo de planejamento e o que a senhora acha disso.

(10) A Sra. também fala sobre “confecção dos livros” quando responde a pergunta:

Você conhece o projeto curricular da escola? Participou da elaboração?

Não, não! Conheço o projeto, conheço os documentos normativos da escola, mas não ajudei a participar da confecção dos livros.

Que livros são esses?

4.2) Constituindo uma análise parcial e novas questões para professora Neucy

Professora da rede municipal da cidade de Paranaíba-MS, licenciada em Pedagogia pelas Faculdades Integradas Urubupungá (FIU), localizada em Pereira Barreto-SP, lecionou Matemática para o Ensino Fundamental (EF), de 6º ao 9º anos, durante os 12 primeiros anos de sua carreira²⁰, segundo ela, pela falta de professores na região e por gostar da disciplina. Durante os sete anos seguintes atuou como professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Neucy elogia sua infância, lembrando de brincadeiras, amizades e logo compara a infância das crianças de hoje com a sua, considerando ter tido uma infância melhor, já que não teve certas “perturbações” que vê na infância atualmente.

Segundo a professora, essas perturbações são relativas a má formação de uma família, na qual os pais não se dedicam/preocupam quanto à educação escolar de seus filhos, seja pela falta de conhecimento do ambiente escolar ou pelo desinteresse.

A adolescência é relacionada com a palavra “responsabilidade”. Segundo a professora, houve certa dificuldade para estar na escola em sua época (década de 1980²¹). A família que residia no campo teve que se mudar para a cidade, enfrentando dificuldades financeiras para que os filhos tivessem condições de estudar. Neucy se recorda da dificuldade para comprar os livros didáticos necessários para o ensino e aprendizagem nos ensinos Médio e Fundamental.

A rigidez está em suas palavras quando o assunto é educação. Cita a época do regime militar: *“acho que a minha educação, até no caso da escola, eu estudei ainda na época do regime militar, a escola era bem mais rígida, diretor, professor. Professor falou, ninguém questiona, diretor falou, pior ainda”*²² fazendo comparações negativas para com os dias atuais e opondo-se ao comportamento dos alunos.

A ênfase na rigidez, em sua vivência como aluna, mantém-se em sua prática como professora: uma necessidade de fileiras alinhadas na sala de aula, de cada aluno ter uma

²⁰ Como Neucy lecionou a disciplina Matemática durante os seus primeiros 12 anos de carreira, na segunda entrevista a indagamos como as experiências daqueles anos ajudaram-na, de algum modo, em suas práticas de ensino com os anos iniciais posteriormente, e também se havia alguma intenção, por sua parte, em lecionar novamente nos anos finais do EF. Portanto formulamos as questões 4 e 5:

(4) A senhora pode selecionar algo de positivo ou negativo que levou da experiência de ensino de Matemática no Ensino de 6º ao 9º anos para o ensino de Matemática nas séries iniciais?

(5) Se hoje houvesse a possibilidade de a professora ser transferida para o Ensino do 6º ao 9º ano para dar aula de Matemática qual seria sua decisão? Por quê?

²¹ De acordo com Castro, Barreto e Corbucci (2000), a partir de 1995, houve um repasse de recursos financeiros para os Estados destinado à compra de livros didáticos para as oito séries do Ensino Fundamental e Médio. Com isso, o governo se tornou responsável pelos materiais didáticos necessários para a Educação no Brasil, em níveis Fundamental e Médio.

²² (NEUCY, p. 66)

carteira exclusiva para todos os dias do ano (a troca dando-se apenas com sua autorização) e da exigência de silêncio permanente na sala de aula. Apesar disso, percebemos também vestígios de um método de ensino mais condizente com a atualidade: no momento de correção e exercícios, convida os alunos a participarem, ouvindo-os sobre suas dificuldades e facilidades.

A professora refere-se ao tempo em que lecionava no Ensino Fundamental do 5º ao 9º anos, com o intuito de falar sobre a organização de suas aulas. Explica que, nos anos iniciais do EF, ela pode ter um controle sobre a utilização do tempo que dedica para cada matéria, ou seja, tem liberdade de, se necessário, atrasar ou adiantar conteúdos²³, cumprindo, ainda assim, com os conteúdos exigidos pela Secretaria Municipal de Educação de Paranaíba – MS²⁴.

Já sobre sua formação acadêmica, como as faculdades de sua região eram escassas, cita como única opção para o ensino superior, a cidade de Pereira Barreto-SP, que, no entanto, oferecia apenas os cursos de Pedagogia, Ciências e Letras. Seu gosto pela Matemática foi abafado pela falta de oportunidade de graduações na região, sendo seduzida pela Pedagogia, curso que lhe daria um título para prestar um concurso público.

Neucy fala de sua formação, comparando a faculdade com os atuais cursos à distância, pois assistia aulas de 10 em 10 dias, em uma década que não contávamos com internet, máquinas copiadoras²⁵, mas com os cursos vagos²⁶. Naquela ocasião, o governo federal gerou iniciativas para que se formassem professores dos anos iniciais, na região de Paranaíba-MS, foram implantados alguns cursos como o Magistério e o CEFAM. Na mesma época e região, foram fundadas algumas faculdades particulares. Em um cenário em que o governo necessitava de estratégias para alfabetizar sua população, esses cursos, tanto em nível de ensino superior quanto médio, possibilitavam a atuação de professores ainda não formados nas escolas.

²³ Por conta dessas considerações, decidimos questioná-la, na segunda entrevista, sobre sua liberdade quanto ao tempo utilizado nas matérias de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Para tanto, formulamos a questão 16:

(16) Na primeira entrevista, a senhora disse que: “Por exemplo, quando ele chega ao 9º ano, já chega, pelo menos a gente espera que ele já chegam dominando adição, subtração, multiplicação e divisão. A gente espera, mas nem sempre chega, pelo menos com uma noção. Então, vou começar um conteúdo hoje, quantas aulas eu vou precisar para esse conteúdo? Ao passo que nas séries iniciais eu penso assim, vou fazer isso aqui em três aulas e acabo precisando bem mais do que três aulas.” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). Isso, de precisar de mais aulas para tratar um conteúdo, nunca acontecia em suas aulas de 6º a 9º ano?

²⁴ Os PCN oferecem autonomia para que a escola construa um horário apropriado para a comunidade na qual está instalada, desde que, obedeça ao tempo mínimo exigido pela legislação vigente para cada área. Entretanto, os professores detêm de certa liberdade na alteração de horários, para melhor aprendizagem dos alunos.

²⁵ Considerando isto, na segunda entrevista, perguntamos para Neucy como foi fazer a faculdade comparecendo às aulas de 10 em 10 dias. Com isso, elaboramos a questão 6:

(6) O que a senhora acha da qualidade da faculdade que cursou? Do modo como cursou as disciplinas (à distância)?

²⁶ Cursos presenciais que os alunos não precisavam comparecer as aulas eram chamados de “Cursos vagos”.

Segundo a professora, tais cursos não forneciam disciplinas relativas ao ensino das várias matérias – como Matemática, Português, Ciências. Estas eram sempre trabalhadas em disciplinas de Metodologia e Didática.

Neucy participou de alguns cursos de aperfeiçoamento profissional (PCN, Inclusão, Libras, Alfabetização, Avaliação). Um dos cursos lembrados foi o de Avaliação²⁷ que, segundo ela, lhe ajudou muito a se posicionar de maneira diferente em sua prática²⁸. No entanto, de acordo com a professora, há dificuldades para participar de cursos na região, não por falta de opções, mas por falta de apoio da secretaria de Educação. Segundo ela, não pode justificar suas faltas na escola quando está frequentando cursos de aperfeiçoamento, sendo que, os horários destes são, na maioria das vezes, nos horários de aula.

Neucy formou-se e prestou o concurso da prefeitura municipal de Paranaíba-MS para lecionar nos anos iniciais, mas, com a falta de professor de Matemática na cidade e região, começou a lecionar tal disciplina no Ensino Fundamental do 5º ao 9º anos, trabalhando só mais tarde com os anos iniciais. Em 2001, com a abertura do curso de Matemática na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), na cidade de Paranaíba-MS, foi sendo suprida a necessidade de professores de Matemática na cidade e região. Com isso, Neucy voltou a ocupar a cadeira do concurso e ministrar aulas para os anos iniciais. Chamaremos a atenção para duas possibilidades, relativas à falta de professores na região de Paranaíba-MS. Primeiro, é importante destacar a idade do curso de Licenciatura em Matemática na cidade de Paranaíba, pois, foram abertas as inscrições para primeira turma em maio de 2001 e, após quatro anos (2005), formou-se a primeira turma.

²⁷ Por conta disso, na segunda entrevista, a questionamos sobre o que mudou em suas avaliações após ter cursado alguns cursos específicos sobre o assunto. Para tanto, formulamos as questões 9 e 10:

(9) Na primeira entrevista a senhora disse:

“[...]Tiveram alguns (cursos) de Matemática, sobre avaliação que me ajudou a mudar muito meu ponto de vista. Só que aí vem aquele outro problema, a gente faz o curso e chega na escola para aplicar, aparece o problema da falta do tempo e do material adequado. Às vezes, o curso é bom, mas, às vezes, na hora de colocar ele em prática a gente encontra um pouco de dificuldades.” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). Gostaria que me falasse um pouco mais sobre o que mudou em seu ponto de vista a propósito das avaliações em Matemática após o curso que fez?

(10) A senhora disse, na primeira entrevista, que sempre fica o tempo que os alunos precisarem discutindo um conteúdo específico de matemática, até que aprendam. Queria que falasse um pouco como é a aprendizagem de matemática dos seus alunos. E como, a partir desse olhar, toma decisões para dar continuidade ao ensino ou dar mais um tempo no mesmo conteúdo?

²⁸ Com indicações de que participou de alguns cursos, quisemos questioná-la, na segunda entrevista, de que modo estes cursos ajudaram em sua prática de ensino de Matemática. Para tanto, formulamos as questões 7 e 8:

(7) Como os seus cursos de formação continuada “PCN, Libras, e outros” lhe ajudaram para a sua prática de ensino da Matemática nas séries iniciais?

(8) A senhora possui algum material dos cursos de aperfeiçoamento? Consegue lembrar de algum específico em Matemática que lhe ajudou em sua prática?

Como outra possibilidade envolvendo a falta de professores de Matemática na região devemos considerar as más condições estruturais e a gestão escolar, já que, segundo Freitas et al. (2005), o trabalho em salas de aula superlotadas e o desinteresse do aluno pela Matemática já taxada como “disciplina difícil”, são fatores que podem influenciar na escolha da profissão.

Neucy lembra-se de sua prática no início de carreira como professora, afirmando basear-se no método tradicional, do tipo “livro e quadro”. Ao comparar a prática daquele primeiro ano com a dos dias atuais, lembra da relação entre professor e aluno, afirmando que hoje ela é mais aberta com os alunos e que, também, utiliza-se de outras práticas de ensino.

A preparação de aula é uma necessidade de todos os dias para Neucy. Em seu discurso há uma preocupação quanto ao “tempo”. Lembrando-se dos seus 12 primeiros anos como professora de Matemática, em que lecionava o dia todo na fazenda, reclama do pouco tempo que tinha para o preparo de suas aulas²⁹. Sobre as condições dos professores das escolas rurais, Fortunato (2004) afirma que as condições eram negativas, se tratando de salários inferiores, sobrecarga de trabalho, alta rotatividade e dificuldades de acesso à escola.

Os PCNs destacam a importância de se trabalhar não apenas com o livro didático, mas também com materiais cotidianos, como: jornais, revistas, computadores, folhetos, calculadoras, enfatizando que esses materiais se mostram interessantes para o aprendizado dos alunos, contribuindo para a *função social real*, tentando inserir e atualizar os alunos no mundo constituinte ao seu redor. Neucy pareceu estar de acordo com essas sugestões dos PCN, considerando que em suas aulas, segundo ela, trabalha com objetos do cotidiano, como: nota fiscal, promissória, cheques. Quanto ao material concreto, indica não gostar de usá-lo com alunos a partir do 5º ano, já que estes se desfazem do material³⁰. Ainda sobre os materiais utilizados para o ensino da Matemática, Neucy aponta a utilização da calculadora como

²⁹ Interessamo-nos em esclarecer, durante a segunda entrevista, algumas dúvidas sobre as condições de trabalho da professora em se tratando do preparo de suas aulas. Essas condições se relacionam com as questões um e dois:

(1) Em nosso encontro anterior, a senhora falou sobre as más condições do professor para preparar suas aulas (principalmente pela questão do tempo). Acha que essas condições estão melhores agora com a mudança da Lei Federal 11.738/2008, implementada no início deste ano letivo?

(2) Como aproveita as horas aulas propostas de acordo com o novo piso nacional?

³⁰ Neucy utiliza-se de duas palavras: concreto e semi-concreto. Por isso, procuramos saber na segunda entrevista, qual o seu entendimento por material semi-concreto. Também, perguntamos porque compreende que alguns alunos não querem utilizar o material concreto a partir do 5º ano. Para tanto, formulamos três questões sobre materiais e atividades para o ensino da Matemática:

(3) Queria que falasse um pouco sobre o significado de concreto e semi-concreto.

sobre materiais e atividades para o ensino da matemática a senhora comentou na primeira entrevista:

(3) “[...] material, porque eles não gostam muito de material concreto”. Poderia citar alguns materiais que já trabalhou a partir da 3ª série que eles não demonstraram interesse? (Anexo 2)

O que achou da atividade de medidas com material dourado que te entreguei?

Acha que seria interessante aplicar para alunos do 2º ciclo do ensino fundamental.

prejudicial em algumas práticas, alegando que os alunos ficam apegados ao equipamento esquecendo-se do cálculo mental³¹.

Em minhas observações de suas aulas, notei que considera as dificuldades dos alunos para dar continuidade ao ensino dos conteúdos: ao notar que alguns alunos tinham dificuldades, a professora enfatizava o conteúdo em questão, expandindo o tempo planejado para o mesmo. No entanto, como dissemos anteriormente, não é comum colocar os alunos para trabalhar atividades em grupos³². Na aula de informática, em que o professor pode ministrar as aulas utilizando computadores e internet, a professora preferiu prosseguir com outras atividades em sua sala de aula³³.

Ainda, em relação às aulas de informática direcionadas à Matemática, a professora Neucy, em seu discurso, apresenta ter dificuldades na preparação e condução destas aulas. Em Penteado (2004, p. 290), a autora esboça a dificuldade dos professores em lecionarem suas

³¹ Por conta desta crítica quanto à utilização da calculadora em sala de aula, decidimos mostrar à professora, durante a segunda entrevista, uma atividade específica com a calculadora que possibilita, inclusive, o cálculo mental por parte dos alunos, para saber o que pensava e comentar sobre o assunto. Isso nos motivou a elaborar a questão dois sobre materiais e atividades para o ensino da Matemática:

(2) Na primeira entrevista a senhora comentou que: “Eu já trabalhei, por exemplo, nota fiscal, preencher nota, promissória, cheques, são materiais que eles gostam de fazer, calculadora já teve algumas vezes que eu usei e não foi muito usado, porque, acho que calculadora deixa o aluno muito preguiçoso, mas assim, eu acho que se usar a calculadora uma vez é bom para o aluno aprender, apesar que ele já sabe usar, mas, usar constantemente acho prejudicial para eles, eles ficam muito apegados à calculadora e acaba esquecendo os cálculos mentais. [...]” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). O que achou da atividade entregue à senhora sobre o uso da calculadora? (Anexo 3) Ela mudou sua opinião a respeito do uso da calculadora em sala de aula?

³² Em minhas observações de sua sala de aula, a professora colocou os alunos para trabalharem em grupos (trios) apenas uma vez (durante uma aula de Geografia), pelo fato de não haver livros para todos. Neucy sugere que o trabalho em grupo na sala de aula é positivo, pelo fato de alguns alunos ajudarem os outros, mas em nossas observações não foi encontrada nenhuma aula direcionada à formação de grupos com a intenção de um aluno ajudar o outro, com isso, sentimos a necessidade de perguntar se vê outras vantagens em colocar os alunos para trabalharem em grupos. Para tanto, formulamos a questão 12:

(12) Em sua primeira entrevista, a senhora disse estar trabalhando em grupos, para assim um aluno ajudar o outro. Em minhas observações presenciei uma aula em que os alunos formaram trios, mas a senhora deixou claro que só trabalhou em grupo pelo fato de terem poucos livros. Como não vi em nenhuma aula de Matemática os alunos em grupo, queria saber se a senhora vê vantagens e desvantagens no trabalho em grupo com os alunos na aula de matemática. Comente.

³³ Em nossas observações não nos deparamos com nenhuma aula em que a professora utilizou a sala de informática ou jogos relacionado ao ensino da Matemática, por isso, na segunda entrevista, buscamos questioná-la para entender melhor como se dá essa aula de informática e também porque os alunos não podem utilizar tal sala em horário extraclasse. Tal questionamento nos motivou a elaborar as questões 13 e 14:

(13) Não presenciei nenhuma aula na sala de informática com relação ao ensino de Matemática. A senhora utiliza a sala de informática para utilização de jogos, ou outro tipo de material para suas aulas de Matemática? E a sala de vídeo, já usou para dar algum tipo de aula usando o Datashow no computador? Pergunto isso porque na primeira entrevista a senhora disse: “Às vezes, eu encontro no livro uma situação problema muito boa, ilustrada, com desenho, com tudo e, às vezes, eu tenho que tirar e textualizar” aí pensei que se a escola possuir um Datashow esse problema das cópias xerox poderia estar resolvido.

(14) Sobre os alunos não poderem usar os computadores em outro horário a não ser na aula de informática, gostaria de saber por que isso ocorre?

Não tem monitor no laboratório que possa ajudar em outro horário?

Que problemas você teve com o uso da sala de informática no ano passado? Este ano você conseguiu usar?

aulas utilizando as TIC's³⁴, já que os professores, ao atuarem em “áreas desconhecidas”, podem se encontrar em uma zona de risco, o que possibilitaria a “perda de controle” constantemente nas aulas. Os professores podem encontrar problemas técnicos, perguntas imprevisíveis, fazendo com que a aula se torne de difícil interação entre professor e aluno.

Percebemos também que Neucy dá importância ao relacionamento com outros professores, valorizando as trocas de experiências relacionadas às novas didáticas, dúvidas e sugestões para “melhoria” de sua prática de ensino de Matemática³⁵. Esta é uma postura considerada importante para Nóvoa (1999). Segundo este autor, é necessário que haja um ambiente na escola para reuniões pedagógicas, com o objetivo de acontecer colaborações entre os professores em função da melhoria da prática. Em seu discurso, a professora relembra de reuniões que a prefeitura proporcionava com os professores das escolas municipais, as quais, hoje, não acontecem mais.

Já que as escolas municipais necessitam de um Projeto Político-Pedagógico (PPP), este necessita estar de acordo com o Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE). Neucy fala da contribuição de cada professor para que o PPP se adeque todos os anos, sendo que no ano destas entrevistas houve uma contribuição maior da coordenação para a atualização do PPP³⁶.

A partir das observações, notamos outros pontos relativos à prática de ensino de Matemática da professora em suas aulas: alguns alunos não conseguiam responder a professora no momento em que escrevia a matéria na lousa; a maneira com que os alunos respondiam às questões propostas pela professora; interdisciplinaridade no trabalho com algumas disciplinas, tais como exercícios de matemática envolvendo geografia; indisciplina

³⁴ Tecnologias da Informação e Comunicação.

³⁵ Por isso, procuramos saber, no momento da segunda entrevista, se a secretaria da educação municipal apoiava, de algum modo, momentos como os que disse haver trocas de experiências com outros professores, ou seja, elaboramos a questão 11:

(11) Entendi, pela primeira entrevista, que a secretaria de educação promovia encontros entre as escolas e agora isso não acontece. Por isso, a dificuldade em encontrar com colegas de trabalho para trocar experiências? Fale mais sobre essa dificuldade.

³⁶ Como a professora falou muito rapidamente sobre o Projeto Político-Pedagógico e o Plano de Desenvolvimento da Escola, quisemos saber mais sobre eles, suas diferenças e o envolvimento dos professores no preparo destes documentos, durante a segunda entrevista, preparando a questão 15:

(15) Sobre o projeto político-pedagógico da escola, na primeira entrevista, a senhora comentou: “Bom, das outras vezes era montada uma equipe, tiveram algumas reuniões, mas dessa vez foi feito assim, mais pela parte da coordenação. Mas, esse projeto está sempre sofrendo alterações, agora mesmo a gente está montando o PDE da escola, então, novamente no início do ano, talvez agora no finalzinho do ano ele vai ter que ser reformulado para se adequar às medidas do PDE. Segundo o que dizem, agora todos professores vão participar para ter um melhor conhecimento sobre ele.” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). O que é PDE? É isso mesmo? (Plano de Desenvolvimento da Escola).

Já está pronto o projeto pedagógico em que vocês iriam ajudar a adaptar?

A senhora ajudou?

O que mudou? Como ficou o projeto?

na sala de aula³⁷; modos diferentes dos usuais de se trabalhar problemas com as quatro operações³⁸; dificuldades com o ambiente físico da sala de aula³⁹. Tais fatores nos fizeram questioná-las sobre esses assuntos no momento da segunda entrevista⁴⁰.

Mesmo aceitando, em seu discurso, ser uma professora que tenta buscar estratégias didáticas novas, um pouco mais adiante, admite certa dificuldade em colocar em prática o que os cursos de aperfeiçoamento propõem. Há indicações de receios e dificuldades em buscar uma nova prática, corroborando práticas do ensino tradicional, aquele praticado por seus professores quando ainda era aluna, ou seja, os futuros professores tendem a reproduzir os procedimentos didático-pedagógicos de seus formadores⁴¹.

Gatti (2003, p. 203) compreende que as mudanças de concepções e práticas educacionais dos professores ocorrem no momento em que são oferecidos programas de aperfeiçoamentos e inovações educacionais, em que são passíveis o “entrelaçamento concreto com a ambiência psicossocial” no ambiente que os professores trabalham e vivem.

Melo (2005, p. 37 e 46) a partir da noção de construção de saberes, tais como: “saber relativo ao conteúdo de ensino; saber didático-pedagógico da matéria; saberes da experiência; saber curricular”, compreende mudanças muito tímidas na prática do professor em sala de aula, sendo e reflete ser este um processo demorado, e caracterizado pela resistência por parte dos professores à execução de novas propostas curriculares.

³⁷ Aqui, a indisciplina da sala de aula acontece no momento que algum aluno atrapalha a aula por meio de conversas, alunos desinteressados pelo conteúdo.

³⁸ Foi possível observar certas dificuldades dos alunos com relação a problemas envolvendo mais de uma operação.

³⁹ As dificuldades do ambiente físico da sala de aula, tem relação com o do sol que, em certo período da tarde, atrapalha a aula da professora, deixando os alunos agitados, e a professora Neucy interrompe a aula para tomar decisões com relação a alteração de assento dos alunos.

⁴⁰ Vale lembrar que a partir desses pontos foram elaboradas as questões 1, 2, 3, 4, 5, 6:

(1) Em minhas observações de sua aula notei que a menina que se sentou do meu lado pouco acompanha suas aulas. Poderia falar sobre esse caso?

(2) Percebi que em uma aula, até fiz essa observação em minhas anotações que a senhora chamou alguns alunos que tinham menos dificuldades para responder alguns exercícios da lousa, faz isso sempre? Tem uma explicação para isso?

(3) Notei que em uma das aulas “Na quarta e quinta aulas houve uma continuação da disciplina de Matemática, a professora Neucy passou exercícios envolvendo sempre unidades de milhões e também fazendo uma ponte com Geografia, trabalhando quantidade de população nos estados do Brasil” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). Sempre trabalha com a interdisciplinaridade? Como é isso? Difícil? Fácil?

(4) A que atribui à disciplina dos seus alunos em suas aulas? Qual é a sua prática em relação à disciplina?

(5) Porque trabalhou as operações, na maioria das aulas, de forma separada? Primeiro problemas de adição, depois subtração e assim por diante, se eles já conhecem as quatro operações e respectivas situações-problema?

(6) Em minhas observações, pude perceber o quanto a sala ficava agitada no momento em que o sol começava a baixar e refletir na sala sobre os alunos. Essa situação já foi resolvida? Precisou pedir, novamente, para a direção tomar providências?

⁴¹ (SILVA, 2001).

4.3) Constituindo uma análise parcial e novas questões para professora Margarida

A professora Margarida considera sua família um grande exemplo, elogia seus pais e a educação que teve em sua infância. Aos quinze anos casou-se, foi mãe aos 16 anos, interrompendo os estudos e, com 19 anos, foi mãe pela segunda vez, deixando a cidade de Cassilândia – MS para morar em Paranaíba – MS.

Sobre a educação escolar, indica que em sua época, assim como Mireille e Neucy, os alunos tinham medo dos professores, teve dificuldades no aprendizado de algumas disciplinas, mas conseguiu prosseguir com os estudos sem muitos problemas. Oliveira (2013, p. 68) destaca o poder que o professor exerceu dentro da sala de aula no período da ditadura, em que, respeito não seria o termo mais adequado, e sim, poder autoritário e arbitrário, revelando um certo temor por parte dos alunos.

Devido a dificuldades financeiras, pôde voltar para a escola somente aos 23 anos, quando resolveu cursar o Magistério. Lembra-se de seu primeiro dia lecionando, segundo ela, com dificuldades, já que estava grávida do seu terceiro filho e as aulas eram na fazenda.

Suas leituras são basicamente jornais, mas também gosta de assistir a programas jornalísticos. Cita que lê até jornais de outras religiões que não sejam a sua – a professora Margarida é católica – tentando ficar a par das notícias⁴². Quando fala de sua vida cultural, presume que não participa de quase nenhum evento, seja pela falta de alternativas, de tempo ou de apoio da prefeitura para participarem de cursos de formação continuada.

De fato, ao fazermos uma busca sobre eventos culturais no site da Prefeitura Municipal⁴³ de Paranaíba-MS, encontramos apenas a propaganda do carnaval na cidade. Já as Universidades (UFMS⁴⁴ e UEMS⁴⁵) e a Faculdade de Paranaíba (FIPAR⁴⁶), oferecem eventos científicos⁴⁷ durante todo o ano com atividades também voltadas à formação continuada de professores.

⁴² Como Margarida disse sobre seu gosto por ler jornais, buscamos saber, no momento da segunda entrevista, se ela também lê livros. Para tanto, formulamos a questão um:

(1) Em nossa primeira entrevista, a senhora disse que gosta muito de ler jornais, assistir a noticiários, que não gosta de ler revistas. E livros? Gosta de ler que tipo de livros? Quais já leu? E para os seus alunos, quais sugere que leiam?

⁴³ Disponível em: <<http://www.paranaiba.ms.gov.br/secretarias/4/educacao-cultura-e-desporto>>. Acesso em: 19 de março de 2013.

⁴⁴ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

⁴⁵ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

⁴⁶ Faculdades Integradas de Paranaíba.

⁴⁷ ENCOSMAT: Encontro Sul Mato-grossense de Matemática (UFMS); SCIENCULT: Simpósio Científico-Cultura Direito, Educação e Sociedade: desafios a humanização (UEMS); SMUP: Semana da Matemática (UFMS); FIPEX: Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão das FIPAR.

Margarida cita as disciplinas de História, Geografia e Ciências como suas preferidas, tanto em seus estudos no Magistério, como para as aulas que ministra. Sua graduação foi concluída em Pedagogia, mas, se fosse por ela, afirma, teria se formado em algumas das disciplinas citadas acima. Pela falta de opção, já que, em sua região, o único curso para formar professores era o de Pedagogia, acabou cursando este, considerando também o gosto que tem por crianças. Fernandes (2003), fala sobre a expansão universitária em Mato Grosso do Sul nas décadas 1979 a 2001, em sua pesquisa é citado apenas o curso de Direito que teve início na cidade de Paranaíba pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) apenas em 1996.

A professora tem preocupação em atualizar-se profissionalmente, considerando os vários cursos que realizou após sua graduação, mas compreende que esses cursos estão desatualizados, por terem uma carga horária muito reduzida⁴⁸.

Demonstra certa rejeição quanto à Matemática, quando diz que não gosta de fazer contas e que sempre teve dificuldades com essa disciplina. Encara o ensino da Matemática de forma utilitária, quando diz que alguns conteúdos da disciplina não são utilizados pelo aluno fora da escola e, por isso, são desnecessários nas aulas.

Em relação aos conteúdos da disciplina de Matemática, os PCNs definem alguns campos conceituais a serem tratados no EF e enfatiza que nos anos iniciais esses sejam abordados de modo a relacioná-los com aspectos sócio-culturais do contexto em que vivenciam as crianças⁴⁹. São esses campos: Números e Operações; Espaço e Forma; Grandezas e Medidas; Tratamento da Informação.

Mandarino (2007) considera que uma maior articulação entre os conteúdos previstos e a realidade pode ser prevista no projeto político pedagógico da escola, que, dentre outras finalidades, tem o intuito de conhecer a realidade dos alunos de modo seja mais adequada a comunidade.

⁴⁸ Considerando essa afirmação, buscamos, na segunda entrevista, compreender o que queria dizer com desatualização, assim, formulamos a questão dois:

(2) A senhora disse que seus cursos de aperfeiçoamento vencem! Queria que explicasse o que quis dizer com isso, vencer.

Também por ter citado rapidamente, a questionamos sobre o curso do Pró-Letramento (oferecidos pelo MEC) em Matemática articulamos a questão três:

(3) A senhora disse que cursou o Pró-Letramento (curso do MEC) em Matemática no ano passado. Gostaria que falasse mais sobre esse curso:

Quais conteúdos trabalharam e como foi esse trabalho?

Disse que tem dificuldades para ensinar o conteúdo de Medidas. O Fascículo 5 do Pró-Letramento é sobre “Grandezas e Medidas”. Trabalharam esse Fascículo? Como foi?

Conheço o material e é bem rico, extenso. A senhora o utiliza para preparar suas aulas? Se sim, como?

O que levou desse curso para a sua prática de ensino de matemática?

⁴⁹ Os PCN ainda enfatizam a contextualização da própria Matemática a partir de sua história.

O início de sua prática de ensino para os anos iniciais ocorreu na zona rural, ainda em pequenas salas de aula, com alunos de 1^a a 4^a séries (atuais 1^o a 5^o anos do EF) estudando juntos, conhecida como classe multisseriada⁵⁰. Ao lembrar sobre suas aulas no início da carreira, Margarida menciona que, antigamente, os alunos eram mais dóceis, havia um companheirismo maior, mesmo entre aqueles de séries diferentes.

Em Garnica e Martins (2006) podemos encontrar estudos direcionados às escolas rurais, que buscam mostrar as relações entre os alunos de salas multisseriada, do campo, e divididas por séries, na zona urbana. Os autores revelam que o processo de autonomia dos alunos de salas multisseriadas se desenvolvia mais rapidamente do que o dos alunos das escolas urbanas, resultado das práticas dos professores da zona rural, juntamente com a convivência dos alunos de várias séries na mesma sala de aula.

Em algumas observações de suas aulas, pude perceber que, durante aquelas direcionadas à Matemática, Margarida utilizou alguns livros didáticos para tratar os conteúdos, apesar de não seguir a sequência do mesmo de uma aula para outra, dependendo da matéria exigida, e não trabalhava o conteúdo de algumas páginas. Notei também que a professora possui um caderno com aulas preparadas e, em alguns momentos, o utilizou para dar exemplos na lousa⁵¹.

Margarida alegou possuir dificuldades em trabalhar com materiais didáticos, se a quantidade de alunos em sala de aula é muito grande⁵².

⁵⁰ Margarida aprova o momento que lecionava em salas multisseriada, recorrendo aos alunos de anos diferentes que se ajudavam. Para sabermos como era a relação entre os alunos de suas salas de aula atuais, preparamos a questão sete:

(7) A senhora disse que dar aulas em sala multisseriada é melhor porque os alunos se ajudam. Sobre esse comentário:

Poderia explicar por que considera isso?

Por que acha que isso não ocorre nas séries iniciais?

Isso acontece em sua sala de aula? Por quê?

⁵¹ Considerando essas observações, no momento da segunda entrevista questionamos a professora sobre como prepara suas aulas e que materiais utiliza. Para tanto, interrogamos com as seguintes questões:

(4) Acompanhei a senhora na escola e queria que comentasse um pouco sobre:

Quando e como (com quais materiais) prepara as suas aulas?

Percebi em suas aulas uma grande utilização do livro didático (inclusive o mencionou como apostila), como fiquei pouco tempo observando, gostaria de saber se na preparação de suas aulas, utiliza conteúdos de outros livros didáticos, materiais de seus cursos de aperfeiçoamento, cadernos, internet, etc.

(5) Percebi que utiliza um caderno em suas aulas. Esse caderno é seu caderno de preparação de aulas? Eu poderia vê-lo?

⁵² Com base na afirmação acima, questionamos através das questões 10 e 11:

(10) Sobre o uso do material dourado para trabalhar o valor posicional e o sistema de numeração decimal, disse que é muito complicado quando o número de alunos da sala é muito grande e, nesse caso, usa a lousa mesmo.

Como ensina o valor posicional dos números e o sistema de numeração decimal?

Já tentou uma forma alternativa de usar o material dourado para ensinar esses conteúdos, sem precisar entregá-lo nas mãos dos alunos? Qual?

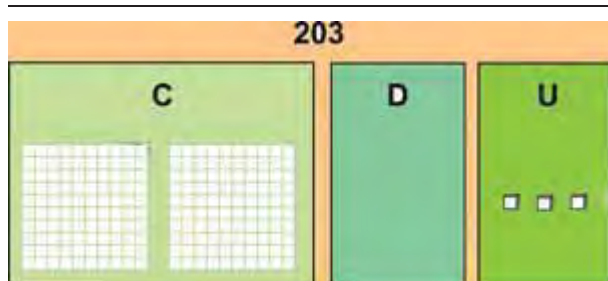
Por exemplo, em paralelo com o QVL (Quadro Valor de Lugar), como sugere o material do Pró-Letramento:

Em se tratando da preparação de aulas, nas observações percebi que a professora busca como referência o passado, expressando a palavra “liberdade” em seu discurso. Para a professora Margarida, há algum tempo atrás, o professor tinha livre-arbítrio para a preparação de suas aulas, ao contrário de hoje, em que esta deve passar pelos coordenadores, que, segundo ela, nem sempre estão preparados para auxiliar os professores⁵³.

De acordo com Oliveira et al. (2011), o coordenador pedagógico tem o objetivo de garantir a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, auxiliando o professor nas atividades dentro e fora da sala de aula, as relações entre os alunos e suas famílias e buscando superações e o desenvolvimento da escola de um modo geral.

A professora considera-se falante e, segundo nossas observações, suas aulas são bem agitadas e os alunos bem inquietos. Interrompe as aulas várias vezes para chamar a atenção dos alunos que fazem barulho⁵⁴.

Assim como Mireille, Margarida enaltece a “decoreba” no ensino de Matemática enquanto trabalhava, no início de sua carreira, com os anos iniciais. Segundo ela, os alunos precisam saber de alguma forma e o professor, dependendo de sua necessidade no ensino, deve ser um pouco tradicionalista, defendendo que se o aluno decorar, não esquecerá⁵⁵.



(11) O que mudou com a alteração da carga horária?

⁵³ Considerando algumas mudanças nas estruturas de Ensino, Margarida justificou que hoje a coordenação tem um papel diferente na escola e não considera que tal diferença seja positiva. Devido a esse comentário, formulamos a questão seis:

(6) A professora afirmou na primeira entrevista que hoje não tem mais liberdade para preparar as aulas, os conteúdos. Sobre isso tenho duas perguntas:

A senhora vê alguma influência da coordenação da escola em suas aulas? Qual ou quais?

Além de ter que cumprir os conteúdos exigidos pela Coordenadoria de Educação da Prefeitura, o que você tem vontade de fazer em sala de aula que os coordenadores não aprovam?

Já conseguiu a cópia do PPP da escola? O que ele fala sobre o conteúdo de matemática no ano em que está ensinando? (Poderia me fornecer uma cópia desse PPP?)

⁵⁴ Considerando essas observações, formulamos a questão oito:

(8) Observando as aulas, notei que sua turma é bastante falante e que prefere seguir com a aula do que ficar chamando a atenção dos alunos que estão dispersos.

Isso acontece sempre?

Em outras turmas também era assim?

⁵⁵ Ao entendermos que Margarida apóia o ato de decorar por parte do aluno, decidimos levar o significado desta palavra para a segunda entrevista, bem como alguns exemplos extras que poderiam ser utilizados como alternativa à decoreba no ensino de Matemática, com vistas a promover um embate com a professora sobre o assunto e compreender melhor sua posição com relação ao assunto. Com isso, levamos a questão nove:

Assim como Mireille e Neucy, Margarida concorda ainda que o ensino tradicional funciona pelo fato de, segundo ela, já terem atingido resultados com esta prática. Lembramos que Margarida considera como ensino tradicional, aquele em que, a estratégia de “decorar” e a memorização são dominantes. Em observações na própria escola, percebi que a direção e a coordenação apoiam os professores em suas práticas, apesar de defenderem que os cursos de aperfeiçoamento são necessários para o desenvolvimento profissional dos professores.

Nacarato; Mengali; Passos, (2009, p. 18), consideram que a prática das professoras dos anos iniciais, pode conter abordagens da década de 1980, na qual, ocorreu sua formação inicial (Ensino Fundamental e Médio). Para as autoras, as aulas destas mesmas professoras são destinadas à “ênfase em cálculos e algoritmos desprovidos de compreensão e de significado para os alunos [...]”⁵⁶.

Nesse sentido, Penteadado e Borba (2001) discutem aspectos relacionados aos conceitos “zona de conforto”, na qual a prática está pautada na previsibilidade, e “zona de risco”, em que o professor necessita estar preparado para imprevistos postos por situações no ensino e aprendizagem. Entendemos que as três professoras possam se encontrar, em alguns momentos, na zona de conforto, não possibilitando um ambiente de aprendizagem propício para que os alunos possam discutir, debater, conversar, ao contrário do que aconteceria quando em uma zona de risco.

No próximo capítulo, apresentamos a textualização da segunda entrevista de cada professora, elaborada a partir da primeira entrevista e do caderno de observações. Esta segunda entrevista teve como objetivo principal, aprofundar ainda mais a análise das práticas

(9) Na primeira entrevista, sobre “decoreba” a senhora afirmou:

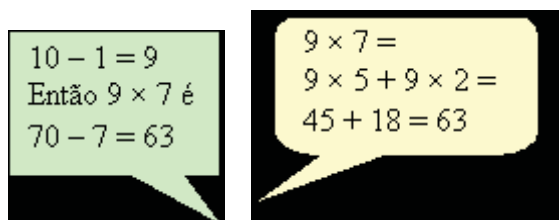
“Acho que antes você podia por o menino para decorar, hoje não, ele tem que memorizar sem a decoreba, então, acho que foi isso que mudou no ensino. Penso que é um erro não poder pedir para o aluno decorar. Pode ser que seja um pouco tradicionalista, mas penso que você tem que aprender, você tem que saber um pouco e não esquecer.”

Mas no dicionário Houaiss, “decoreba” significa “ação de decorar dados para prestar exames escolares, mas sem a preocupação de entendê-los ou relacioná-los”. A senhora considera, então, que desse modo o aluno não esquece o conteúdo?

A senhora conheceu alguma forma de o aluno memorizar, sem decoreba?

Sobre esse assunto, Bigode, um professor de matemática e autor de livros didáticos dá um exemplo:

“Há muitas maneiras de saber o resultado de 9×7 sem recorrer ao memorex:



Ou seja, se o aluno memorizou até a tabuada do cinco, ele não precisa memorizar as da frente. O que acha disso que ele fala?

⁵⁶ (CANCIAN; DIAS, 2005)

das professoras das séries iniciais, com relação ao ensino da Matemática, a partir de questões e atividades.

Capítulo 5

Segundo momento com as professoras

5.1) Mireille Rosi Lima Queiroz

Gostaria que esclarecesse as diferenças entre o Colegial e o Magistério, na época em que cursou o Magistério. (APÊNDICE 7)

Eram três anos para os dois. No Magistério, um ano a mais não era obrigatório, fazia quem no caso queria lecionar na pré-escola. O colegial eram três anos também, mas eu optei pelo Magistério, até eu fiz um mês no Colegial.

Então, você chegava na 8ª série, por exemplo, na escola que eu estudei a vida inteira não tinha colegial, era só Magistério. A escola que tinha o colegial era o Wladislau¹. Quando terminei a 8ª série (o atual 9º ano), no matutino, no começo do ano seguinte, fui para o Wladislau no Colegial porque minha prima estudava lá, mas não me adaptei. Foi quando voltei para o Aracilda², mas já voltei para o noturno porque eu arrumei um serviço de dia. Acho que minha mãe teve uma influência nessa minha volta, pois no mês seguinte já estava no Magistério.

Então, no Magistério, você terminava os estudos em três anos e você já podia lecionar, você já tinha uma profissão, e com o Colegial você não tinha profissão. As matérias do Magistério eram específicas para lecionar, por exemplo, era Didática, Metodologia, Estágio de Observação. Isso era desde o 1º ano. Era Estrutura e Funcionamento de 1º grau, era voltado para a alfabetização, já no Colegial era Matemática, Química, Física, Biologia, eu tenho até o meu histórico escolar.

Então, estudei um mês no Colegial. Nesse tempo que estudei no Colegial percebi que os estudos eram para quem fosse estudar fora, fazer uma outra faculdade e, assim... na minha cabeça, a curto prazo, não tenho certeza se era isso, mas assim... eu já poderia pegar aula e como eu já estava, naquela época, em 1988, eu ia entrar na prefeitura, acho que no ano seguinte, não me lembro, eu já poderia pegar substituição e já teria um salário. A pretensão de estudar fora de casa era zero, não porque meu pai não tivesse condições, mas porque ele não

¹ Escola Estadual Wladislau Garcia Gomes.

² Escola Estadual Aracilda Cícero Corrêa da Costa.

iria deixar de jeito nenhum, então, o Magistério eram três anos, o quarto ano era chamado Estudos Adicionais, não era vinculado à grade obrigatória, também não era obrigatório fazer.

Então, com o Magistério, que era somente três anos, saía habilitado para 1ª a 4ª série. Você saía habilitado para dar aulas, fazer um concurso igual eu fiz para séries iniciais do Ensino Fundamental e quem fizesse o complemento que era opcional, que era o 4º ano, um ano a mais, seria um complemento que dava o direito a lecionar na Educação Infantil que, na época, era chamado de pré-escolar, porque, antigamente, nessa época de 1987, até a nomenclatura na escola era “E.E.”, ou seja, Escola Estadual de Pré-Escolar. Então, quando mudou, esses estudos adicionais davam habilitação para eu lecionar em Pré-Escola e os três anos que eu havia feito dava habilitação para 1ª a 4ª série. Então, foi mediante a essa habilitação que eu fiz e meu concurso no estado, é de 1ª a 4ª série.

Porque, o que ficou na memória do povo recente foi o CEFAM³. Em 1995, que surgiu o CEFAM, que eram 4 anos, sendo que esse 4º ano não era opcional. Então, quando eu fiz Magistério, que não era ainda o CEFAM, era um outro curso: eram 3 anos, o 4º ano era opcional. Muita gente não fez, mas, não era obrigado: só para quem queria dar aula para Pré-Escola.

Como eram as discussões sobre Matemática e o ensino da Matemática nas disciplinas de sua faculdade? Pergunto isso pelo fato de você ter falado na entrevista anterior que não teve uma disciplina direcionada especificamente à Matemática.

Não tivemos. No Magistério, na disciplina eu acho que de Didática e Metodologia de Ensino, a gente tinha orientações soltas, não específicas em Matemática. Era principalmente Matemática voltada para as séries iniciais. A gente estava saindo habilitado em lecionar em séries iniciais, 1ª a 4ª série, então, não teve um ensino específico, por exemplo, fragmentando conteúdos, operações fundamentais, situações problemas. Naquela época, ainda existia trabalho de conjuntos⁴, não teve um trabalho específico, eram sobre algum conteúdo, algum plano de aula, alguma matéria. Por exemplo, no 2º ano, quando a gente começou a fazer o estágio supervisionado, você ia na sala de aula, respondia àquele questionário que a minha professora de sala pedia, bem objetivo, sim ou não, não tinham perguntas que exigiam minha opinião, como “O que eu acho?” Não! “O que eu penso?” No 2º ano, quando a gente começou o 2º semestre, iniciamos o estágio supervisionado, na sala de aula. Os planos de aula da

³ Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério.

⁴ Neste momento a professora Mireille se refere ao conteúdo “conjuntos”.

professora, às vezes, a gente discutia ali na sala, mas, como na minha turma tinha mais trinta, quarenta colegas, não tínhamos a oportunidade de ser discutido sempre a Matemática, sempre o Português. Às vezes entrava História porque, naquela época, assim como hoje, não tinha Inglês na carga horária de aluno, era Português, Matemática, História, Geografia e Ciências. Naquela época, ainda era Educação Artística e era tudo o regente que lecionava, então você não focava em alguma matéria específica, porque era ensinado, por exemplo, a metodologia para lecionar nas séries iniciais, não especificamente no ensino dessa matéria, no caso da Matemática.

No primeiro ano, tinha Língua Portuguesa e Literatura. Também teve Matemática, mas não foi, necessariamente, no 1º ano, porque até acho que no 2º ano não teve. Não me lembro! Tem que olhar no meu histórico. Mas assim, não era específica para as séries iniciais, era como eu te dou a orientação, eu te dou a teoria e você transforma na sua prática, não tinha uma receita pronta. Então, muita coisa eu aprendi já no dia-a-dia, aprendia errado e, lá na frente, você conserta. Você vê colegas que têm mais experiência, com exemplos que deram certos, outros que não deram tanto. Eu, para falar francamente, acho que o curso de Magistério que eu fiz, foi muito melhor do que o CEFAM que minha irmã fez. No Magistério, por mais que não tenha dado toda a base, às vezes, o alicerce que eu necessitaria ou que, às vezes, a gente anseia em ter, ainda tinha mais estrutura do que o curso do CEFAM. Eu acredito que tenha sido melhor.

Pensa que é importante uma disciplina específica de Matemática num curso como o que fez? Por quê?

Sim, claro! Teria que ser não só Matemática como Língua Portuguesa, porque são as pernas. Perna direita, Matemática, perna esquerda, Língua Portuguesa. Acredito que a Matemática e o Português são os primórdios, as bases, os alicerces de qualquer processo de ensino aprendizagem. Existe muita diferença entre um 2º ano (ou a 1ª série atual) – que também trabalhei muitos anos –, um 3º ano, que eu fiquei durante 4 anos, e agora, nessa turma de 4º ano. Há uma diferença enorme na inserção de conteúdos. Agora, Ciências, História e Geografia, que também são matérias do professor regente, acho que são um pouco repetitivas, porque o primeiro conteúdo da listagem de Ciências do 3º ano é a mesma da listagem do 4º ano. Então, quer dizer, claro com alguma profundidade a mais, mas coisa mínima, ilusória, que não mostra tanta diferença, não faz tanta diferença. Então, acho que a Matemática, assim

como a Língua Portuguesa, teriam que ser disciplinas específicas em uma grade, uma carga maior em um curso de Magistério, de formação de professores no caso atual.

Os cursos de especialização fizeram alguma diferença em sua prática? Comente.

Sim! Principalmente o último curso que eu fiz pela Universidade Federal do Ceará, que é o AEE⁵, onde trabalho com alunos com deficiência nas áreas de deficiência intelectual, pessoas com surdez, deficiência física, visual. Esse curso ensina a gente a respeitar as diferenças não só das pessoas com deficiência, mas trazendo para o mundo da sala de ensino regular, respeitar a temporalidade de cada um, a individualidade de cada aluno. O professor elabora um plano de aula diário ou quinzenal de forma homogênea, dentro de uma sala que é totalmente heterogênea. Então, esse professor tem que saber que do aluno “X” exige um “x” de conhecimento, mas o aluno oferece “y” e esse respeito, esse respeito à individualidade, eu adquiri muito através dos meus cursos de especialização.

O primeiro curso que eu fiz em 2001, 2002, eu acho que foi “Educação Infantil com ênfase nas Séries Iniciais”. O nome é muito expressivo, mas o curso não. Não me recordo muito desse curso. Se você me perguntar o nome de um professor, eu não lembro, não agora. Lembro da monografia porque gostei muito de trabalhar nela. Na época, estava iniciando a discussão sobre inclusão, que falava muito em integração e a minha monografia teve o tema de “Inclusão Integração: chaves da vida humana”. Então, fiz minha monografia, gostei do tema de cara. Minha maior recordação da primeira especialização foi especificamente a monografia. O curso em si não acrescentou muita coisa.

Você já teve algum aluno com algum tipo de deficiência? Se sim, como foi?

Sim, já tive vários alunos com deficiência. Tive alunos da sala de ensino regular, nas salas de EJA⁶, alunos com deficiência intelectual, já tive alunos com surdez. O aluno que eu tive com surdez, por exemplo, não tinha conhecimento de Libras. Era a linguagem gestual dele, não fazia leitura labial, então, ele só tinha os sinais de mundinho dele mesmo. Era complicado! Não tinha apoio da família, então, era uma coisa mesmo por vontade e na raça e o aluno também já estava em uma faixa etária avançada. Ele foi meu aluno na sala de ensino

⁵ Atendimento Educacional Especializado.

⁶ Educação de Jovens e Adultos.

regular⁷, foi matriculado na EJA, porque já estava com 14 anos e continuava na 2ª série, então, foi para o período noturno estudar na EJA, junto com os adultos. Sua parte comportamental melhorou um pouco, mas a parte de aprendizagem continuou com uma lacuna muito grande, mas terminou a 2ª série. No ano seguinte, eu não continuei na mesma sala e ele também não deu prosseguimento aos estudos. Então, para mim, foi frustrante, porque você quer ver o aluno dando uma continuidade, mesmo que não está em suas mãos, mas você contribuiu. Penso que o fator família é imprescindível, de grande importância na continuidade da inclusão do aluno com deficiência.

Ao assistir as aulas pude perceber que a Sra. Trata as disciplinas separadamente, ou seja, não as envolve em um tema específico, de modo que uma disciplina possa apoiar compreensões de assuntos ou conteúdos de outras, apesar de esta ser uma sugestão dos PCN e das propostas curriculares, de um modo geral. O que a Sra. Tem a dizer sobre isso?

Bom... Esta contextualização em interdisciplinaridade de conteúdos, acredito que, no meu caso, eu vou levar isso como uma sugestão para trabalho. Talvez peço neste ponto, mas eu tento, talvez, não contextualizar todas as disciplinas. Mas não vou justificar a falha por falta de tempo, eu acho que há vários fatores que poderiam corroborar com meu trabalho e talvez não corroboram tanto. Por exemplo, a falta de uma estrutura de uma orientação pedagógica na escola para me direcionar, para ajudar a subsidiar o meu trabalho, o fator tempo, a escassez de tempo hoje está meio complicada com essa redução de carga horária, mas... em suma, eu vou tomar como uma sugestão muito válida.

Acho importante, só não gosto que a coisa fique muito maçante, sabe? Você tem que saber dosar e, talvez você, sozinho, não consegue perceber o próprio erro. Por exemplo, essa falha, eu poderia estar melhorando meu trabalho se eu tivesse, às vezes, um coordenador que me informasse, que me orientasse, mas não possuímos esse fator na escola, infelizmente.

Queria que você explicasse sua carga horária como era e como é hoje.

⁷ Sala de ensino regular para professora Mireille significa: “sala de aula comum, onde a criança encontra-se devidamente matriculada e que dá a ela direito a frequentar a AEE (Atendimento Educacional Especializado) caso apresente deficiência comprovada via laudo clínico”.

A minha carga horária, ano passado, era de 20 horas/aula e recebia por 22 horas. Eu tinha quatro janelas e essas janelas eram subdivididas durante a semana. Já este ano, no primeiro bimestre eu fiquei com 6 janelas, no caso, 6 aulas vagas que não compunham minha grade. Então, eu tinha a 4ª aula vaga todos os dias e, em um dia da semana, além da 4ª aula vaga, eu tinha a 5ª. Depois, no 2º bimestre mudou. Tenho um dia de folga, que compõe 5 aulas que não dão 5 aulas, faltam 10 minutos e, na terça-feira, eu não tenho a 4ª aula. Então, segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira, das 7 horas às 11 horas e 15min, o período é todo meu. Na quinta-feira, eu não leciono e na terça-feira eu tenho a quarta aula vaga. Acho esse tempo insuficiente porque, no caso específico da Matemática do 4º ano, por exemplo, há muito conteúdo e foi feito um planejamento anual. Fiz um planejamento anual e dentro deste planejamento, sabemos que um planejamento é um documento bastante flexível, mas, mesmo dentro desta flexibilização, houve atropelos. No meu entendimento, poderiam haver conteúdos que poderiam ser trabalhados, ter mais dias, mais tempo, mais aulas e, infelizmente, eu não pude fazer isso. Claro que um dos problemas foi o excesso de feriados, quer dizer, não vamos mudar isso também, pode ser que isso explique, mas não justifica. Acho que só enxugar a carga horária, implantar um piso que ainda não foi implantado, vamos rever também o que é de suma importância, a gente tem que enxugar também a grade curricular, a listagem de conteúdo, porque, daqui a pouco, você está lecionando como se fosse cursinho, apresentando apenas tópicos, e o aluno precisa de tempo, repetição, de toda uma encenação para ele poder estar aprendendo, uma coisa que é nova e talvez ele não veja que seja de interesse dele e você tem que ser o interesse, você tem que ser a motivação, você tem que fazer aquilo despertar para o aluno.

Não apenas pela observação de suas aulas, mas também a partir de sua fala em nossa primeira entrevista, percebi a ênfase que dá às tarefas de casa. Gostaria que falasse um pouco sobre porque acha tão importante as tarefas de casa.

Acho importante a tarefa de casa, porque é uma continuidade do trabalho em sala. Como eu já falei a pouco, a carga horária que o aluno permanece em sala de aula considero pouco e, dentro desse pouco ainda há as atividades que são alheias à minha vontade. Não sei nem se pode ser chamado de atividade, mas por exemplo, o lanche que é a refeição que a escola oferece é de 10 a 15 minutos, tem o flúor, tem o recreio que não conta na carga horária, tem o aluno ou aluna que vai ao dentista, tem o dia de cantar o Hino, que entra na sala de aula 20 minutos mais tarde. Então, a tarefa, inclusive eu queria explicar e deixar bem claro que a

tarefa não é um reforço, a tarefa que eu passo para o aluno é um complemento. Não quer dizer, necessariamente, que se trabalhar tempos verbais na segunda-feira, dia “x”, vou dar uma tarefa sobre aquilo. Não! Eu posso dar uma tarefa de Matemática, costumo sempre trabalhar a Língua Portuguesa e dar tarefa de Matemática, procuro intercalar .

No primeiro bimestre, eu não passava tarefa na sexta-feira, porque eu tinha aula todos os dias. Agora, como eu não tenho aula na quinta-feira, eu dou tarefa todos os dias. Antes, procurava não dar tarefa na sexta-feira, porque tem vários alunos que os pais são separados vai para casa do pai e a mãe reclama que o pai não colabora.

Então, penso que a tarefa é um complemento, um suplemento da aprendizagem. Acho que é importante o aluno ter essa rotina de ter tarefas, são curtas, não são tarefas que vão gastar duas horas, três horas sentados em uma mesa. Assim, a partir do momento que cai na rotina, cai no gosto, os alunos hoje cobram a tarefa. Então, se eu mando substituta, mando a tarefa também, por mais que ela não corrija, ela vai colar a tarefa no caderno de todos alunos. Acho a tarefa imprescindível para aprendizagem do aluno.

E outra, a família pode reunir, o pai, a avó ou o responsável, quem quer que seja, porque oriento a tarefa no primeiro dia de aula, é responsabilidade específica do aluno saber que tem tarefa.

Gosto quando o aluno tenta fazer a tarefa, mesmo não entendendo bem o conteúdo. Prefiro que ele faça, erre se for o caso, depois que ele concluir, ele mostra, “Não sei se é feito assim?”. Sempre cobro as mães, as crianças tem que aprender com as próprias pernas, você cria filhos para o mundo.

Também pelas observações de suas aulas, notei que não propôs nenhuma atividade em que os alunos trabalhassem em grupos. Por quê? O que a Sra. Pensa sobre atividades trabalhadas coletivamente pelos alunos?

Eu não tenho nada contra grupo. Eu trabalho atividades em grupo, mas de forma muito esporádica e, assim, uma atividade em grupo, por exemplo, eu dei agora envolvendo Geografia, História e Ciências. O conteúdo trabalhado foi “Tipos de Higiene”, higiene mental, social, alimentar, ambiental, e, neste momento os alunos trabalharam em duplas, eles se agruparam no primeiro dia, no segundo dia foi trabalhado História. Nesse dia, eu quem agrupei os alunos, porque o grupo, geralmente, se forma pela panelinha que há, pela afinidade, mas assim, a gente está sempre avaliando o aluno. Eu gostaria, por exemplo, de que um aluno que tenha um pouquinho de conhecimento se agrupasse, talvez, com aquele que tem

um conhecimento aquém ao dele, para poder haver uma troca de conhecimentos. Assim... não que aquele que tenha menos conhecimento não possa oferecer. Claro que ele tem sim um conhecimento, mas espero que ele, de sua maneira, ofereça seu conhecimento para haver uma troca. E, também, há a necessidade de deixar claro que as meninas estão sempre com as meninas e os meninos sempre com os meninos, então, no segundo e no terceiro, foram três dias seguidos de grupos. Aconteceram depois que você fez as observações na sala. O primeiro dia eu deixei eles à vontade. Já no segundo e terceiro dias, eu os agrupei. Então, parece que quando eu interfeiri, foi melhor do que quando eles se agruparam sozinhos, porque eles se agrupam um pouco pela afinidade da amizade, pela conversa que também considero conhecimento, mas, na especificidade da atividade, eu estava querendo a troca, então, eles fizeram duplas para fazer a atividade do conteúdo que eu havia trabalhado.

Agora, a atividade em grupo, não tenho nada contra. Acho que tem que ser bem trabalhada. No início de ano, por exemplo, ela é importante até para o auto conhecimento da turma, cada um que tem sempre a panelinha, aquele pessoal do canto que não se mistura com o do fundo na parede oposta. Mas assim... também não pode ser rotina, acho que tem que ser em atividades muito bem programadas, de forma que não seja toda semana. Eu acho que isso não acrescenta, pelo menos no meu modo de trabalhar.

Em sua primeira entrevista, a Sra. Comentou que os professores das escolas municipais não fazem o projetos pedagógicos no começo do ano. Gostaria de saber porque se não fazem nenhum tipo de planejamento e o que a senhora acha disso.

A listagem de conteúdos é oferecida pela Prefeitura (Anexo 4), dentro desta listagem de conteúdos, você faz o seu planejamento anual. Então, quer dizer, cada professora faz o seu planejamento a partir listagem de conteúdo. Essa é a listagem de conteúdo do 4º ano de Matemática do ano inteiro. A prefeitura ofereceu deste jeito. Depois, com base nesta listagem de conteúdos do 1º bimestre – pois, já vêm separados, 2º, 3º e 4º - faço a avaliação, os objetivos, a metodologia, em cima de cada um. Então, esta listagem de conteúdo que a Prefeitura nos passa. Acredito que seja a grade estadual, eu não estou com o 4º ano no estado, mas, se tiver, a diferença é na ordem dos conteúdos apenas. Por exemplo, essa daqui é a de Ciências, Geografia, História, é desse jeito que vem, aí a gente vai montar todo um planejamento. Então, já está subdividido, por exemplo, o 4º bimestre é isso aqui, mas para isso aqui, se você olhar você fala “É tempo suficiente para o 4º bimestre”. Claro que se você não trouxe resquício do 3º. O 3º também, que é o maior bimestre do ano, se você não trazer

reminiscência do 2º, mas isso é igual. Na Língua Portuguesa, interpretação, leitura, matérias que você cobra o ano inteiro, não tem como você falar “vou dar interpretação de texto só no 1º bimestre. Vou dar numeração só no 1º bimestre”, porque está no 1º bimestre apenas, depois paro tudo e começo em multiplicação de números naturais, não! Temos que entender que essas matérias são uma sequência, uma depende da outra. Então, em cada item, eu vou fazer uns 10, 20, 30 planos de aula e esses são... com base nesse planejamento que direciono as minhas aulas.

Agora, projeto, no caso projetos pedagógicos, aqui no Estado, por exemplo... na escola que eu leciono, trabalha muito em cima de projeto, sobre folclore, e tem sempre a culminância do projeto, tem uma aula diária voltada ao projeto. Isso lá na escola municipal não tem.

A Sra. Também fala sobre “confeção dos livros” quando responde à minha pergunta “Você conhece o projeto curricular da escola? Participou da elaboração?”. “Não, não! Conheço o projeto, conheço os documentos normativos da escola, mas não ajudei a participar da confeção dos livros.” (Entrevista com professora Mireille, novembro de 2011) Que livros são esses?

Não sei que livros são esses. Acho que você entendeu errado. O projeto curricular, no caso da escola é o PPP⁸, eu não participei. Conheço os documentos que norteiam e que agora estão nesse PPP que a escola está confeccionando. O Projeto Pedagógico⁹ da escola teria que ser confeccionado pela junção de cada segmento notório, mas acaba que dois, três professores pegam para fazer e os outros ficam assistindo. A maioria não sabe o que está escrito no PPP.

Então, quanto ao projeto curricular da escola, a elaboração dele, que é o caso do PPP, o Projeto Político Pedagógico, eu não participei e também não estou participando. A gente responde, às vezes, alguma atividade, algum questionamento de avaliação institucional que eu acho que é para constar nele. Eu respondi, mas assim, ajudar na elaboração, objetivo, avaliação, como deve ser, não me consultaram.

Li a avaliação que a senhora me entregou (ANEXO 1) e a considerei bastante elaborada. Como você prepara suas avaliações? O que leva em consideração para preparar uma prova?

⁸ Projeto Político Pedagógico da Escola.

⁹ O Projeto Político Pedagógico que Mireille está se referindo é o Projeto Curricular da escola Major.

Muito obrigada pelo “bastante elaborada”. Minhas avaliações são preparadas de acordo com o que trabalhei em sala de aula, de acordo com o que eu espero que meus alunos tenham conhecimento, aquele que foi adquirido durante as aulas. É sempre em cima de conhecimento de aulas. Procuo não repetir atividades. Trabalho um exemplo, ensino o caminho, mas a forma de como você vai traçar esse caminho fica por sua conta. A partir do momento que eu dei o endereço, se você vai pela rua da esquerda ou se você vai pela rua da direita, me é indiferente, quero que você chegue naquele ponto que eu determinei. Então, trabalho com o aluno uma situação problema que “Uma fulana tinha 6 dúzias de laranjas. Quantas laranjas a fulana tem?”. Se o aluno fizer aquela continha 12 multiplicado por 6 e der 72, ótimo! Se ele não sabe a tabuada do 6 e ele põe lá, 12+12+12.. seis parcelas e ele chegou no 72, ambas as respostas estão certas. Então, procuro, na prova, oferecer recursos para que o aluno mostre seu conhecimento de “n” maneiras. Procuo não fechar em uma solução apenas, porque hoje a vida é de oportunidade, saiba você ou não agarrá-las. Então, mesmo você priorizando tantas chances assim, talvez o aluno, mesmo assim, não consiga e a minha prova é extensa. Mas eu prefiro uma prova de 16, 18 questões, valendo, cada uma delas, uma média de 0,4, pois as questões são bem difíceis de serem corrigidas, o valor dela é muito fragmentado, um exercício valendo 0,8, outro 0,2. Acho que é melhor oferecer mais chances de o aluno acertar, porque se eu focar uma prova de 6 exercícios, valendo $\frac{1}{2}$ ou 1, a chance dele errar e perder muita nota é maior. Então, acredito que não é extensa e cansativa, pelo fato de mesclar bem as atividades.

Ela é longa, mas não é cansativa. É extensa, mas não é cansativa. E essa diversidade é justamente para compensar talvez a extensão da prova. Coloco situações problemas, por exemplo, com o nome dos alunos, para chamar a atenção. Isso talvez seja muito pouco, mas dentro dos requisitos que a gente tem é o máximo que talvez eu faça no momento. Agora, as provas são elaboradas de acordo com o que foi passado, de acordo com que foi trabalhado em sala de aula até o momento da avaliação. Vamos supor que me programei para trabalhar no 1º bimestre, 1ª e 2ª classe, ordem simples e ordem dos milhares, mas na ordem dos milhares eu não consegui trabalhar a centena, trabalhei somente a dezena no QVL¹⁰. Então, não é porque programei, que está escrito no meu planejamento que sou obrigada a cobrar, não vou pôr isso, não vou cobrar. Então, é só aquilo que foi trabalhado, de acordo com o que foi ensinado até essa prova. Ela é extensa, mas é diversificada para não tornar cansativa para o aluno. Acho que é mais válido uma prova de 15 atividades, valendo meio ponto do que uma com 7

¹⁰ Quadro valor de lugar.

atividades valendo um ponto e meio, porque se errar, ele erra muito, ele perde muito. Então, tem aluno que é bom na ideia de dobro, mas não sabe a quarta parte, não sabe metade, aquele aluno que é bom na multiplicação porque ele sabe a tabuada, mas ele já não sabe escrever por extenso, então, faço várias atividades porque ele vai se achar. Acredito que seja assim, talvez esteja errada também.

Sobre o planejamento, sou obrigada a cumprir o conteúdo bimestralmente. A gente tem que preencher um ementário¹¹, além do planejamento anual que já é dosado por bimestre. Esse aqui é a listagem de conteúdo e, com base nessa listagem, faço o planejamento. Com base nesse planejamento, a gente faz um ementário, mostrando como eu trabalhei esse conteúdo, para ver se confere com o diário de classe, porque no diário de classe eu tenho que ter trabalhado o conteúdo de 1º bimestre, tem que estar no diário, posso atrasar, posso mudar a ordem, mas não posso deixar de trabalhar. Por exemplo, no 4º bimestre, a gente trabalha o sistema monetário, eu trabalhei no 3º, então, essa inversão eu posso fazer, só não posso deixar de trabalhar.

Gostaria que a senhora falasse um pouco, ou até mesmo mostrasse nessas folhas como a Sra. Introduz as quatro operações nas séries iniciais.

Falo pela 1ª série, porque no 4º ano o aluno já chega com noção de subtração com recurso e adição com reserva, quer dizer, o aluno tem que chegar com os pré-requisitos. Os meus alunos todos chegaram, claro que há assim, há alguns casos de esquecimento, porque a partir do momento que você dá uma “pinceladinha”, ele já lembra como faz. Agora, na 1ª série, aí sim, eu chamaria de introdução às operações, pois, dentro do linguajar deles, eu sou muito de utilizar a linguagem dos alunos, então, essa linguagem dos alunos eu aproveito no meu dia a dia, para fazer um gancho do assunto a se tratar.

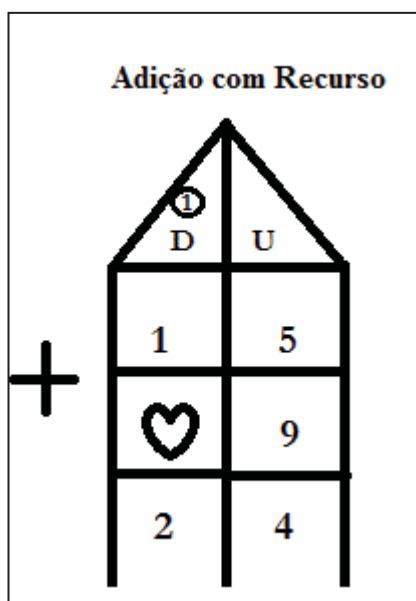
Na 1ª série, a adição simples, o nome já diz! Então, eles vêm desde a Educação Infantil no processo de agrupamento e reagrupamento em troca. Ele já aprende dentro de um concreto, ele já tem toda uma aprendizagem, o aluno que sai da Educação Infantil e vem agora para o 1º ano com essa noção. Do 1º ano vai para o 2º ano, onde não há retenção. Se o 2º ano hoje é a 1ª série, ele também vem com esse pré-requisito da subtração e a adição. Já a multiplicação e a divisão, o aluno não trabalha no 1º ano, ela é inserida no final do 2º ano. Então, a introdução destas duas últimas operações, multiplicação e divisão é somente no final

¹¹ Ementário é uma ficha específica para cada disciplina, preenchida bimestralmente pelo professor da sala. Caso o aluno seja transferido, uma cópia dessa ficha segue com a transferência para nortear o trabalho dos professores.

da 1ª série. Já adição e subtração simples, eles vem trabalhando desde o 1º ano. Acredito que a adição com reserva seja bem mais fácil que a subtração com recurso. A adição com reserva na 1ª série eu conto uma historinha.

Então, eu trabalho no QVL, coloco o número da unidade sempre da direita para esquerda, igual como eu ensino a tonicidade das palavras, oxítona, paroxítona, proparoxítona, assim como eu ensino números decimais, a primeira casa, a segunda casa. Trabalho com as famílias dos numerais, a família do zero, os parentes do zero é o zero, um, até o nove, são primos, irmãos, sobrinhos, tios. Jamais pai e mãe porque eles têm uma ideia, a família do dez, é o onze, o doze até o dezenove. O numeral tem família, os parentes, “Porque que é parente?”. Porque o começo é parecido e você se parece com os seus parentes, então toda família tem sua semelhança. A família do vinte, vai do vinte até o vinte e nove.

Então, nos meus cartazes na primeira série, aquela família é só amarela, a outra, vermelha, sempre por cor. Quando eu coloco na sequência numérica, eu vou do zero ao noventa e nove, então, são dez famílias. Eu já trabalhei até na família do vinte e nove, até a família do vinte, que vai até o vinte e nove.



Então, eu coloco na casinha (*desenho feito pela Professora Mireille, no momento da explicação*) e nessa casinha foram divididos os quartos, só pode dormir até nove crianças em cada andar. Então aqui é o primeiro andar (apontando para a terceira parcela), aqui o segundo andar (apontando para a segunda parcela) e aqui o terceiro andar (apontando para a primeira parcela). Quando nasceu o décimo filho, a mamãe não teve como pensar, ela pôs o mais velho para dormir no quarto de cima sozinho, porque ele ganhou um beliche novo e a mamãe pegou o bebezinho para ficar com ela, mas o menino não ficou triste, porque

ganhou uma cama nova. Assim, para cada turma você inventa uma história. Então, deixo claro para os alunos que podem dormir até nove crianças no mesmo quarto, no mesmo andar, passou de nove não cabe. Quando passou de nove, o mais velho já sabe subir no beliche, então ele vai para o quarto de cima, o pequenininho fica com a mãe.

Você tem que por essa noção, de proteção, você tem que dar algum motivo para o aluno. Continuando, “Nove mais cinco são quatorze”, “Eu posso pôr quatorze morando no mesmo quarto, gente?” “Não, não pode! Então, você deixa quatro e o filho mais velho que é o um que, na verdade, vale quanto? “Vale dez!”. Então, o filho mais velho sobe e vai dormir no

quarto sozinho na beliche dele”. Assim, você somou a unidade, terminou a unidade você vai somar a dezena, “Um mais velho mais o um que mora no outro quarto são dois”. É assim, depois conto uma historinha, mais ou menos parecida com essa, tem que ter um quarto e sempre ter o filho mais velho que sobe. Os primeiros dias, aonde não tem nada, eu falo que eles podem colocar coraçãozinho, porque você explicar para um aluno de seis, sete anos que o zero é esquerdo, é complicado. Então, falo “Olha, aonde não tem nada, você põe coraçãozinho!” Às vezes, coloco lá na frente, quinze mais oito mais três e vou pondo coraçãozinhos, é a história da casinha.

Agora a complicação mesmo é a subtração com recurso. Acho a subtração com recurso trágica para ensinar para a criança, porque a criança não quer repartir, ela não quer dar, ela não quer ser subtraída, ela não quer repartir. Então, por mais que seja uma coisa de mentirinha, você tem que tirar, você tem que falar “Fulano tinha tanto e perdeu tanto”. Daí, eu coloco o mesmo QVL, coloco dezena, unidade, porque antes disso você trabalha só com unidade, “Cinco mais dois, três mais cinco”.

A subtração com recurso é ideia de perda para o aluno, a ideia de ser subtraído, de ser tirado. Para chegar nessa unidade de dezena, eu trabalhei só com unidade e sempre subtração simples, aí eu passo primeiro para subtração simples com unidade e dezena, as duas primeiras ordens da primeira classe, depois que eu entro em subtração com recurso.

Faço isso com a adição também. Primeiro, só com unidades e depois, com unidade e dezena simples, depois que eu entro, a hora que eu termino de fixar unidade e dezena simples, tanto de adição como de subtração.

Aqui na subtração, (*se referindo ao rascunho desenhado ao lado*) eu procuro ensinar a história de emprestar do vizinho que é rídico. É assim, “Você tem zero, você tira dois de zero?” “Não!” Isso, no caso, a continha... o minuendo sendo vinte e o subtraendo sendo doze, “Você tira dois de zero?” “Não!” Você vai pegar emprestado do vizinho. O vizinho é aquela pessoa que te socorre todo dia com café, com arroz, com um pouquinho de leite, com ovo. “Tenha sorte de ter um vizinho bom para ele te emprestar, só que quando o vizinho é muito rídico, igual a alguns alunos aqui” – aí eu vou nos alunos, sabe? Pego no pescoço. “O Jonathan é o meu freguês favorito” (*se referindo a um aluno de sua sala*) – “os vizinhos aqui, eles são rídicos, eles só dão de um, mas, na verdade, esse um é um dez, porque quanto que é uma dezena? Uma dezena é dez. Então, esse vizinho, que era dois, empresta um para o vizinho da unidade. Ele perdeu esse um, ele era dois, ele ficou valendo quanto? Ele ficou valendo um e esse zero, que não era nada, ele ganhou o um e ficou valendo dez”. Não digo nunca dez tira dois, eu sempre vou por aproximação, gosto que eles aprendam assim, “Tenho

Subtração com Recurso

D	U	
¹ 2	0	Aproximação
1	2	
0	8	

Complete:

3 para 5 faltam: _____

25 para 32 faltam: _____

dois, para chegar em dez faltam?” Porque nunca vai precisar mais de nove dedos. Lembro porque minha irmãzinha, a minha irmã de coração, mais novinha, que ainda é solteira. No dia de prova matemática a Cleusa ia na escola de chinelo havaiana, para fazer as contas. Por exemplo, trinta e seis menos vinte e nove. Ela sabia o

processo de emprestar, mas dezesseis, se fosse juntar duas mãos, iria dar dez, então, ela catava dez, quinze com o dedão 16 de havaiana, sei do sofrimento. Falo que os alunos meus, têm uns que dá para montar carvoeira se fizer assim, eles fazem tanto graveto que depois tem que cortar. Eu não aguento isso! Porque até ele pegar a parte do raciocínio lógico, depois não vai precisar, “Dois para chegar em dez, o dois já está no seu bolso, o que você compra depois é o que? Três, quatro, oito. Você tem um para chegar em um, quanto você gasta? Nada, eu já cheguei, tá, zero”. Então, para reforçar esse método, sempre passo atividades específicas, por exemplo, eu coloco “Complete: três para cinco faltam? 25 para 32 faltam?”. Então, trabalho com aproximação.

Trouxe aqui alguns trechos de artigos dando sugestões de trabalho com as operações nas séries iniciais. Não sei se já conhece o material, são cadernos da TV Escola, chamam-se “PCN na Escola”. Gostaria que a senhora lesse e comentasse, por favor.

FICHA 1: ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO

Oferecer aos alunos a possibilidade de experimentar diferentes formas de cálculo favorece a escolha das estratégias mais adequadas, na vida prática. O algoritmo tradicional (ou conta armada) também é importante e precisa ser ensinado. Mas não como a única forma de calcular.” (CADERNOS DA TV ESCOLA PCN NA ESCOLA – Matemática 1, p.57).

Então, acho que isso fica visível no meu dia-a-dia, na diversidade de atividades que eu proponho, como nas avaliações que eu aplico. Então, até comentei anteriormente, abranger as possibilidades no intuito de melhorar resultados, favorecer a escolha das estratégias adequadas na vida prática, a continha armada, igual fala nessa frase, é importante. Mas é uma coisa pronta, é uma outra linha de raciocínio, o aluno não exige tanto dele, para pensar,

montar, então, você tem que priorizar as duas formas, mas eu bato mais na expansão de possibilidades.

“Ao permitir que nossos alunos encontrem suas próprias estratégias [para resolver problemas que envolvam as quatro operações], estamos garantindo que venham a utilizar, em uma situação nova, os conhecimentos que já possuem sobre os números. Além disso, também criamos a possibilidade de identificação das situações matemáticas como um estímulo para o aparecimento de novas ideias. Para que os alunos sintam de fato a necessidade de buscar suas próprias estratégias de cálculo, é indispensável o professor não apresentar antes outras técnicas para resolver o mesmo problema...” (CADERNOS DA TV ESCOLA PCN NA ESCOLA – Matemática 1, p.54).

Neste ponto eu peço, permitir que os alunos encontrem suas próprias estratégias para depois eu dar o fechamento. Então, como eu sou imediatista, sou ansiosa, acho que não espero tanto, mas respeito quando acontece antes da minha cartada final. Consigo aceitar, mas não consigo esperar muito tempo. Por exemplo, não que dê pronto, mas quero ter um *feedback*¹² rápido, quero explicar, mudar a forma de explicar, mudar novamente se necessário, mas quero retorno. Nessa proposta deste segundo trecho, por exemplo, que o professor propõe um conteúdo e espera que os alunos resolvam de uma maneira, outro resolva de outra, para depois ele fazer a culminância, geralmente não faço muito isso. Claro que na EJA, sim.

Quando dava aula à noite, tinha um aluno que só sabia fazer prova real, porque a gente só ensina assim: a operação inversa na adição, a prova real é a subtração, na divisão, a prova real é multiplicação. Ele não conseguia fazer a prova real se não fosse através da prova dos nove. Para fazer a prova real de uma operação de adição ele gastava uma folha de caderno, estava certo, Eu não sei te explicar hoje como é a prova dos nove, pois é um monte de conta que mostra que está certo, isso é muito antigo. Mas na EJA, a faixa etária da EJA é educação de jovens e adultos, são alunos que estão com a idade um pouco avançada.

Então, aprendi com esse aluno o que é prova dos nove. Assim aprendi a respeitar pelo fato do resultado estar certo, como eu citei para você. Na avaliação ou em sala de aula, eu aceito que o aluno que não saiba a tabuada do oito, aceito que ele some aquele número determinado em oito parcelas, vai estar do mesmo jeito. Eu acho que já é um ponto positivo como penso, mas eu tenho que controlar essa apresentação de ideia de resolução de

¹² Mireille quando se fala de “feedback” refere-se a comentário, respostas rápidas.

problemas, porque eu problematizo, passo o problema, mas parece, por ser meio imediatista, gosto que o retorno venha e, quando começa a demorar, já me antecipo e isso é uma falha minha.

“As estratégias pessoais, bem como as que são criadas em grupo e socializadas, permitem que a criança se aproxime do algoritmo convencional de maneira significativa. Mesmo que não cheguem a ele, o professor pode apresentar o algoritmo e levar seus alunos a nos explicar seu funcionamento. Assim, o algoritmo convencional passa a ser mais uma ferramenta para enfrentar situações problemáticas.” (CADERNOS DA TV ESCOLA PCN NA ESCOLA – Matemática 2, p.31).

Esse trecho é quase que um complemento do 2º e do 1º trecho, aqui ele faz como se fosse um fechamento. “Mesmo que não cheguem a ele, o professor pode apresentar o algoritmo e levar seus alunos a nos explicar seu funcionamento”, quer dizer, acho que deveria esperar mais, quando eu trabalho algum conteúdo, principalmente um conteúdo novo. Eu teria de controlar um pouco aquela ansiedade de querer que os alunos peguem na primeira, antes de apresentar.

Por exemplo, estou trabalhando polígonos. Trabalhei na primeira aula com quatro polígonos e perímetro desses polígonos, hoje eu trabalhei mais três polígonos, trabalhei hoje o hexágono, o heptágono e o octógono e mais perímetro desses. Quer dizer, eu ainda não misturei medida decimal nesse perímetro, mas já quero que os alunos saibam isso amanhã. Então, talvez eu ache que por um lado isso seja bom, porque você puxa, mas você tem que puxar de uma maneira que o ensino que está propondo seja nivelado. Tenho consciência! Eu não posso jogar uma coisa que está muito além daquilo que eles sabem, uma coisa muito aquém também. Porque pode desmotivar, aquilo que está muito difícil, que eu tento explicar e eles não captam, vai indo você abandona, você vai deixar por não conseguir. Isso acontece com a gente que é adulto. Às vezes, você perde a motivação, porque o que está fazendo, está tão fácil que não te motiva, então, você tem que buscar sempre aquele equilíbrio. Esse equilíbrio que preciso buscar é a parte de antecipação que em mim é muito gritante.

“Veja, por exemplo, em relação a este problema:

Os alunos da 1ª série resolveram organizar uma gibiteca. No primeiro dia, conseguiram

Algumas crianças resolveram da seguinte forma:

$$23 = 10 + 10 + 3 \quad 46 = 10 + 10 + 10 + 10 + 6$$

$$23 + 46 = 10 + 10 + 3 + 10 + 10 + 10 + 10 + 6$$

OU

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 6 + 3$$

$$60 + 6 + 3 = 69$$

23 gibis e no segundo, 46. Quantos gibis conseguiram no total?

Outras crianças podem fazer o seguinte:

$$20 + 40 = 60$$

$$23 + 46 = 20 + 3 + 40 + 6$$

$$3 + 6 = 9$$

$$60 + 9 = 69$$

O que a senhora pensa sobre essas afirmações? Comente.

Essas resoluções mostram composição e decomposição de números. A gente trabalha também, quando estou trabalhando no início de cada ordem, quando se está na primeira classe, na classe simples. Depois, você trabalha primeira ordem, segunda ordem, terceira ordem, você apresenta várias atividades de decomposição de numerais. Quando entra na segunda classe, que é a ordem dos milhares, a gente trabalha muito composição e decomposição de numerais. Tem aqui no planejamento. Trabalhei esse ano até a terceira classe, que é a ordem dos milhões, unidade de milhão, dezena de milhão, centena de milhão, que é a proposta do quarto ano. A gente trabalha muito essa atividade de compor e decompor quantidade.

FICHA 2: AS OPERAÇÕES DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO – IDEIAS ENVOLVIDAS E ALGORITMOS

“No ensino da conta de adição, a principal dificuldade é o transporte (o ‘vai um’). E a conta de subtração também coloca seus desafios, se quisermos que as crianças não se limitem a repetir as etapas, sem compreendê-las.” (CADERNOS DA TV ESCOLA PCN NA ESCOLA – Matemática 1, p.60).

O que pode acontecer quando os alunos são colocados a resolverem uma conta de adição antes de se ensinar o algoritmo:

Lucas resolveu assim a mesma conta:

$$\begin{array}{r}
 28 \\
 44 + \\
 \hline
 612
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 28 + 44 = \\
 20 + 8 = 28 \quad \text{E} \quad 40 + 4 = 44 \\
 20 + 40 = 60 \quad \text{E} \quad 8 + 4 = 12 \\
 60 + 12 = 60 + 10 + 2 = 70 + 2 = 72
 \end{array}$$

Comente as resoluções.

O que a senhora faria ao se deparar com essas situações de resolução, caso propusesse essa conta para os seus alunos antes de ensinar o algoritmo da adição?

Esse processo do “vai um”, da adição com reserva, eu demonstrei agora pouco como eu faço. Compreendo que essa situação é normal em uma 1ª série. Acredito que seja no início, porque, a partir do momento que o processo de aprendizagem dessas operações de adição com reserva e subtração com recurso, se realmente efetive, a partir de duas semanas trabalhando. Claro que primeiro eu trabalho adição com reserva. Depois, com a subtração com recurso bem fixadas, eu introduzo a subtração com recurso, para depois trabalhar multiplicação simples, depois multiplicação com reserva e por último a divisão exata, eu trabalho assim.

Acredito que esses exemplos aconteçam no início de um processo de aprendizagem, porque, a partir do momento que o aluno adquire o conhecimento, a aprendizagem – aqui não tem nem como falar que o aluno não foi trabalhado no concreto, porque ele pode ter sido trabalhado no concreto, - ele consegue decompor. Então, ele consegue agrupar e reagrupar, mesmo que de maneira errônea, ele tem essa noção, ele só não está tendo o direcionamento certo.

Se um aluno meu fizesse dessa maneira, eu tentaria voltar ele em 15 dias, mesmo que você trabalhe diferente com ele.

A primeira coisa que você tem que apresentar para o aluno que está com essa dificuldade é o QVL. Tem que trabalhar o QVL, o Quadro Valor de Lugar. Acredito que, neste caso específico, tem que trabalhar assim.

Agora esse de baixo, de reagrupamento:

João tinha 72 reais. Gastou 38 reais comprando algumas roupas. Quanto sobrou?

Juliana resolveu o problema assim:

$$\begin{array}{c}
 \cancel{10} + \cancel{10} + \cancel{10} + 10 + 10 + 10 + 10 + 2 \\
 \downarrow \\
 \text{|||||} \\
 \text{RESPOSTA: 34 REAIS.}
 \end{array}$$

Como seria a conta armada para resolver esse mesmo problema?

$ \begin{array}{r} 72 \\ 38- \\ \hline \end{array} $	$ \begin{array}{r} \overset{6}{\cancel{7}} \overset{1}{\cancel{2}} \\ 72 \\ 38- \\ \hline 34 \end{array} $
--	--

Comente as relações que vê entre as resoluções.

Neste caso, a Juliana não está no mesmo nível que o Lucas, A Juliana tem noção de agrupamento e reagrupamento, compor e decompor para depois introduzir o QVL, ela está aquém do Lucas.

A Juliana não tem noção de compor, de decompor, se foi ela que fez isso! Mas ele não tem a noção de agrupamento. Agora, essa operação aqui, ele colocou o sinal de subtração do lado contrário, ele já tem a noção, ele já sabe pegar emprestado. Acredito que, como eu ensino, ele pode saber aproximação de 8 para 12 é 4, 3 para 6 é 3, então, eu acho que aqui essa aluna já tem essa noção.

O que pensa sobre tipo de introdução das operações com as crianças?

No caso, da maneira que introduzo a adição, contando a historinha, na primeira série eu contava a história do quarto, da subtração, a do vizinho que é rídico, você vai pegar emprestado, a criança ri. Talvez tenha uma outra forma de apresentar que seja mais motivadora, mais atrativa, mas eu acho que vai da necessidade da turma. O aluno que, por exemplo, na 1ª série teve na Educação Infantil, um bom trabalho na parte concreta, não terá dificuldade para assimilar as operações. Agora, aquele aluno que não teve o preparo mínimo,

terá mais dificuldades. Há casos, desde sobrinhos meus que não fizeram Educação Infantil e não tiveram problemas nenhum. Os dois filhos da minha irmã entraram direto na 1ª série porque já tinham idade. Com essa história de nascer em fevereiro, eles entraram com 6 anos na 1ª série, não fizeram Educação Infantil e não tiveram problemas. Mas, talvez a Educação Infantil, tenha feito falta depois em Português, porque alguma lacuna fica aberta. Eu acredito que sim, a criança que faz a Educação Infantil, que tem a noção do concreto, que trabalha com jogo, que faz muita atividade, ela chega na primeira série mais pronta, não digo motivada, digo mais capaz, mais madura para dar continuidade.

Essas duas inserções, no meu caso, trabalho no 2º semestre, no início do 2º semestre. Eu trabalho a adição, primeiro só com unidade, depois eu introduzo dezena simples, aí os dois modos depois vão para o 2º semestre.

No 1º semestre você trabalha com unidade e dezena. Essa maneira de ensinar, com os “pauzinhos”, você não utiliza? É direto com o número?

Só com o número, porque o aluno vem da Educação Infantil com a noção de símbolo. Ele tem que saber a simbologia da escrita, claro que não é regra, como comentei com você que tive aluno na 1ª série, há alguns anos atrás, que quando fiz uma sondagem, após 15 dias de aula, percebi que ele não sabia diferenciar letra de número e saiu sendo o melhor aluno da classe, mesmo tendo feito Educação Infantil. Mas eu acho assim, esse “pauzinho” você pode talvez trabalhar “pauzinho, bolinha” ou outro objeto que seja. Não acho que é errado! Acho uma perda de tempo no caso da subtração, porque eu tento fazer com que eles não usem, mas eu não posso impedir que eles utilizem se têm facilidade. Aqui entra aquela pergunta que você fez lá atrás.

O que o curso de especialização te reforçou?

O respeito e a individualidade de cada um. Às vezes, ele faz isso e a contagem dele não interfere na produtividade, no tempo da resolução, na capacidade de acerto, mas eu prefiro que não usem, mas não é porque ele usa que eu vou desconsiderar. Não introduzo, não faço $9 + 5$. Você já tem 9, o 9 já é seu. Vai contar mais 5, o 9 está no seu bolso. O que vem depois do 9? 10, 11...” Você tem que saber que esse já é seu, porque, senão, ele vai fazer 9 palitinhos mais 5 palitinhos, aí ele tem que contar! Tem que colocar na cabeça do aluno que esse já é seu. Você já tem 5, mais 9. Então, o que vem depois do 5? Cinco já está com você”.

Você fazendo assim ou fazendo do jeito que eu explico, por aproximação, tento eliminar essa utilização dos “pauzinhos”, mas têm aqueles alunos que, mesmo você ensinando dessa forma, não conseguem e acabam entrando neste processo.

Na subtração, os alunos se utilizam da bolinha, cortar, por exemplo, tem cinco palitinhos, aí eles vão cortando.

FICHA 3: MULTIPLICAÇÃO

“Se a multiplicação aparece para a criança apenas como uma conta armada, ela não precisa desenvolver suas próprias formas de pensar e de resolver os problemas, nem mesmo precisa compreender como funciona uma conta armada”.

Ao pensar de várias maneiras em uma situação que envolve multiplicação, a criança sente que domina o próprio pensamento e estabelece relações entre os conhecimentos que já possui. Veja, por exemplo, como resolver um problema assim:

Quantos reais vou precisar para comprar 30 chocolates, se cada chocolate custa 2 reais?

Uma forma de calcular mentalmente pode ser:

10 chocolates = 20 reais

10 chocolates = 20 reais

10 chocolates = 20 reais

Agora, basta somar: $20 + 20 + 20 = 60$ reais.

O professor precisa levar as crianças a perceber que podem usar os conhecimentos que já têm para resolver a questão.

(CADERNOS DA TV ESCOLA PCN NA ESCOLA – Matemática 2, p.24)

Comente.

Aqui, afirma que “Se a multiplicação aparece para a criança apenas como uma conta armada, ela não precisa desenvolver suas próprias formas de pensar e de resolver os problemas, nem mesmo precisa compreender como funciona uma conta armada”.

Não concordo muito com essa colocação. Penso que o aluno é igual a história ali atrás. A conta armada não impede, você trabalha e entra a diversidade de atividades, você trabalha “resolva as operações”, mas se pedir para ele “arme e efetue”, ele também vai conseguir. Se eu trabalhar em forma de situação problema, igual eu te falei, se ele não sabe multiplicar, ele que some, quer dizer... seria outra maneira de chegar no resultado esperado, mas a conta

armada não impede o aluno de compreender a forma como ela foi armada. Então, isso depende de como vou trabalhar, a maneira como vou transmitir a matéria ao aluno pode influenciar. Por exemplo, depende da ordem, se já ensino a conta pronta para ele fazer, não posso pedir para ele armar a conta sem nunca ter ensinado.

Isso não impede de você ter ensinado ele a armar a situação problema e depois cobrar uma atividade específica. Acho que se for por ordem que você trabalhou, você ensinou, não que você já chega com a multiplicação armada, você tem que ensinar “o que que é?” Se é por dois, é dobro, ensinar antes o que é dobro. Você tem que dar essa orientação antes de cobrar do aluno.

Eu entendi que a atividade de “resolva as operações” interferiria no aluno, no conhecimento do aluno em compreender como funciona.

Se for para apresentar a conta de início, pronta, sem deixar o aluno raciocinar, montar, às vezes, você propõe aquele problema em forma de multiplicação. Mas nada o impede de agrupar e fazer a adição, de fazer a maneira deles. Tem que deixar o aluno resolver da maneira que ele achar convincente e conveniente, que facilite para ele.

Assim, neste caso, passar só atividades prontas, vai impedir o aluno, vou estar podendo qualquer tipo de iniciação, de raciocínio, de interpretação diferenciada, vou estar punindo totalmente a criatividade, o pensamento, sua organização.

FICHA 4: GEOMETRIA

“As crianças aprendem Geometria

- **Observando.**
- **Manipulando.**
- **Representando.”**

(CADERNOS DA TV ESCOLA PCN NA ESCOLA – Matemática 1, p.10)

Em se tratando do ensino de Geometria nas séries iniciais, dê sua opinião sobre esses três processos.

Acho que um complementa o outro. O observar, desde a Educação Infantil, o aluno faz as observações, as figuras planas, eles veem as quatro figuras planas: quadrado, triângulo, retângulo e círculo. Os alunos já chegam sabendo essas figuras geométricas. No 2º ano, o professor da Educação Infantil trabalha muito cores e formas: o círculo de azul, quadrado de

amarelo, triângulo de verde. Ele vai trabalhando cores e formas. Essa observação ele adquire já nas séries iniciais, lá na Educação Infantil, onde há uma correlação de círculo com o planeta Terra, retângulo com a carteira, o quadrado com a mesinha que eles trabalham com mesinha, com quatro crianças. Isso eu acho que faz parte da observação. Até no início do trabalho com o 4º ano tem observação.

Já a manipulação... quando trabalho sólidos geométricos, igual trabalhei, eu peguei um livro do ano que “Dom Pedro chegou ao Brasil” que tinha lá na escola, resquício, e nas últimas páginas tinham recortes para a gente montar cubo, esfera, cilindro, paralelogramo, então nós manipulamos, nós fizemos. Foi um “Deus nos acuda”! Para falar que não foi trágico, foi bastante cômico porque têm todas aquelas bordinhas que os alunos têm que dobrar e colar e como querem terminar logo, alguns cortavam a bordinha onde era para emendar. Então, você tinha que ir lá no livro, porque tinha somente uma figura para cada, era livro muito antigo e estava para doação. Nós fizemos a manipulação de todos os sólidos geométricos, nós fizemos do cubo e o quadrado era pequeno, a gente fez um dadinho, aproveitamos e fizemos um jogo, aqueles joguinhos para avançar e recuar, então, isso é manipulação.

A representação, a partir do momento que você fez uma observação boa, uma manipulação a contento, a representação acaba sendo uma consequência. É fato você representar uma pirâmide feita, a parte geométrica, fica fácil representar que ela tem três faces, você pode estar medindo os lados. Agora, no polígono a gente não fez a representação dos poliedros, não fiz a manipulação de pirâmide. Nessa representação. Como falei, acho que a partir do momento que vêm fazendo a observação, mesmo que das figuras planas, a gente manuseando o sólido geométrico, não sei como foram esses alunos o ano passado, mas o assunto foi muito bem trabalhado, porque eles chegaram a essa representação e foram bem, ficou fácil você trabalhar. Se a criança tem uma base bem feita, falo que a 2ª série é a base. Se está tudo bem, o resto vai bem, não tem como! Se tem uma mãe, uma família e os professores que colaboram, a base é bem feita.

FICHA 5: CALCULADORAS – MÁQUINAS E TÉCNICAS

“Um dos papéis da escola é ensinar a decidir, com inteligência, se é mais adequado calcular com lápis e papel, mentalmente, com a calculadora, ou ainda estimar o resultado.” (CADERNOS DA TV ESCOLA PCN NA ESCOLA – Matemática 2, p.35).

Comente.

Esse ano trabalhei com calculadora. Não sou radical, até porque a tecnologia está aí. Claro que a calculadora tem que ser um assessorio, como um brinco, com ou sem esse assessorio você é apresentável, a sua essência está ali, independente do assessorio. Mas esse negócio de falar assim “Eu sou contra a calculadora”, imagina! Não sou contra a calculadora! Sou contra a substituição do conhecimento pela calculadora. Sei de pessoas que não sabem ler bola, mas que é o crânio na calculadora.

Meu vizinho, ontem, a gente foi fazer uma conta, envolvendo semente de braquearão¹³, e ele fez a nove reais, multiplicou aqueles cinquenta e nove quilos, muito rápido. Ele sabe assinar o nome, mas não lê Paranaíba onde está escrito e seu cálculo mental é muito bom. O conhecimento é uma riqueza que ninguém tira, ninguém leva. Mas a calculadora, ainda mais hoje com a tecnologia, como está, ela não pode ser dispensada.

O papel da escola é ajudar a decidir, mas com um certo peso de preponderância. O cálculo mental sobrepõe o uso da calculadora, mas não deixa ela suprir aquilo. “Não tenho conhecimento, vou buscar na calculadora e pronto. Não vou exigir de mim”. A escola teria que ter o aluno como base de um conhecimento, o cálculo mental, o raciocínio dele, noção de tabuada. Eu sou a favor de decorar a tabuada e nunca neguei isso. Decorar a tabuada, acho que, eu decorei a tabuada, não quero que todos decorem. Tem que aprender, mas ele precisa ter noção. Decorar, ele vai estar aprendendo também. Se decorar, ele não vai esquecer. Penso que se o aluno decora ele aprende, então, a calculadora tem que ser um assessorio, um complemento. Esse negócio da calculadora substituir ou deixar o aluno optar... se deixar ele de livre arbítrio, certamente optará pela calculadora, tenho certeza. Agora a escola, enquanto educadora, tem que formar ele para ter o conhecimento e a calculadora como assessorio.

Quanto ao assunto das frações, percebi que a Sra. Tratou desse conceito, não só com a ideia de parte de um todo, mas também com a de fração de uma quantidade, que achei muito interessante pois, em geral, nas primeiras séries os professores tratam apenas a primeira ideia. A senhora também trabalha ou conhece outras ideias de frações, além daquelas ministradas na sala de aula?

A minha turma dá a possibilidade para que isso aconteça. Não posso afirmar que vou fazer isso o ano que vem igual se estiver em um 4º ano, isso vai da turma. Além disso, depois

¹³ Nome de uma pastagem.

que você parou de observar minhas aulas, trabalhei adição e subtração de fração com denominadores iguais, claro, sem o cálculo de MMC¹⁴ e MDC¹⁵, numeradores iguais. Mas o aluno no 4º ano, está certo que dentro da listagem de conteúdo, às vezes, não prescreve isso aqui, mas você pode ir além se eles estão dando retorno. Então, a única coisa que eu trabalhei, além das matérias que você observou, foi a adição e subtração de frações com denominadores iguais. Eu não trabalhei multiplicação nem divisão. Trabalhei adição, aqui, veja¹⁶, voltando um pouquinho, os polígonos eu teria que trabalhar só até o hexágono, eu trabalhei losango, heptágono e octógono. Fração, parte do todo, quociente e razão. Então, poderia ter falado sobre numerador, denominador, leitura de uma fração, fração própria e imprópria, resolução de problemas no cotidiano e não precisava trabalhar adição e subtração, mas, como a matéria vai puxando, me excedi ao que está proposto na listagem de conteúdo.

Porque, se eu avançar muito, por exemplo, se eu for trabalhar fração equivalente, que é matéria do 5º ano, como já reclamo que o tempo está curto em relação ao conteúdo, fica cada vez mais inviável, porque você vai ficar trabalhando muito pouco tempo cada conteúdo novo que você apresenta.

Além disso, trouxe dois materiais sobre esse assunto que é o vídeo e uma atividade. Gostaria que a Sra. Assistisse o vídeo¹⁷ e comentasse, fizesse a atividade junto comigo e comentasse também, por favor.

ATIVIDADE: Frações

As atividades a seguir enfocam o conceito de fração, trabalhando com suas variadas concepções. Mas, qual o significado do conceito de fração? Parte de um inteiro, uma divisão entre dois números, uma operação que modifica (encolhendo ou esticando) o tamanho de linhas e áreas, ou algo que compara os tamanhos relativos de duas quantidades? A resposta é: o conceito de fração inclui todos estes significados! Portanto, diferentemente dos textos didáticos tradicionais que enfatizam apenas frações como partes, cada uma das atividades propostas (o professor deverá criar outros exemplos) exemplifica um dos seguintes aspectos: frações como partes (onde novas formas de

¹⁴ Mínimo Múltiplo Comum.

¹⁵ Máximo Divisor Comum.

¹⁶ Neste momento, a professora Mireille mostra uma folha com os conteúdos obrigatórios durante o semestre.

¹⁷ Disponível em: < http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=50504>. Acessado em: 04 de junho de 2012. O vídeo não foi exibido para a professora por falta de internet durante a segunda entrevista.

representar a partição são sugeridas), frações como números, frações como operadores e frações como razões e proporções.

Nesta atividade entregue à professora Mireille, decidimos que ela responderia todas as questões e depois corrigiríamos todas juntas. Não há muito diálogo, pois como eu já tinha resolvido as questões antes da entrevista, não quis interferir nas respostas da professora Mireille.

ATIVIDADE 1 (*Frações como partes*) – Em qual ou quais das figuras abaixo a parte pintada corresponde a $\frac{3}{4}$ da área total?



Atividade 1 = 1ª figura

ATIVIDADE 2 (*Frações como número*) – Escolha entre as alternativas disponíveis, utilizando apenas estimativa e sem calcular o valor decimal das frações, aquela que representa o resultado aproximado da soma $\frac{11}{12} + \frac{17}{18}$.

(a) 1 (b) 2 (c) 10 (d) 20 (e) 30

Atividade 2 = $\frac{11}{12} + \frac{17}{18}$ - e)

ATIVIDADE 3 (*Frações como operadores*) – Em relação aos dois retângulos desenhados abaixo, o que poderíamos dizer do tamanho de B usando A como medida? De que formas é possível escrever esta relação entre A e B?



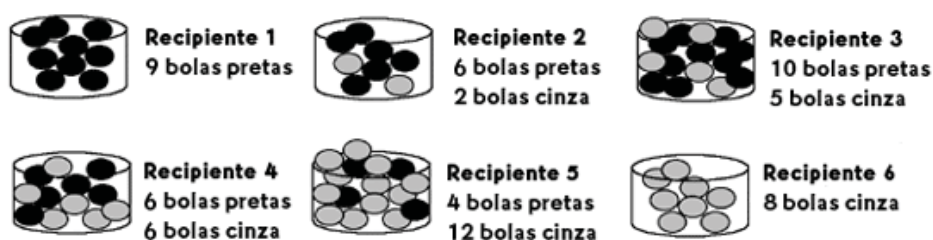
Atividade 3 = Que A está contido 3 vezes em B

ATIVIDADE 4 (Frações como proporções)- Para fazer um bolo de um 1kg, usam-se 3 xícaras de farinha de trigo e 4 ovos. Se para aumentar este bolo eu coloco 4 xícaras e $\frac{1}{2}$ de farinha de trigo, quantos ovos deveria usar?

Atividade 4 = 6 ovos

Então, 3 xícaras põem para 4 e meia, aumentou-se 50%, então, tem que pôr 6 ovos.
Calma, Mireille! Calma! Raciocina!

ATIVIDADE 5 (Frações como razões) – Dados os recipientes com bolas representados nas figuras abaixo, responda às questões: Qual a chance de se retirar uma bola cinza no recipiente 3? Como ordenar os recipientes da menor para a maior chance de se conseguir uma bola cinza? É possível calcular em quanto aumentamos nossas chances de retirar uma bola cinza, ao comparar os recipientes 2 e 5?



A chance de pegar uma bola cinza dentro do recipiente 3 é de 50%, porque tem o dobro de bola preta. Tem dez bolas pretas e cinco bolas cinzas, então, a minha chance é a metade.

E se tivesse 5 bolas pretas e 5 bolas cinzas?

A chance era igual, 50%.

Então, é o dobro... então minhas chances diminuem, é o dobro do dobro. A chance de eu tirar a bola cinza, se fosse 50% era igual, então... a chance é em porcentagem?

A chance é 25%? Não?

Podemos pensar em porcentagem. Pensa em 100% seria o total, certo? Qual a quantidade de bolas dentro da caixa?

15 bolas.

15 bolas são quantos por cento?

São 100%.

Então, a chance de eu pegar é 33,33%.

E agora se fosse pensar em fração?

Ah, "tá!" A chance de eu pegar, se é 33%, então, eu tenho $\frac{1}{3}$ de chance.

Então, eu tenho que pensar somente em fração, né?

$$\text{Atividade 5} = \frac{1}{3}$$

Como ordenar os recipientes da menor para a maior chance de se conseguir uma bola cinza?

Então, qual recipiente tem a menor chance de você tirar uma bola cinza?

A menor chance...

Ah! O 1, porque não existe bola cinza, em subsequência vem o 2, depois vem o 3, depois vem o 4, depois vem o 5, depois vem o 6. Está na ordem certinha.

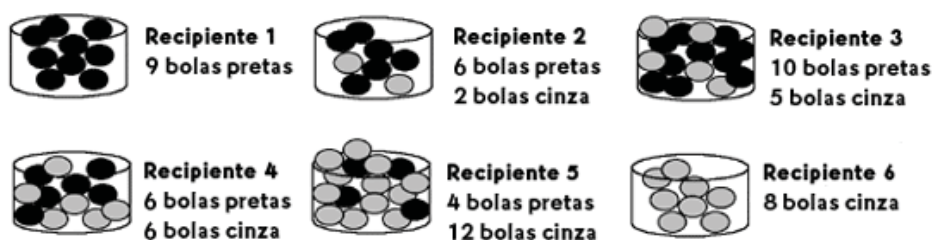
• 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

É possível calcular em quanto aumentamos nossas chances de retirar uma bola cinza, ao comparar os recipientes 2 e 5?

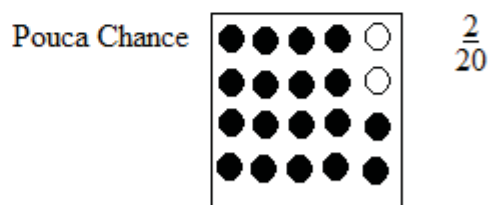
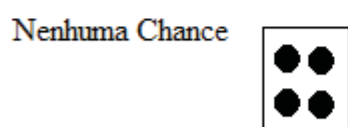
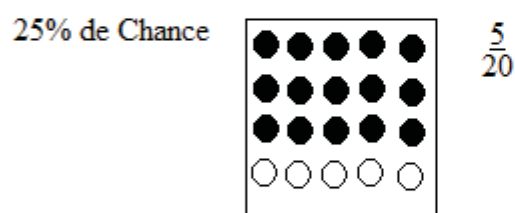
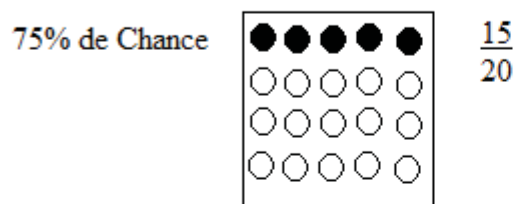
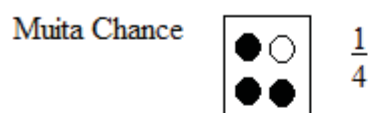
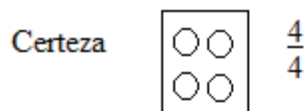
Então, aqui (*recipiente 2*) eu tenho $2/8$ de chance e aqui (*recipiente 5*) eu tenho $4/16$ avos de chance, não é? É 50%.

A chance seria igual. Aqui é a quarta parte, aqui é a quarta parte. Se eu tenho $1/4$, eu também tenho $1/4$, então é 50% de cada um.

Construa situações (como as exemplificadas na figura acima) que resultem nas seguintes chances de se retirar uma bola cinza: Certeza; muita chance; 75% de chance; nenhuma chance; 25% de chance; mesma chance em dois recipientes com quantidades diferentes de bolas; pouca chance.

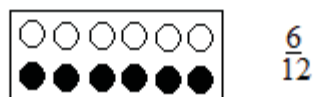
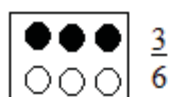


Correção do questionário apresentado para professora Mireille.



10%

2 recipiente com quantidade = bolas



5.2) Neucy Maria da Silva

Boa tarde professora Neucy. Primeiro queria agradecer sua disponibilidade para a entrevista e entregar todas questões para senhora ler e se, por acaso, sentir-se insegura em responder alguma pergunta, fique a vontade para retirá-la. (APÊNDICE 7)

Bem... Não, nenhuma pergunta que queria retirar, podemos começar sem problemas.

Em nosso encontro anterior, a senhora falou sobre as más condições do professor para preparar suas aulas (principalmente pela questão do tempo). Acha que essas condições estão melhores agora com a mudança da Lei¹⁸?

Ainda está um pouco confuso, falta pesquisar sobre essa lei, pois, antes, era para cumprir quatro horas na escola, agora são seis horas na escola. Então, nós professores, estamos em uma fase de adaptação que já deveria ter passado, já deveria ter decidido, que regulamento é para cumprir.

Aqui, o que mudou mesmo foi a nossa hora atividade, que antes a gente tinha duas horas atividade, duas horas na escola, duas horas em casa como quiser. Agora vai ser cumprida, a partir desta semana¹⁹, as seis horas na escola.

Além de termos que cumprir essas seis horas na escola, teremos mais duas horas, ficaram duas horas para os professores fazerem quinzenal. Então, a cada 15 dias, será marcada uma reunião com todos os professores. Criaram essas duas horas, uma semana sim, outra não, por causa de duas aulas que ficaram faltando.

Então, quer dizer, o trabalho que faremos em casa está fora das horas atividades. Falar que não vai mais fazer é impossível, não tem como não fazer. Por exemplo, ontem à noite, tive que preparar aulas, não sobrando tempo para ler o material que me entregou.

A gente usa essas horas atividade para o preparo de aulas, para preparar avaliação, atividade de revisão, tudo que a gente tem que fazer. Só que aí vem o outro problema. Por exemplo, se é uma atividade que eu tinha que fazer, que tenho que digitar, a escola possui

¹⁸ Lei Federal 11.738/2008, implementada no início do ano letivo de 2012. Regulamenta a alínea “e”, do inciso III, do caput do art. 60, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11738.htm> Acesso em: 05 de jul. de 2012.

¹⁹ 20 de fevereiro de 2012.

apenas um computador na sala de coordenação e, geralmente, tem três ou quatro professores, no mínimo dois professores em hora atividade para um computador apenas.

No dia até perguntei. “Vou poder utilizar os computadores da sala de informática?”. Responderam: “Se não tiver nenhuma turma usando, pode! Se tiver alguma turma usando, não!”. Temos dez salas de aula e uma sala de informática, ou seja, se não tiver ninguém usando eu posso usar para digitar, para pesquisar alguma coisa na minha hora atividade, se tiver alguma turma, não! Assim só contamos com o computador da coordenação.

A senhora pode selecionar algo de positivo ou negativo que levou da experiência de ensino de Matemática no Ensino de 6º ao 9º anos para o ensino de Matemática nas séries iniciais?

Compreendo que foi mais positivo, porque teve coisas que fiz e faço, até no sentido de o que falta para eles a continuarem seus estudos, quando chegam no 6º ano, porque, como trabalhei muito tempo, eu penso o que faz falta para ele lá na frente, o que eles utilizam mais, o que é mais crucial para eles chegarem no 6º ano. Quando chega no 6º ano, o que tem que levar mais? Qual a bagagem? Às vezes, tem aquele aluno que não está muito bom, mas tem condições, mesmo sabendo que ele não está pronto. Hoje, a educação usa muito isso. Tem alguns pré-requisitos que ele tem que dominar. No caso, acho que são as operações, principalmente multiplicação, se o aluno não tem um bom domínio, não adianta mandar ele para o 6º ano, porque ele vai ficar cada vez pior. Vai passando, vai passando sem saber, então, acho que dominar bem as quatro operações hoje, está um pouco difícil. Acho que foi, assim, uma coisa que eu aprendi, eu tive lá, eu vi as dificuldades dos professores porque, às vezes, os professores de Matemática, principalmente o de Matemática que é muito criticado, acho que o professor de Matemática tem uma coisa meio assim, de durão. Às vezes, falava para os alunos “Eu sou a bruxa da escola”, mas acho que é porque se exige mais, faz falta e, na Matemática, não são apenas as operações que fazem falta, a interpretação também faz muita falta. Geralmente, quando fala interpretação, todo mundo liga à Língua Portuguesa, mas ela faz falta em todos os conteúdos. Um aluno que não interpreta tem dificuldade em Matemática, principalmente, quando se trabalha com situação problema. É o tal do ler e perguntar para o professor “O que que eu vou fazer aqui? É para somar ou para multiplicar? É para dividir ou para diminuir?”. Às vezes, eles nem perguntam. Para não pensar, eles aplicam a primeira operação que vem na cabeça deles, se é para dividir ou para multiplicar e eles acabam somando, por falta da interpretação.

Se hoje houvesse a possibilidade de a professora ser transferida para o Ensino do 6º ao 9º ano para dar aula de Matemática qual seria sua decisão? Por quê?

Olha, acho que, se hoje, tivesse a possibilidade de escolha, provavelmente eu não iria querer não, iria querer continuar nas séries iniciais, principalmente como regente de sala. Quando a gente é regente, a gente tem mais domínio da sala de aula do que quando lecionamos do 6º ao 9º ano. É aquele entra e sai de professor, perde muito tempo. Às vezes, eu chegava na sala, o professor anterior estava trabalhando com os alunos em grupos, até que eu conseguisse colocar a sala em ordem! Temos apenas 50 minutos de aula. Então, eu ficaria com as séries iniciais. Acho que os alunos ajudam também, a maneira como eles te ouvem, pela disciplina, responsabilidade dos alunos de hoje, está muito difícil lidar com os alunos de hoje. Nessa fase, 6º ao 9º ano, eles já estão na adolescência. Por experiência, se estivesse lá até hoje, já teria me descabelado, porque... Gente do céu! Uma sala com mais de 40 alunos, falando com o aluno e o aluno olhando para janela o que é que o outro está fazendo lá fora, o outro está conversando, falando, para fazer guardar um celular é um trabalho. Você perde 10, 15 minutos para fazer um aluno guardar um celular, depois que você fez um guardar o celular, pede para outro virar para frente. Então, se até o 5º ano, eles dão trabalho; do 6º ano em diante, o trabalho é triplicado. Eu vejo os professores, agora, no final do bimestre, reclamando que a maioria da sala está com notas baixíssimas e eles não querem nada com nada, é um desinteresse total. Assim, fica complicado, porque você dá um prova e menos de 50% da sala consegue uma média e isso ainda não é “aquela” média. Eu sempre falo assim: “A média seis não foi estabelecida para a prova. Por que é que foi estabelecida a média seis? Porque tem aquele aluno que tem dificuldade em alguma matéria, então, é para ele tirar seis naquela matéria que ele tem dificuldade. Não tirar seis em todas as matérias e está muito bom!”. É difícil fazer o adolescente entender isso, então, hoje eu não gostaria.

Peguei um 3º ano, pois, a sala da professora que iria se aposentar, mas sua aposentadoria foi adiada, tive que assumir a sala de uma professora convocada. Caso contrário, eu teria escolhido outra escola no matutino, mas, como eu queria continuar nesta escola e houve a possibilidade, no início deste ano, de ficar com salas do Ensino Médio, ministrando disciplina de Matemática.

O que a senhora acha da qualidade da faculdade que cursou? Do modo como cursou as disciplinas à distância?

Foi uma faculdade feita à distância, só que diferente das faculdades à distância que temos nos dias de hoje. Naquela época, não tinha computador, internet, para falar a verdade... falo para os meus alunos que, na minha época não tinha internet eles levam um susto... quando fiz, nem internet tinha. Isso foi em 1985, quando comecei, e terminei em três anos, no final de 1987. Então, faz bastante tempo. Olha, se for comparar com as faculdade de hoje, acho que seria quase a mesma coisa. A gente sai, porque o que eu vejo das faculdades de hoje, principalmente Pedagogia, as pessoas têm um embasamento teórico, mas, na hora de colocar em prática, tem muitos que até desistem.

No final do bimestre, teve uma professora da escola estadual que desistiu. Ela dizia “Isso não é pra mim! Não dou conta e não quero!” não conseguiu dominar a sala. No ano passado, minha irmã entrou de licença gestante e essa professora pegou suas aulas. Esse ano, a diretora fez de tudo para deixar ela na escola, mas, quando foi o primeiro dia de aula, ela falou que não, fez vestibular para Direito. Então, começou a lecionar e disse que não era para ela, que não queria.

Fiz faculdade, mas assim, penso que saímos com o embasamento teórico. Só que o embasamento teórico não é sempre tudo que aprendeu na faculdade, não é possível colocar em prática e, na faculdade, a gente pensa que vai entrar na sala de aula, é uma coisa. Quando entra, na realidade, se depara com a sala de aula totalmente diferente, é outra.

Quando comecei a dar aula, acho que eu falei isso na outra entrevista, comecei a dar aula na fazenda, 90 km, levantava de madrugada, a escola não tinha janela, não tinha nada, depois reformaram, colocaram. Então, as condições de trabalho melhoraram muito de lá pra cá, mas...

Como os seus cursos de formação continuada, PCN, Libras, e outros, lhe ajudaram para a sua prática de ensino da Matemática nas séries iniciais?

Olha, eu acho que mudou um pouco a postura. Por exemplo, se antes eu queria que o aluno decorasse tabuada, hoje, eu já vejo que isso não é possível, porque a gente tem muito daquilo “Mas eu aprendi com a tabuada”, só que tem toda uma diferença. Entrei na escola com nove anos, a 1ª série eu fiz com nove anos. Hoje, os alunos entram no 5º ano com nove anos, eles começam com nove e vão completar dez no decorrer do ano. Quer dizer, foi a idade que eu fiz a 1ª série, então, eu fiz o 1º ano com a maturidade dos meus alunos do 5º ano. Acho que faz toda uma diferença também, além da maneira, das escolas, era regime militar, era

família, tudo muito diferente. Compreendo que alguns cursos, eles ajudam a gente a mudar, porque querem que eu faça a coisa de um jeito, só que eu não fui pra lá, porque nem a minha faculdade tinha a visão que se tem hoje. Minha faculdade era aquela coisa, totalmente tradicional puro, professor tem que agir assim, tem que fazer assim, tem que ter isso, foi o magistério, a faculdade, tudo nesse modelo. Então, acho que esse cursos vem para ajudar a gente a mudar um pouco a postura, começar a enxergar de uma maneira diferente, não dá para ser daquele jeito que era. Às vezes, a gente olha pra gente mesmo sem querer, nós temos que mudar de postura para continuar, o que seria hoje entender um aluno. Então, hoje eu procuro ensinar, às vezes, eu falo para eles, mostro para eles o que eles não sabem, por exemplo, multiplicar oito vezes sete, mas que tem outros meios de se chegar. Às vezes, você fala, passa um tempinho, você pergunta e ninguém mais sabe como faz, mas procurar outros meios, porque assim, computador, celular, com tudo o que eles têm hoje, por que temos que fazer um aluno decorar a tabuada, como eu decorei? Às vezes, falo para eles que aprendi tabuada no 2º ano, se não aprendesse não passava para o 3º. Aí, eles falam assim “A professora vai reprovar um aluno, porque ele não sabe tabuada?”. Se for reprovar alunos hoje, por causa da tabuada, você reprova 80% da sala.

A senhora possui algum material dos cursos de aperfeiçoamento? Consegue lembrar de algum específico em Matemática que lhe ajudou em sua prática?

Olha, material... até porque a gente trabalhou muito, inclusive aqui no PCN, trabalhamos muito Língua Portuguesa porque, na época, eles deram muita ênfase na Língua Portuguesa, o aluno não estava escrevendo, não estava lendo, o que continua acontecendo do mesmo jeito, acho que até pior. Porque veio do PCN, é a alfabetização em texto e o professor não está preparado, ninguém, todos chegam, falam, falam, dão cursos, mas ninguém senta com o professor para preparar, vai para sala com ele para mostrar como que dá uma aula de alfabetização de texto.

De Matemática, nessa época, a gente fez porque veio o livro de PCN, tudo, a gente fez alguns encontros. Mas, agora, eles estão começando a ter preocupação, Matemática também está tão defasada quanto Língua Portuguesa, então, os cursos de Matemática não foram muitos, mas têm alguns. Por exemplo, eu lembro a vez que veio a Apolônia, uma professora de Campo Grande, para os professores. Foi assim, no início, quando eu comecei a dar aula de 6º ao 9º ano, na época 5ª a 8ª série, que ela veio dar uma aula para a gente de como trabalhar a geometria, principalmente os sólidos. Falava-se que a gente deve construir os sólidos com os

alunos, que não devemos esp-los prontos para sala de aula, como trabalhar. Várias sugestões para trabalhar os sólidos, desde sua construção com o papel cartão, arame, canudinho. Então, esse material guardei por um bom tempo, mas depois desfiz da apostila, pois já sabia como trabalhar.

Teve algum trabalho também com jogos. Até o dia que você estava aqui eu tinha falado que ia fazer o jogo do bingo com eles e não fiz. Não fiz até hoje, estou devendo. De vez em quando, eles lembram e me cobram, mas eu ainda vou fazer. Esse jogo também é bom porque é uma revisão, vou trabalhar a cartela do bingo normal, só que não vou citar. Por exemplo, se eu sorteio 52, eu não vou falar para eles cinquenta e dois, eu vou dar a pista para eles chegarem ao número 52. Aquele aluno que chegar no 52, ele vai falar em voz alta “É 52 professora!”. Assim, a sala toda marca o número. Com isso, gera uma disputa, porque eles têm cinco prêmios, mas eu sempre coloco mais um para premiar aquele aluno que acertar mais respostas. Assim, ele trabalha tudo, dezena, dobro, triplo, operações, isso eu também adquiri em um curso do pessoal que fazia a Semana da Matemática²⁰. Nas três primeiras, eu participei, depois eu não participei mais, porque, há algum tempo, nós professores, não somos dispensados mais, antes eu era dispensada para participar, agora eu tenho que pagar substituto. Como eu tenho dois períodos de aulas e, às vezes, eu tenho que ir de manhã e à tarde, então, pesa muito no orçamento para pagar substituto e a gente acaba deixando de participar de alguns cursos. Os cursos de Matemática aqui, foram assim, bem menos, acho que depois do PCN, não teve nenhum curso específico de Matemática.

Já trabalhei do 6º ao 9º ano só com Matemática. Gosto de Matemática, mas, às vezes, a gente encontra alguma dificuldade e esses cursos sempre ajudam a gente, têm professores que têm muita dificuldade, têm professores que nem pegam 4º e 5º anos por causa da Matemática. Então, esses cursos fazem muita falta para a gente. Há uma preocupação maior com Língua Portuguesa.

Na primeira entrevista, a senhora disse: “[...] Teve alguns (cursos) de Matemática, sobre avaliação que me ajudaram a mudar muito meu ponto de vista. Só que aí vem aquele outro problema, a gente faz o curso e chega na escola para aplicar, aparece o problema da falta do tempo e do material adequado. Às vezes, o curso é bom, mas, às vezes, na hora de colocar ele em prática a gente encontra um pouco de dificuldades.” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). Gostaria que me falasse um pouco mais

²⁰ Evento organizado pelos alunos do curso de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, na cidade de Paranaíba-MS.

sobre o que mudou em seu ponto de vista a propósito das avaliações em Matemática, após o curso que fez?

Olha, mudou, por exemplo, antes eu tinha uma certa rejeição na prova de pesquisa e, como eu fiz um curso com a Ana Paula, da Dom Bosco²¹, em Campo Grande... Até esses dias, eu comentei com a Jane²², “Jane, você vai trazer a Ana Paula aqui?”, isso quando ela entrou na secretaria, mas agora ela saiu. Esse foi o melhor curso que eu fiz de Avaliação, porque, antes, era uma palestra aqui, outra ali, teve uma fita que a gente assistia, tinha o curso, vinha e passava a fita. Ela não! Ela chegou com a avaliação concreta! Depende assim, a prova de pesquisa, o momento de avaliação é um aprendizado para o aluno, ele pode aprender na hora da prova também, a prova é para avaliar o que os alunos sabem. Então, quer dizer que, na hora da prova, os alunos já têm que saber tudo, mas, às vezes, eles podem, em uma prova de pesquisa, aprender que eles vão levar o que ele aprendeu na hora da prova, porque naquele momento ele tem por objetivo pesquisar, encontrar a resposta certa. Apesar de que, eu tenho uma certa dificuldade aqui com o aluno, às vezes, eu vou dar prova de pesquisa e o aluno, com a maneira com que eles estão lendo ultimamente, eles têm dificuldade para encontrar a resposta. Matemática então, às vezes, eu dou uma prova de pesquisa, só que eu não vou colocar, penso que a prova de pesquisa não é uma cópia, é uma pesquisa. Às vezes, ele tem uma noção de uma expressão, só que o termo da expressão onde era o 20, eu coloquei 25. Às vezes, olhando, eles não conseguem entender que ali só trocou os termos, a maneira é a mesma, mas, às vezes, eles têm essa dificuldade.

Mas, percebo que, quando tem uma prova de pesquisa, faço a prova de grupo, também divido os alunos para que as provas sejam equilibradas. Sei que o aluno não sabe então, coloco com um que sabe²³. Às vezes, eles pedem que todas sejam em grupos, mas é sugerido para a gente, por parte de coordenação, “Ah, tem aquele aluno que nunca tira nota”, então, às vezes acho que se eu vou trabalhar em duplas tem sempre que manter o equilíbrio. Por que que eu vou colocar um que eu sei que não sabe nada com um que eu sei que é esforçado? A nota dele é oito ou nove, aí como eu vou colocar um que não sabe, que eu sei que não consegue tirar nota, então, um vai fazer e o outro vai assistir e não vai aproveitar para aprender com o primeiro, “Então, eu vou aprender enquanto eles estão fazendo, aprender com ele”. Quando se trata de criança, isso dificilmente acontece, muito raro acontecer. Então, eu

²¹ Dom Bosco é a instituição em Campo Grande.

²² Jane Secretária de Educação afastada devido ao período eleitoral, pois se candidatou a vereadora.

²³ Observação: “os grupos para trabalhos ou provas devem ser formados por alunos do mesmo nível de aprendizagem” (Palavras da professora Neucy)

acho que foi essa mudança que teve. E também é, a prova mais variada, em vez de fazer um cálculo, resolver vários problemas, peço para marcar o x, peço para assinalar verdadeiro ou falso. Tem várias coisas que eu posso colocar na prova de Matemática que, até então, a gente só usava a prova utilizando o xerox, em Geografia. Então, eu acho que foi acomodando um pouquinho, acho que melhorou um pouquinho, pouquinho, mas melhorou.

A senhora disse, na primeira entrevista, que sempre fica o tempo que os alunos precisarem discutindo um conteúdo específico de matemática, até que aprendam. Queria que falasse um pouco como é a aprendizagem de matemática dos seus alunos. E como, a partir desse olhar, toma decisões para dar continuidade ao ensino ou dar mais um tempo no mesmo conteúdo.

Olha, às vezes, eu preciso de tanto tempo, por exemplo, esse conteúdo aqui é abstrato, aí os professores desejam que seus alunos cheguem no 5º ano dominando. Deveria chegar, mas, no entanto, não chegam, só que aí, quanto a gente vai para subtração, eu penso assim: “Duas ou três aulas só para passar subtração?”. E aí você percebe que o aluno não consegue, acabo cedendo mais duas aulas, mais três aulas e, às vezes, o que acontece ultimamente, por exemplo, eu vou trabalhando subtração até hoje! Terminei com a subtração, vou incluir outros conteúdos, trago a subtração, depois divisão, continuando com a subtração. Agora estou entrando em divisão, mas continuo trazendo as outras três juntas. Semana que vem eu vou sair um pouquinho dos cálculos e trabalhar geometria, mas eu vou continuar as operações, porque eles não estão dominando.

E isso nos dois períodos, porque as duas salas estão muito bem equilibradas. O ano passado eu tinha duas salas, o matutino que corria bem, era uma sala com 34 alunos, conversavam demais, era meio difícil fazer eles ficarem em silêncio, mas era uma sala que desenvolvia. Já à tarde, que tinha 22 alunos, 22 alunos muito lentos, não me davam trabalho, porque eles não conversavam, mas eles eram parados. Desses 22 alunos eu tinha uns cinco muito bons, mas o outros, foi assim sabe? Daquele jeito mesmo, como diz meu amigo, “capengando”, deram trabalho.

Agora, esse ano tenho duas salas muito equilibradas e o pior, as duas com muita dificuldade, dificuldade para ler, para escrever, para calcular, para tudo sabe? Falta o domínio que eles deveriam ter, mas está muito aquém.

No matutino, têm uns cinco ou seis alunos muito bons. Tenho umas três alunas que as notas delas são oito, nove, tem uns cinco que sobressaem com notas 7; 7,5; 8, e daí, tem uma

turminha que está difícil, pois tenho aluno que não consegue escrever o nome dele corretamente, eles foram bem em Matemática, falei assim “Acho que os professores anteriores deles deveriam gostar de Matemática”, porque eles dominam mais a Matemática, então, como na prova caiu só operação e nem coloquei divisão na prova, então, eles tiraram uma nota razoável em Matemática, mas em Língua Portuguesa... Sabe, agora mesmo eu tive a primeira aula com eles hoje de manhã, eu passei um texto em Língua Portuguesa. Passei um texto errado para eles corrigirem, mas os erros eram só de letra maiúscula porque, olha, definitivamente, eles não conseguem. A maioria da sala não consegue fazer a letra maiúscula, parágrafo, nome próprio, nome deles, tudo com letra minúscula, aí eu acabo de corrigir, eu falo, “Toda vez que vocês vão colocar uma frase, o início é com letra maiúscula. Se terminou de resolver o problema de Matemática, você vai colocar a resposta, resposta é uma frase, então, é com letra maiúscula”. Aí eles respondem o item A) corretamente, só que já no item B), voltam a escrever o começo da frase com letra minúscula. Esse é um vício que veio com os PCN, quer dizer, se você pegar os livros do PCN, lá tá escrito que quem ministra os cursos não deve corrigir os erros dos alunos e aí, o que acontece? Quando eu quero tirar eles do vício, eu acho que é a mesma coisa quando você vai tentar fazer alguém parar de fumar, você já fumou bastante tempo. Então, hoje eu quero tirar deles o vício de escrever errado, porque eles não se preocupam se é com “m”, se é com “n”, tem aluno meu que acha que “m” e “n” é a mesma coisa.

E a subtração, eles nunca lembram que tem o número, por exemplo, é para tirar cinco de zero, eles fazem ao contrário, cinco tira zero, sobra cinco; se é para tirar quatro de zero, quatro tira zero, fica quatro; então, eles fazem a operação ao contrário. Eu já falei para eles “O único que pode inverter é adição e multiplicação”, então, na hora de resolver, eles não conseguem fazer a subtração com recurso, eles sempre esquecem. Às vezes, eu brinco com eles “E quando vocês estiverem na minha idade?”, porque eles sempre esquecem do recurso, não vou rever sobre a falha que ocorreu outra vez, se ocorreu falha, mas o fato é esse.

Multiplicação também. Qual a dificuldade deles em multiplicação? Além de não saber, é o comodismo deles, por exemplo, passo um exercício para multiplicar três vezes quatro. Se você não lembra quanto é três vezes quatro, soma, é quatro, mais quatro, mais quatro, é a mesma coisa. Às vezes, eles até falam, só que aí eles colocam o dois e sobe um, a hora que ele vai multiplicar esquece o número que subiu, então, dá-se a impressão de uma total falta de memória. Esse ano estou com duas turmas, a da tarde você viu, às vezes, a gente “tá” falando e eles estão assim, totalmente desligados da aula e, a partir do momento que começo a puxar mais a matéria, fica mais complicado.

Entendi, pela primeira entrevista, que a Secretaria de Educação promovia encontros entre as escolas e agora isso não acontece. Por isso, a dificuldade em encontrar com colegas de trabalho para trocar experiências? Fale mais sobre essa dificuldade.

Então, até para dar mais segurança para a gente porque, de repente, a gente fica assim tão preocupada, “Será que é só minha turma que está assim?”, porque, às vezes, só eu leciono no 5º ano. Agora esse ano tem a Selma²⁴, pois tem dois 5º anos de manhã, mas, às vezes, só eu dando aula em 5º ano, só eu de Matemática. Agora, esse ano tem o Luciano²⁵ que pegou Matemática também, mas antes não e a gente precisa trocar ideias com alguém, até para saber, “Será que é somente minha turma que está com essa dificuldade? Ou será que está acontecendo com outras salas? Será que eu que não estou dando conta, não estou conseguindo?” Então, um encontro com outro professor, para conversar, ver como o outro professor está trabalhando, o que que ele fez com a turma dele, o que obteve de melhora, isso é muito interessante nos encontros, para estar sempre conversando com alguém. Isso não precisa ser sobre Matemática, pode ser até de outra matéria, o que ele fez que deu certo na turma dele? Ou essa falta de interesse do aluno, será que na escola dele há essa falta de interesse do aluno? Será que lá, ele também só quer brincar, bagunçar o tempo todo? Porque isso a gente já descobriu que está geral. Então, acho que é nesse sentido a conversa, que esses encontros irá ajudar a gente, é a troca de modelo de atividade, o que eu fiz que foi bom e não foi bom, hoje tem os sites, a internet, “Olha, eu achei isso aqui e foi bom! Chamou a atenção dos alunos!”.

Em sua primeira entrevista, a senhora disse estar trabalhando em grupos, para assim um ajudar o outro. Em minhas observações, eu presenciei uma aula em que os alunos formaram trios, mas a senhora deixou claro que só trabalhou em grupo pelo fato de terem poucos livros. Como não vi em nenhuma aula de Matemática os alunos em grupo, queria saber se a senhora vê vantagens e desvantagens no trabalho em grupo com os alunos na aula de matemática. Comente.

Sim, aquele dia eu deixei bem claro que foi pela falta de livros. Resolvi o problema dos livros, peguei os livros que estavam com os alunos do matutino e fiquei com eles na sala

²⁴ Selma, atualmente em 2012 professora do 5º ano A matutino na escola Major.

²⁵ Luciano, atualmente em 2012, encarregado da sala de Informática no período matutino na escola Major.

dos professores – levo para uma turma, recolho e trago para a outra. Agora, nesse bimestre não vou nem usar, vou xerocar, passar no quadro, porque não funcionou muito bem essa troca também.

Em Matemática, não tenho mais trabalhado em grupo este ano, até pela falta de disciplina, você coloca eles em grupo e eles começam a conversar muito. Às vezes, a atividade não sai, então, eu não tenho dado trabalho em grupo. Pode ser que, talvez, se eu achar necessário algumas mudanças, talvez eu possa vir trabalhar no segundo semestre, mas nesse primeiro semestre eu não dei trabalho em grupo. Até porque o grupo que eu tentei formar, não vi efeito, não foi positivo, acho que eles ainda não estão preparados para trabalhar em grupos do jeito que eu acho que eles devem trabalhar.

Por que... qual o benefício de se trabalhar em grupo? Primeiro, um aluno ajudar o outro, acho que os dois pensando juntos e também, a facilidade que eu possa atender individualmente, porque se eu for na carteira explicar, já vou explicar para dois alunos. Quer dizer, à tarde estou com 34 alunos, seriam 17 grupos, se eu trabalhasse em duplas, ou, se eu trabalhasse em trios, teria um pouco mais de dez grupos. Quer dizer, para mim estar explicando para eles uma explicação particular é bem mais fácil do que explicar para cada aluno, só que eles não estão preparados, se espon-los em grupo, eles vão fazer qualquer coisa, conversar muito e não vão ter o aproveitamento que precisam.

Não presenciei nenhuma aula na sala de informática com relação ao ensino de Matemática. A senhora utiliza a sala de informática para utilização de jogos ou outro tipo de material para suas aulas de Matemática? E a sala de vídeo, já usou para dar algum tipo de aula usando o responde no computador? Pergunto isso porque, na primeira entrevista, a senhora disse: “Às vezes, eu encontro no livro uma situação problema muito boa, ilustrada, com desenho, com tudo e, às vezes, eu tenho que tirar e textualizar”. Aí pensei que se a escola possuir um responde esse problema das cópias, xérox, poderia estar resolvido.

O Datashow, esse ano usei na aula de Ciências apenas, Matemática não, e quanto à sala de informática, também usei para Ciências e não usei para Matemática ainda, mas, provavelmente eu deva vir a usar. Quanto aos jogos não acontece pela falta de tempo. Para ir para a sala de informática com eles, primeiro eu preciso preparar o material, preciso baixar o site que eu quero usar, preparar tudo, passar para o monitor da sala de informática para, quando eu chegar lá, estar com os computadores todos ligados, tudo agilizado.

Acho que, talvez, esteja até havendo uma falha minha, não estou conseguindo organizar bem o meu tempo, mesmo falando assim, mas agora tem seis horas atividades, tem seis horas atividade na escola, só que já entra aquele processo, é muita coisa! Por exemplo, para você notar, até agora estou enrolada com meu diário do 1º bimestre, deveria ter entregue terça-feira passada, vou entregar hoje, às cinco horas da tarde. Então, já estou com dois dias de atraso.

Então, sobre utilizar, tanto o esponde quanto a sala de informática, o Luciano responsável pela sala de informática, fica apenas na parte da manhã. Ele é muito gentil e se eu falar assim para ele “Eu quero usar esse material, eu quero que você monte pra mim”, ele já monta o esponde, deixa tudo certo. A coordenadora da tarde, também, a Osmenda²⁶, ela monta tudo certinho, só que está faltando eu organizar melhor meu tempo porque, primeiro, eu preciso pesquisar todo o material, colocar todo o material no pen-drive, tudo certinho para que eles possam instalar para a aula. Então, até agora, acho que está sendo uma falha minha mesmo e, agora, nem é culpa da escola porque já tem, já está agilizado desde o ano passado. O primeiro semestre sem internet, antes não tínhamos número suficiente de computadores, aí o ano passado chegou o computador, tudo no 1º semestre. Aí ficou aquela coisa, ninguém sabe o que estava instalado, instalava não dava certo e nisso ficou quase o 1º semestre todo. Agora, esse ano não, esse ano está tudo organizado, o esponde está funcionando, funciona aqui nesta sala, ou, se não tiver ninguém usando a sala de computação, também pode ser instalado lá. O Luciano já instala, a menina da tarde tem um pouco de dificuldade, mas a gente já vê, se ninguém for usar à tarde, o Luciano já deixa montado para a tarde também. Esse ano, a parte do material está funcionando, o que não está funcionando muito bem agora é a parte da professora mesmo (*risos*).

Sobre os alunos não poderem usar os computadores em outro horário a não ser na aula de informática, gostaria de saber por que isso ocorre.

Segundo o que passam para a gente, isso é ordem da Secretaria de Educação, já vem lá da prefeitura. O aluno só pode ir acompanhado do professor, então, o que, às vezes, é prejudicial porque alguns alunos não têm computador, outros têm, mas não têm internet, ou por causa de pagamento ou por outro motivo, a internet está fora do ar. Então, não são todos da sala que tem acesso e aí eles, não podem vir.

²⁶ Osmenda, professora no período matutino e coordenadora das séries iniciais no período vespertino da escola Major.

Não tem monitor no laboratório que possa ajudar em outro horário?

No caso, se é meu aluno, quem tem que responde -lo sou eu. Então, à tarde, eu estou na sala de aula, o monitor não tem responsabilidade sobre o aluno. Inclusive, já foi, assim, porque, acho que nós temos 18 computadores ou 17, sei que tem menos de 20, mas agora, a gente põe de dois, três, que não funciona muito bem, mas a gente faz de conta. Quando a gente tinha menos computadores, foi até cogitada a possibilidade das turmas grandes mandarem uma turma, o monitor ficaria lá com ele e o professor ficaria na sala de aula, faria uma troca, os alunos vinham e os outros iam. Mas o monitor disse que não, que não iria fazer, a ordem é que o professor esteja junto e, se é ordem, ele obedece. Mas que atrasa, atrasa, porque se o aluno fosse para a sala de informática e o monitor estivesse lá... O Luciano, por exemplo, domina muito bem, ele é professor, então, por ele, acho que até aceitaria, só que ele é monitor do matutino e aí já tem as ordens a seguir também, isso já vem da Secretaria de Educação.

Que problemas você teve com o uso da sala de informática no ano passado?

Eu tive alguns problemas como, às vezes, chegar na sala de informática e o computador não estar funcionando, mesmo se programando antes para a aula na sala de informática. Acontecia de chegar e os computadores não estarem ligados. São 50 minutos, se você chega na sala de informática e os computadores não estão funcionando ou ligados, já perde o tempo e, também, quanto ao aluno que, às vezes, como a gente os coloca em duplas ou trios, enquanto você está aqui, o outro lá de trás já mudou de site. Às vezes, eles vão entrar até no e-mail deles, eles entram onde não é para entrar, então, a gente tem que ficar vigiando.

E ainda, às vezes, é para fazer pesquisa, também tem o problema do aluno que não domina nada, não sabe nem usar o mouse direito. Ainda, a gente procura colocar um que já sabe um pouquinho, com aquele que não sabe nada, porque, senão, eles não se concentram, saem toda hora, não acham, não conseguem fazer, travam.

Este ano não consegui usar a sala de informática, mas pretendo usar. Inclusive tem uns jogos de tabuada que eu perdi o site, eu tenho que achar, onde é que estão os jogos dessas operações para eles usarem.

Até porque eles gostam e eles começam a me cobrar, “A gente não vai na sala de informática?”. Eu falo “A hora que tiver necessidade de ir”, e eles “Mas não é uma vez por

semana?”, eu respondo “Não, não é uma vez por semana não”. Porque eles gostam, então, devo usar pelo menos uma vez, devo achar um tempinho e procurar os jogos, relacionar tudo para trabalhar com eles ainda.

Sobre o projeto político-pedagógico da escola, na primeira entrevista, a senhora comentou: “Bom, das outras vezes era montada uma equipe, tiveram algumas reuniões, mas dessa vez foi feito assim, mais pela parte da coordenação. Mas, esse projeto está sempre sofrendo alterações, agora mesmo a gente está montando o PDE da escola, então, novamente no início do ano, talvez agora no finalzinho do ano, ele vai ter que ser reformulado para se adequar às medidas do PDE. Segundo o que dizem, agora todos os professores vão participar para ter um melhor conhecimento sobre ele.” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). O que é PDE? É isso mesmo? (Plano de Desenvolvimento da Escola).

Bem, o PDE é um plano para recuperar o aluno, para que, na próxima prova²⁷, a escola melhore sua nota. Sempre quando estou com o 5º ano, é uma briga minha com a coordenadora e com todo mundo. Quando chega o ano que vem tem PDE, então, esse ano não cobra nada, quando é o ano que vem, eles começam a me cobrar, tem PDE. Eu falo “Tudo bem, tem PDE e agora o que eu faço? Eu vou ensinar tudo que o aluno não aprendeu?”, porque, eu acho o seguinte, tudo o que vou ensinar para o PDE, tem que preparar o aluno desde lá das séries iniciais, desde o 1º ano, no Jardim, no Pré, já tem que começar a preparar esse aluno. Então, tem que esperar, esse ano é a prova do PDE, do 5º ano, então, esse aluno do 5º ano tem que tirar nota nesse PDE, nessa prova.

Às vezes, no ano, não dá para você recuperar todos os alunos, não posso abandonar meu conteúdo de 5º ano e ficar batendo em cima de alguns conteúdos exigidos para a prova. A gente, teve um ano que veio até um livro de sugestão de atividade, o qual eu uso até hoje. Depois do ano passado, usei mais esse livro, que tem muitas sugestões de atividades, é para ver como foi o desenvolvimento desta escola, segundo essa prova. O ano passado nós não atingimos bons resultados, agora nesse ano, estamos desenvolvendo o planejamento relativo à prova de 2009.

²⁷ Esta prova que a professora Neucy está se referindo, é “a Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb)[...] Têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos”. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=210&Itemid=325>. Acesso em: 25 abr. 2013.

Então, com os resultados da prova de 2009, estamos desenvolvendo atividade que serão mais exigidas, aquelas que os alunos tiverem mais dificuldades, e esse trabalho é para a próxima prova, que será em 2013. Em 2011, teve prova, no ano passado tinham três 5º anos. Então, o meu 5º ano matutino até pode ir bem, mas, quando incluir os outros, assim... eles não contam 5º matutino, 5ºA, 5ºB, 5ºC, eles contam 5º ano da escola. Então, quando incluírem outra turma, já vai dar uma defasagem, provavelmente. Acredito que a nota deste ano, não sei não, talvez possa ser baixa novamente.

Já está pronto o projeto pedagógico que vocês iriam ajudar a adaptar?

O Projeto Político da Escola é permanente, ele é revisto, reformulado, mas sempre tem que ter ele. Às vezes, é feito por grupo de professores, às vezes, são os coordenadores que fazem lá, do jeito igual ao nosso. A gente comentou de fazer junto, depois a coordenadora pegou e fez, terminou no ano passado.

Esse ano, no 2º semestre, deve começar a revisar ele novamente, quase todo ano ele é revisado. Agora, com essa mudança do estatuto do professor, dessa vertente, nós, professores, estamos querendo mudar o regimento da escola e tudo isso está incluído no Projeto Político Pedagógico, as atividades, tudo! Então deve haver alguma mudança.

Agora, o PDE, ele é um projeto que tem um benefício. A gente vai fazer ele, encerrar, se não houver necessidade de refazer, vai encerrar e pronto, esse é feito com a verba federal que todo ano vem. Essa verba é direcionada para a escola, assim, especificamos cada verba, tem que ter todo um processo.

Algumas partes ajudei, cheguei a ler também algumas partes, pois ficou na mesa da sala dos professores por algum tempo, então, em uma horinha ou outra a gente dava uma olhada, mas falar que eu conheço ele todo do começo ao fim, isso não.

O que mudou? Como ficou o projeto? Se mudou, pois ainda não começaram a refazê-lo.

Não. Não sei o que mudou.

Na primeira entrevista a senhora disse: “Por exemplo, quando ele chega ao 9º ano, já chega, pelo menos a gente espera que ele já chegue dominando adição, subtração, multiplicação, divisão, a gente espera, mas nem sempre chega, pelo menos com uma noção, então, vou começar um conteúdo hoje, quantas aulas eu vou precisar para esse

conteúdo? Ao passo que nas séries iniciais eu penso assim, vou fazer isso aqui em três aulas e acabo precisando bem mais de três aulas.” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011).

Isso, de precisar de mais aulas para tratar um conteúdo, nunca acontecia em suas aulas de 6º ano ao 9º ano?

Acontecia, era o que mais acontecia! Inclusive, teve uma vez que eu trabalhei equação, isso também aconteceu com uma professora de Matemática daqui, até comentei com ela. Uma vez, quando estava na fazenda aconteceu, eu trabalhei um bimestre inteirinho só equação, os alunos não dominavam equação. Aí, chegou uma hora que eu falei assim “Vou parar de passar”, porque estava batendo tanto em cima da mesma coisa, que eu resolvi parar. Não podia dar o resto do ano só equação, então eu vou parar com equação. Naquele momento conversei com a coordenadora, “As notas estão baixas, vão ficar baixas, pois eles não estão dominando, vou parar. Não vou dar recuperação agora, vou entrar para outro conteúdo, depois, no final do 4º bimestre, eu vou voltar em equação novamente”, porque, eu ia ficar até quando? Já estava encerrando o 3º bimestre e eu estava ensinando equação, o aluno não conseguia. Nossa! Para ensinar, não sei o que fazia mais, porque, quantas turmas eu já não tinha ensinado? O fato é que essa turma não domina equação.

Então, isso acontece, mesmo pensando assim, “Vou fazer em tantas aulas”. Por exemplo, as equações de 2º grau: às vezes, a gente começa lá, pelas incompletas, um termo “a” e “b”, fácil, duas aulas o aluno pega e vai embora. Quando chega na fórmula de Báskara, é um Deus nos acuda. Você pensa! Não! Essa foi com duas aulas, então, vou precisar de umas cinco aulas!”. E, às vezes, vão dez aulas e o aluno ainda não está dominando. Depois, você acha que mais cinco dá, aí você vai indo, é a hora que você precisa, não pode ficar só nisso, você tem outro conteúdo. Aí, você tem que começar a fazer conteúdo paralelo, pelo menos você está trabalhando um conteúdo, mas você não pode abandonar aquele. É uma tarefa para casa, uma atividade, tem que estar sempre acionando novamente aquela matéria. Tenho conversado hoje, principalmente aqui na escola, parece que as dificuldades estão maiores. Se antes eu pensava que cinco aulas iriam dar, acho que hoje com umas 15 aulas, os alunos ainda teriam dificuldades e não dominariam o conteúdo. Então, esse fato de precisarem de mais aulas, acho que vai do 1º ao 9º ano, a não ser que nós temos uma preocupação assim, eu acho que, não é só falar assim: “Dei o conteúdo!”. “Passei o conteúdo”. O aluno tem que dominar um pouco, mesmo que têm aqueles que não vão, tem aqueles que não vão dominar mesmo, de jeito nenhum, mas a grande maioria da sala tem que ter um pouco de domínio.

Em minhas observações de sua aula notei que a menina que se sentou do meu lado pouco acompanha suas aulas. Poderia falar sobre esse caso?

É a Bianca, eu trouxe ela para frente também. Ela e sua amiga estavam totalmente desligadas, com muita dificuldades à Iviny e a Bianca, coloquei as duas na frente.

Eu vou fazendo um paredão ali na frente. Antes, minha sala tinha cinco filas, hoje é um pouco coordenado, os alunos sentam em fila, comigo é fila mesmo, não adianta misturar muito não, se não vira bagunça. Agora já coloquei uma fila no meio, porque não havia mais lugares para colocar alunos na frente, tem aluno que não pode deixar no fundo.

Então, depois que trouxe as duas para a frente... tem uma que veio, acho que você já estava aqui quando ela entrou, ela veio de Jauru²⁸, o pai dela é gerente de uma madeireira aqui em Paranaíba..., tive que colocar uma carteira fora do lugar para colocar ela lá na frente.

Depois que mudei a Bianca de lugar, a aprendizagem ainda está bem defasada, mas ela está melhorando. Melhorou um pouquinho, mesmo ali na frente tenho que estar sempre chamando a atenção, “Você não vai fazer? Entendeu?”, “Entendi e estou fazendo”. Eles têm muito do “entendi e estou fazendo”, quando você abre o caderno deles, não tem nada feito ou está tudo feito ao contrário, falo assim “Se você não entendeu, não está dando conta, por que não me chamou? Porque não me perguntou?”. Aí fica no “Aã” (*risos*).

Percebi que em uma aula, até fiz essa observação em minhas anotações, a senhora chamou alguns alunos que tinham menos dificuldades para responder alguns exercícios da lousa, faz isso sempre? Tem uma explicação para isso?

Olha, eu não costumo chamar muito aluno para ir à lousa, esse ano acho que estou chamando mais. Só que têm alguns alunos que sei que não gostam de ir ao quadro, então, não chamo, porque eu acho que ir ao quadro para o aluno, principalmente tem aluno que tem dificuldade e gosta de ir, porque lá eu vou explicar para ele e ele vai entender, e tem aquele aluno que tem dificuldade e não gosta de ir, porque ele se sente intimidado, envergonhado. Têm outros que até sabem, mas não gostam também, então, geralmente, costumo perguntar quem quer ir ao quadro, o que é um problema! Quando pergunto tem sempre cinco com as mãos levantadas e têm aqueles que não gostam. É igual a pergunta. A gente faz pergunta na

²⁸ Cidade situada em Mato Grosso.

sala, tem aquele que eu sei que responde qualquer coisa, mas ele responde para não ficar calado, têm aqueles que talvez até sabem, mas não respondem. Então essa ida ao quadro, geralmente, eu não gosto muito. Geralmente, o que eles, os professores, dizem nos encontros, chamar para ir ao quadro o aluno que tem dificuldade. Eu já não gosto de chamar o aluno que tem dificuldade, porque acho que ele se sente intimidado. Ele vai lá, erra e, mesmo eu falando para ele que podem errar à vontade, porque não é prova e é através do erro que talvez irá aprender, ajuda a sanar uma dúvida, tem o aluno que não gosta e ele se sente intimidado e, mesmo a gente tentando contornar a situação, tem aluno que tira sarro, de gozação com a cara do outro, porque ele errou. Às vezes, têm dias que eu coloco todo mundo para ir ao quadro, por fila, mas tem uns que tem coragem de falar “Eu não vou!”. É igual ler, tem aluno que fala assim, “Eu não vou ler”, mas, na leitura tenho que ser mais exigente. Não! Você tem que ler, mas têm dias que ele não quer ler e não lê, talvez é melhor não obrigar. Assim, ele vai superar ou, se ele nunca quiser ir ao quadro, ele nunca vai no quadro. Eu só espero que ele não resolva ser professor.

Notei que em uma das aulas, na quarta e quinta aulas houve uma continuação da disciplina de Matemática, a senhora passou exercícios envolvendo sempre unidades de milhões e também fazendo uma ponte com Geografia, trabalhando quantidade de população nos estados do Brasil. Sempre trabalha com a interdisciplinaridade? Como é isso? Difícil? Fácil?

Depende do conteúdo, nem todo conteúdo é fácil de trabalhar a interdisciplinaridade. Em Língua Portuguesa, às vezes, tem algum texto. Uma das disciplinas mais fáceis de trabalhar é Geografia e Ciências que, às vezes, dá para a gente encaixar em Língua Portuguesa, Matemática, mas, assim, eu gosto de trabalhar, compreendo que amplia mais o conhecimento do aluno também. Talvez não dá tempo, são duas aulas semanais de História, Geografia e Ciências e aí a gente fica com o conteúdo específico mesmo da área. Então, às vezes, a gente vê assim, população de outro estado, a gente aproveita, às vezes, essas aulas dão para trabalhar meio ambiente. Por exemplo, agora mesmo, eu terminei de trabalhar, então falta um texto para eu trabalhar com eles em Língua Portuguesa, é tudo voltado para o meio ambiente, desmatamento, queimada, animais, preservação do meio ambiente, é um assunto que eles gostam. Então, acho que devo dar valor por ter mais aulas em Português e Matemática, tem mais tempo para discutir com eles, para conversar e também através da

interpretação, colocar mais as ideias deles, o que eles acham, o que eles pensam para poder comentar. Então, Língua Portuguesa e Matemática, ajudam nessa interdisciplinaridade.

A que atribui a disciplina dos seus alunos em suas aulas? Qual é a sua prática em relação à disciplina?

Às vezes, é necessário aplicar uma advertência ou tirar o aluno da Educação Física, o que, segundo a lei, não é correto, você tirar o aluno da Educação Física, do recreio. Mas, às vezes, tem horas que é necessário. Acho, que a questão da disciplina, que o que mais leva o aluno à falta de disciplina é a falta de domínio de conteúdo, quando ele não domina, porque, às vezes, ele tem tanta confiança que não vai conseguir fazer que ele desiste. Então, ele não vai fazer e acaba conversando, passeando dentro da sala de aula, fazendo qualquer outra coisa. Então, o que mais leva à falta de disciplina do aluno é o fato dele não dominar o conteúdo, tanto dos alunos mais centrados na sala de aula, aqueles que não dão trabalho são os alunos que têm notas maiores, mais altas. Penso que se ele tem domínio, ele vai fazer. Por exemplo, por que fazer Matemática? Falo para eles que estudar Matemática é bom, é gostoso, mas eles não se concentram, eles não dão conta. Então, na primeira dificuldade que eles têm, às vezes, é melhor deixar de lado e ir lá conversar. Tem outro que, um dia, estava na sala fazendo tudo e, como eu já conheço bem, fui lá na carteira dele ver. Ele não estava fazendo, estava desenhando um caminhão porque ele achou mais fácil desenhar um caminhão do que resolver atividades. Ele não tem domínio das atividades, a dificuldade dele de Matemática é muito grande.

Por que trabalhou as operações, na maioria das aulas, de forma separada? Primeiro problemas de adição, depois subtração e assim por diante, se eles já conhecem as quatro operações e respectivas situações-problema?

Agora, eu já estou colocando. Geralmente, eu começo assim: adição, subtração e multiplicação e, depois, junta tudo, agora eu já incluí divisão também, porque cheguei em divisão. Então, agora, tenho problemas envolvendo todas operações. Não sei se o que faço é certo ou não, mas, geralmente, começo assim. Até o começo do ano vejo se realmente eles dominam aquela operação, para depois entrar com a outra.

Em minhas observações, pude perceber o quanto a sala ficava agitada no momento em que o sol começava a baixar e refletir na sala sobre os alunos. Essa situação já foi resolvida? Precisou pedir, novamente, para a direção tomar providências?

A situação começou a ser resolvida ontem, porque chegou o inverno (*risos*), até ontem, estava pegando sol. Inclusive outro dia estava na loja olhei para o papel TNT²⁹ e falei: “Vou levar TNT para cobrir as janelas”. Aí, um homem começou a conversar comigo e saí sem o TNT nas mãos, pensei “Se eu trouxer e levar na secretaria, eles vão dar um jeito”, mas o problema continua e como você viu, começa a esquentar e esquentam eles também e daí...

Sobre materiais e atividades para o ensino da matemática.

²⁹ “O TNT é um material confeccionado em tecido a base de polipropileno e viscose que apresentam, entre suas principais características, o fato de serem atóxicas e semipermeáveis, impedindo a passagem de partículas ou gotas de fluidos contaminados, obedecendo assim os rígidos padrões de qualidade. O TNT é conhecido como “Tecido Não Tecido”, pois não é feito da maneira convencional”. Disponível em: <<http://sacolapratica.blogspot.com.br/2011/02/tecido-nao-tecido-tnt.html>>. Acesso em: 05 de jul. de 2012

9) Sem usar a tecla de dividir da calculadora, encontrar o quociente e o resto da divisão de 67563 por 243.

10) Efetuando apenas subtrações obter o quociente e o resto da divisão de 122 por 14.

A senhora leu as atividades que lhe entreguei antes de ontem?

Então, eu dei uma olhada. Como falei para você, ontem à noite, eu tinha uma reunião, pois faço parte da Pastoral de Batismo. Ontem, acabamos tendo um curso e eu cheguei em casa, mal deu tempo de descansar um pouquinho, porque cheguei nove horas, tive que preparar as aulas de hoje, pois não tinha nada preparado. Então, essa correria, mas depois eu vou olhar melhor e, se eu gostar, eu vou utilizar sim.

Agora vou fazer algumas questões sobre essas atividades que entreguei para senhora e, se por acaso, tiver alguma dúvida quanto às questões, podemos parar um pouco para que a senhora as leia, novamente.

Na primeira entrevista a senhora disse: “Eu já trabalhei, por exemplo, nota fiscal, preencher nota, promissória, cheques, são materiais que eles gostam de fazer, calculadora já teve algumas vezes que eu usei e não foi muito usado, porque acho que a calculadora deixa o aluno muito preguiçoso. Mas assim... eu acho que, se usar a calculadora uma vez, é bom para o aluno aprender, apesar que ele já sabe usar, mas, usar constantemente, acho prejudicial para eles, eles ficam muito apegados à calculadora e acabam esquecendo os cálculos mentais [...]”(Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). O que achou da atividade entregue à senhora sobre o uso da calculadora? Mudou sua opinião a respeito do uso da calculadora em sala de aula?

Então, acho que, para o 5º ano, essa atividade está um pouco puxada, acho que para o 6º, 7º ano seria melhor. Penso que se eu aplicar, vou encontrar alguns alunos que vão conseguir fazer, mas vai ser a minoria da sala de aula. Eles têm uma dificuldade muito grande. Hoje mesmo, falando com eles, disse, que eu não vou mais ler atividades, eles leem um tipo de atividade, igual passei agora para eles determinarem o maior e menor divisor de cada número, eles leram e já perguntaram, “Professora eu não entendi!”, e respondi “Então, agora

eu não vou mais falar, você vai ler e pensar até consegui fazer, não vou explicar”. Às vezes, isso é até meio perigoso, tomar essa atitude, porque muitas vezes eles falam que a professora não quer explicar a matéria e o papel do professor é explicar, aí muitos pais já vem, eles não vão nem na sala para saber, vão direto para a coordenação falar que o professor não quer explicar a matéria.

Têm alunos que são assim, nos primeiros passos eles vão encontrar muita dificuldade e vão desistir, eles vão achar outra coisa para fazer com a calculadora, devido à imaturidade deles. Acho que o 6º, 7º ano, a maioria da sala consiga fazer, mas, no meu 5º ano, se eu colocar essa atividade, com certeza, eu vou encontrar uma minoria, por exemplo, naquela turma da tarde posso encontrar quem? O Kawe, a Emily, a Stefany, o Emanuel, basicamente esses vão conseguir fazer. Os outros vão ter muitas dificuldades para fazer como está aqui, usando a memória, montando a expressão certinha com uso da memória da calculadora. Logo, logo eles vão optar por multiplicar duas vezes cinco, vão anotar, depois vai multiplicar o outro e vão anotando tudo no papel. Têm uns que vão por esse lado, ao invés de usar a memória, ele vai achar mais fácil ir anotando, usando a calculadora só para efetuar as operações e anotando tudo no caderno novamente. Por exemplo, essa aqui (*Exercício retirado da atividade entregue à professora: Usar a memória da calculadora para escrever: $2345 = (2 \times 1000) + (3 \times 100) + (4 \times 10) + 5$. Descreva o procedimento usado*) vai querer fazer duas vezes mil, anotar o resultado, depois três vezes cem, quatro vezes dez, depois somar tudo, e vai anotar tudo nos espaços do caderno, Depois vai me explicar e, depois, usar a calculadora para somar, ele vai usar a calculadora para multiplicar e anotar o resultado, depois somar tudo na calculadora, mas sem usar a memória.

A senhora também afirmou que “[...] eles não gostam muito de material concreto”. Poderia citar alguns materiais que já trabalhou a partir da 3ª série que eles não demonstraram interesse?

Material dourado foi um, para fazer a troca, porque logo é uma operação que eles já sabem. Por exemplo, se estiver somando $27 + 15$ e quero utilizar o material dourado, ele fala assim “O que somou aqui, nas unidades? Deu 12”, então ele vai ficar com dois e pegar o total aqueles dez lá que deu, as outras dez ele vai trocar pela barrinha. Então, se o aluno já está dominando a operação montada, que um vai subir aqui, aí ele já acha desnecessário fazer a troca utilizando o material dourado, ou o palito de sorvete, qualquer outro que a gente use (porque a gente não tem material dourado para todos os alunos, então, a gente usa o palito de

sorvete). Teve uma vez que eu fiz no papel cartão, recortei o papel cartão, desenhei as barrinhas, cortei o pequenininho, o maior, fiz o cubo. Mas eles não, quando eles começam a dominar um pouquinho a operação, eles já não querem mais o material.

Muitas vezes, eu vejo assim, o pessoal falando “Eu vou trabalhar o material concreto, ele vai ficar muito dependente do material concreto”. Na minha opinião ele não fica porque ele próprio vai se desfazer do material concreto, ele por si mesmo, quer dizer, a gente não tem nem o trabalho de tirar. Às vezes, eles querem deixar o material até antes deles fazerem, não tem nem tanta segurança e já quer deixar o material.

Atividade 2.

USANDO AS PEÇAS DO MATERIAL DOURADO PARA TRABALHAR MEDIDAS – ÁREA E VOLUME

Curso: Pedagogia. **Disciplina:** Conteúdo, metodologia e prática do ensino da matemática.

Objetivos: Compreender os cubinhos do material dourado como unidades de medidas de volume e de área.

Material: uma caixa com forma de paralelepípedo (caixa de sapato), cubinhos de madeira e régua.

Procedimentos (Atividade):

1. Enchem a caixa com os cubos de madeira.
2. Quantos cubos foram necessários para encher a caixa? O que essa quantidade representa?
3. Retirem os cubos da caixa, deixando só uma camada de cubos no fundo. Quantos cubos ficaram? O que essa quantidade representa?
4. Num dos cantos da caixa, faça uma coluna de cubinhos. Quantos cubos têm esta coluna? O que essa coluna representa em relação à caixa?
5. Se vocês tivessem apenas os resultados obtidos nas questões 3 e 4, poderiam dizer quantos cubos seriam necessários para encher a caixa? O que vocês fariam para achar esta resposta?
6. Façam uma carreira de cubos em um dos lados da base da caixa. Quantos cubos têm este lado? O que esse lado representa em relação à caixa?
7. Façam o mesmo para o outro lado da base da caixa. Quantos cubos têm este lado? O que representa este lado em relação à caixa?
8. Se vocês tivessem somente as medidas tiradas nos itens 4, 6 e 7, poderiam dizer quantos cubos seriam necessários para encher a caixa? O que vocês fariam?

A partir das anotações dessas respostas o professor pode encaminhar os alunos a compreenderem o significado de comprimento, altura, largura, área e volume de um paralelepípedo e então tratar de suas definições matematicamente.

Comprimento: extensão de um objeto considerado na sua maior dimensão. Grandeza, tamanho.

Largura: medida de uma *distância* (medida de separação entre dois pontos ou lugares) que é perpendicular ao comprimento. Por norma a largura é menor que o comprimento.

Altura: uma medida, semelhante à *altitude*, exceto em sua referência: a **altitude** de um ponto na Terra é a distância medida na *vertical* entre o *nível médio das águas do mar* e esse mesmo ponto. Assim, podemos dizer que a altura de um objeto é a distância medida na vertical em relação à base desse objeto.

Área: a quantidade de *espaço* bidimensional, ou seja, de superfície.

O **volume** de um corpo é a quantidade de espaço ocupada por esse corpo. Volume tem unidades de tamanho cúbicas (por exemplo, cm^3 , m^3 , in^3 , etc.) Então, o volume de uma caixa (paralelepípedo retangular) de tamanho T, largura L, e altura A é: $V = T \times L \times A$

Depois disso pode-se falar sobre as unidades de medidas de comprimento, área e volume.

Outras questões sobre medidas: 1) Se nós tivéssemos muitos cubinhos de aresta medindo 1cm. Posso medir o comprimento da sala de aula utilizando-os? Se não, por quê? Se sim, como seria? 2) E se eu quiser medir a área de uma lajota, posso utilizar os mesmos cubinhos? Se não; por quê? Se sim, como seria?

Medindo a mesa

09) Ao usar uma régua de 20 cm para medir uma mesa, Henrique observou que ela cabia 27 vezes no comprimento da mesa. Quantos centímetros de comprimento tem a mesa? Você consegue escrever essa medida em metros? 2) Agora fiquei com uma dúvida, você escreveu a medida em centímetros e em metros, e uma é maior que a outra? Mas a mesa medida é a mesma. Você consegue explicar isso? O **metro** (símbolo: m) é uma unidade de medida de comprimento padrão que tem por base as dimensões da terra e o sistema numérico decimal.

Quilômetro	Hectômetro	Decâmetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1000 m	100 m	10 m	1 m	0,1 m	0,01 m	0,001 m

Para o estudo das frações. Se o professor disser que a barra vale 1, o cubinho passa a valer 1/10; a placa, 10; e o cubão, 100. Mas, se o cubão representar 1, o cubinho valerá 1/1000; a barra, 1/100; e a placa, 1/10.

O que achou da atividade de medidas com material dourado que te entreguei?

Essa daqui sim, para iniciar, por exemplo, na minha turma, essa atividade eu posso aplicar. Acho que vai ajudar principalmente o volume, porque eles estão com uma dificuldade assim para entender o que é o volume. O volume é o que cabe lá dentro. Então, esse processo aqui, se pegar o material dourado, e utilizar um cubo, fazer o cubo, ensinar e falar tudo o que eles vão colocar lá dentro é o volume. Essa aqui é uma atividade que eles conseguem se dar

bem, dá para sentir que vai ajudar eles. Essa aqui de comprimento, para explicar para eles o que é dimensão, grandeza, medidas, acho que vai ser bom.

Acha que seria interessante aplicar para alunos do 2º ciclo do Ensino Fundamental.

Olha, eu acho que sim. Agora quanto a envolver a sala de aula é difícil. Por exemplo, tenho três alunos na minha sala, inclusive dois são ex-alunos meus do ano passado e esse ano está comigo novamente, eu avisei para eles, “Eu falei que vocês iriam ficar comigo esse ano de novo e vocês não acreditaram”. Olha, tem aluno que é difícil envolver em qualquer atividade. Para você ter uma ideia, até a Educação Física que, geralmente todos se envolvem, agora a gente vai construir a quadra aqui, cobrir, então, a professora de Educação Física está levando eles para a sala de informática, para o responde, com filme porque não tem espaço para recreação e esses três alunos estão dando trabalho. Não consigo respond-los em nada, parece que eles chegaram em um estágio... está complicado! Esses dias, até conversei que estou pensando em encaminhar eles para psicóloga, parece que eles chegou em um desvio de conduta tão grande. Então, às vezes, a gente passa a atividade e é aquela coisa assim, da gente preparar a aula e achar, nossa. Pega uma pilha de livros e escolhe, separa e você fala assim: “Essa aula vai, todos vão envolver!” e, de repente, chega na sala de aula, o resultado não é o resultado esperado. Agora aqui sim, essa atividade eles tem condições de fazer, acho que eles conseguem.

Material dourado, do 6º ao 9º ano com essas atividades, sim, porque, por exemplo, a minha turma já estudou medidas, mas eles ainda têm assim, muita dificuldade. Por exemplo, quando eu vou começar medidas com eles, eles ainda vão ter muitas dificuldades em medidas, então, esse material pode ajudar eles a sanarem um pouco das dificuldades, quer dizer, isso aqui eles não vão ter aquela coisa de desprender porque já sei, não preciso mais do material. Então, de início para eles, eles conseguem, vai esp-los e aí, eu acho que até o 6º, 7º ano.

5.3) Margarida Paulino Borges

Primeiro quero agradecer a senhora por ter cedido este espaço de suas aulas para, mais um vez, colaborar com a minha pesquisa.

Acompanhei a senhora na escola, queria que comentasse um pouco de quando e como, com quais materiais, prepara as suas aulas? (APÊNDICE 7)

Nossa! Preparo em casa e aqui no horário de hora atividade. Agora, utilizo a hora atividade para preparar aulas.

Os materiais que utilizo para preparar as aulas são os livros didáticos, entro no site do professor solidário, a gente pega muita pesquisa. Temos a ajuda da coordenação, também.

Percebi, em suas aulas, uma grande utilização do livro didático, inclusive o mencionou como apostila. Como fiquei pouco tempo observando, gostaria de saber se, na preparação de suas aulas, utiliza conteúdos de outros livros didáticos, materiais de seus cursos de aperfeiçoamento, cadernos, internet, etc.

Muito! Utilizo muito e, inclusive, estou com dois livros de Matemática. Não tem como você olhar somente para um. Às vezes, o conteúdo do livro didático é puxado para eles, então, eu tenho que vir olhar o livro deles. Nossa! Tem dia que a gente fica com aquele monte de livros em cima da mesa para pesquisar na preparação das aulas.

Percebi que se utiliza de um caderno em suas aulas. Esse caderno é seu caderno de preparação de aulas? Eu poderia vê-lo?

Pode, é de plano de aula, é para os coordenadores darem visto. A preparação das minhas aulas funciona assim: preparo material para três dias, se sobra conteúdo para ser dado, coloco uma observação naquele conteúdo já anotado, adiando a matéria. Então, é assim.

Observando as aulas, notei que sua turma é bastante falante e que prefere seguir com a aula do que ficar chamando a atenção dos alunos que estão dispersos. Isso acontece sempre?

Esse ano sim, esse ano “tá” complicado. Agora, os outros anos não, tanto é que minha sala ganhava sempre prêmio pela sala mais comportada da escola. Não sei se é por causa dessas crianças grandes, alguns problemas deles. Na turma do ano passado não era assim. Não sei, acho que tinha uma estrutura familiar, a outra turma que eu lecionava aulas tinha seis alunos da igreja Jeová, tinha bastante alunos evangélicos, eles tinham uma estrutura familiar, uma base, e aqui não. Estou vendo que tem muito problema na base familiar, percebi isso, pode chamar o responsável que ele não vem na escola.

Na primeira entrevista, sobre “decoreba” a senhora afirmou: “Acho que antes você podia por o menino para decorar, hoje não, ele tem que memorizar sem a decoreba, então, acho que foi isso que mudou no ensino. Penso que é um erro não poder pedir para o aluno decorar. Pode ser que seja um pouco tradicionalista, mas penso que você tem que aprender, você tem que saber um pouco e não esquecer.”

Eu vejo assim, por mim e pelos meus irmãos, todos aprenderam a tabuada e nunca esqueceram. Hoje, quando dei conta, “Tia, eu não trouxe o caderno de matemática, eu não sei a tabuada” e não adianta você falar para as mães colocarem para estudar. Os pais chegam e falam: “Ah, professora! Sempre quando chego do trabalho os meninos assistindo televisão!”. Se não aprender a tabuada, entende? Não dá conta. Você pega, por exemplo, falo para eles “Faz a continha do lado; vai fazendo que você vai memorizando”. Não adianta.

Eu vejo pela minha filha. Às vezes, eu falo para minha filha, faz uma conta para a mãe, ela faz rapidinho, por quê? Ela decorou. Em escola particular, você tem que aprender, ela decorou, então, ela é boa em conta, nossa! Então, acho assim, a tabuada você tem que decorar. Não adianta falar que não tem, porque só memorizar, olhando ela ali, não vai dar jeito, mas se você estudar ela mesmo, você aprende, não é verdade? Eu não sei, penso assim.

Então, o dicionário Houaiss, diz que a “decoreba” significa “ação de decorar dados para prestar exames escolares, mas sem a preocupação de espond-los ou relacioná-los”. A senhora considera, então, que desse modo o aluno não esquece o conteúdo?

Acho que a Matemática, a tabuada, entendeu? Porque, penso que hoje, os exames escolares, não é decoreba, mas, se você souber a conta, você dará conta de resolver o problema. Se não souber, não adianta.

A senhora conheceu alguma forma de o aluno memorizar, sem decoreba?

Ah, sim! No Pró-Letramento, a gente começou de várias maneiras, começando as regrinhas que eu dava há muito tempo e achava que era de maneira errada. Divisão, por exemplo, fazer bolinhas, 24 dividido por 4, faz bolinhas e divide ali, acho que deu resultado também, acho que funcionou. Mas eles têm preguiça, eles morrem de preguiça de fazer isso, preferem olhar na tabuada para encontrar o resultado logo. Aí falo para eles: “Façam o

simples ou faz a continha do oito”, “Tia, como vou fazer essa tabuada de oito”. Não fazem de preguiça, é preguiça mesmo.

Sobre esse assunto, Bigode, um professor de matemática e autor de livros didáticos, dá um exemplo: “Há muitas maneiras de saber o resultado de 9×7 sem recorrer ao memorex:

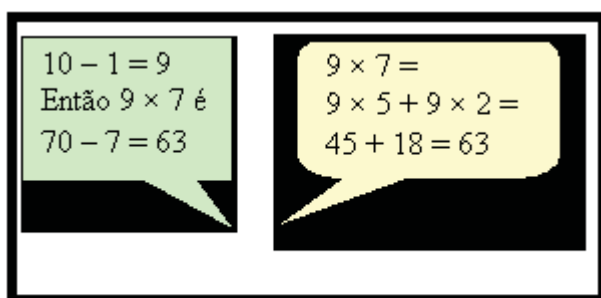


Figura 1.

Ou seja, se o aluno memorizou até a tabuada do cinco, ele não precisa memorizar as da frente. O que acha disso que ele fala?

Eu acho que deve funcionar, né? (*risos*). Tem que fazer, né?

Isso que eu estou te falando. Se eles têm preguiça de fazer daquele jeito, imagina isso? É pessoal, tem que tentar, né? Não sei, como estou te falando, tem que fazer, não posso responder uma coisa que não tentei.

Sobre o uso do material dourado para trabalhar o valor posicional e o sistema de numeração decimal, disse que é muito complicado quando o número de alunos da sala é muito grande e, nesse caso, usa a lousa mesmo.

Como ensina o valor posicional dos números e o sistema de numeração decimal?

No quadro de valores, na lousa, igual a gente faz, dessa maneira (*apontou para figura 2*) porque aqui na escola tem apenas dois materiais dourados, então, é complicado para a gente trabalhar, e no livro tem também.

Já tentou uma forma alternativa de usar o material dourado para ensinar esses conteúdos, sem precisar espond-lo nas mãos dos alunos? Qual?

Não. Nós aprendemos a confeccionar em um curso, mas, só que tem que fazer sempre com número grande.

Por exemplo, em paralelo com o QVL (Quadro Valor de Lugar), como sugere o material do Pró-Letramento:

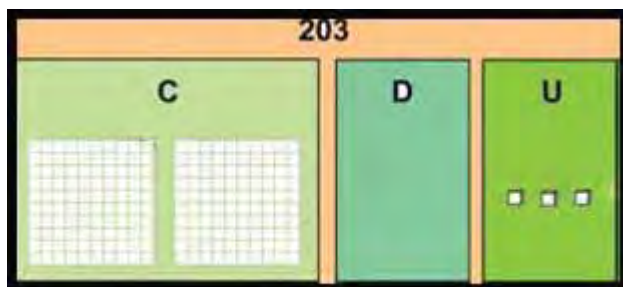


Figura 2.

Olha, gostei! Se a gente tivesse condições de ter todo aquele material, nossa! Seria bom demais! Tem uns que são muito caros. Igual o ábaco, também dá para trabalhar o quadro de valores, mas a gente tem aquele pequenininho ali, nunca foi pedido. Até falei para a Rosana³¹, poderia pedir, só que os materiais você tem que confeccionar, senão acabamos não utilizando com o aluno, mas tem que confeccionar um material para cada um ou um para dois, e como o nosso tempo é pouco, nós não confeccionamos. Mas é um material bom.

Igual, por exemplo, no Pró-Letramento, nós usamos o nosso próprio material. Nós confeccionamos, mas não me lembro direito, tem que pegar a apostila, não lembro. Cortamos papel sulfite, usamos canudinho, não me lembro bem, acho que foi assim.

O que mudou com a alteração da carga horária³²?

Eu achei bom. Nossa! Deu mais tempo para a gente poder pesquisar, trabalhar, ou seja, a gente não tinha tempo de mostrar uma prova para diretora, para coordenação, agora tem tempo. Nossa! Foi outra coisa boa, a gente trabalha com mais vontade, porque, igual eu vejo, na quinta, que eu tenho cinco aulas o rendimento das crianças caem muito. Penso que melhorou muito.

³¹ Coordenadora da Escola Major.

³² A carga horária está relacionada com o novo piso nacional, mediante a Lei Federal 11.738/2008, implementada no início deste ano letivo. A nossa pergunta está relacionada ao 4º parágrafo do 2º artigo desta lei, onde explica que: “Na composição da jornada de trabalho, observar-se-á o limite máximo de 2/3 (dois terços) da carga horária para o desempenho das atividades de interação com os educandos.” Esta lei está disponível no site: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111738.htm> Acessado: 04 jul. 2012.

Agradeço a senhora por ceder este tempo para continuarmos a pesquisa, muito obrigado.

Capítulo 6

Práticas de ensino de Matemática: um olhar sobre as narrativas constituídas nesta pesquisa

O presente capítulo promove articulações entre as textualizações e a literatura pertinente, tecendo uma análise sobre as práticas de ensino de Matemática das professoras dos anos iniciais, colaboradoras desta pesquisa, a partir de uma inspiração no método arqueológico¹. Aprofundando as leituras das textualizações das entrevistas, destacamos temáticas sobre as práticas dessas professoras, disparadas pelas próprias questões que incluímos nos roteiros das entrevistas, sendo que as temáticas definidas foram: Espaços, relações e atividades de trabalho; Relações com a Matemática; Características organizacionais das aulas das professoras polivalentes; e Ensino de Matemática.

Por meio das textualizações e das observações realizadas na escola, buscamos identificar as práticas discursivas e não discursivas² das professoras e, a partir delas, constituir um novo texto, particularizando o que, aos nossos olhos, são as suas efetivas práticas de ensino (de Matemática). Portanto, trata-se de um processo que “organiza, recorta, distribui, ordena e reparte em níveis, estabelece séries, distingue o que é pertinente do que não é, identifica elementos, define unidades, descreve relações”³.

Nas temáticas destacadas a partir das entrevistas, buscamos realçar também particularidades das práticas exercidas por cada professora. Além disso, concordamos que poderiam ser identificadas temáticas outras, que poderiam abranger discussões outras e ainda assim “responder” à pergunta desta pesquisa, seja pela quantidade de dados constituídos ou, sobretudo, pelo olhar e compreensão dos dados por parte de cada leitor.

¹ (FOUCAULT, 2008)

² Ou seja, as práticas discursivas se referem aquele conjunto complexo sempre em modificação, que Foucault chama de o “lado de dentro dos enunciados”: as técnicas de determinação dos objetos, o afinamento e o ajustamento dos conceitos, as informações acumuladas; e as não discursivas, ao “lado de fora dos enunciados”: as condições econômicas, sociais, políticas, culturais, etc.

³ (FOUCAULT, 2008, p. 07)

6.1) Espaços, relações e atividades de trabalho

Nesta temática, destacamos o envolvimento e relações das professoras colaboradoras com alguns espaços e atividades de formação. Entendemos que nas manifestações subjetivas das professoras estão descritos conjuntos de práticas impregnados de discursos institucionais, disciplinares e comportamentais. Os espaços e atividades a que nos referimos são: escola, família, Secretaria de Municipal de Educação, legislação educacional, cursos de formação e projetos pedagógicos da escola com os quais estiveram envolvidas.

Ao longo dos discursos, as professoras colaboradoras demonstraram uma forte valorização da posição da família e, em alguns momentos, compararam o envolvimento de seus familiares em seus estudos com o dos seus alunos, para enfatizarem a importância dessa atitude no processo de ensino e aprendizagem. A professora Mireille destaca que *“Se a criança tem uma base bem feita, falo que a 2ª série é a base. Se está tudo bem, o resto vai bem, não tem como! Se tem uma mãe, uma família e os professores que colaboram, a base é bem feita”*⁴. A mesma professora, ao relatar uma situação de inclusão em que os pais não apoiavam o aluno, ressalta: *“o fator família é imprescindível, de grande importância na continuidade da inclusão do aluno com deficiência”*⁵.

A professora Neucy também considera que *“a família é o alicerce de tudo na vida de uma pessoa”*⁶ e lembra: *“o período que a gente passou, comparando minha adolescência com a adolescência de hoje, acho que naquele tempo a gente aproveitava mais as coisas boas da vida como a família. Isso já faz parte da gente, começando por aquela responsabilidade que era exigida dos pais, que eles exigiam da gente. Acho que ali, a gente começa a formar a personalidade, responsabilidade, a gente já tinha as tarefas domésticas e hoje ‘tá’ bem diferente”*⁷.

Para a professora Margarida, os pais são fundamentais para a aprendizagem e apoio das atividades na escola, e afirma: *“Eu vejo assim, por mim e pelos meus irmãos, todos aprenderam a tabuada e nunca esqueceram. Hoje, quando dei conta, ‘Tia, eu não trouxe o caderno de matemática, eu não sei a tabuada’ e não adianta você falar para as mães colocarem para estudar. Os pais chegam e falam: ‘Ah, professora! Sempre quando chego do trabalho os meninos assistindo televisão!’”*⁸.

⁴ (MIREILLE, p.155)

⁵ (MIREILLE, p. 137)

⁶ (NEUCY, p. 68)

⁷ (NEUCY, p. 68)

⁸ (MARGARIDA, p. 190)

Esse discurso das professoras sobre a importância da participação da família no processo educacional das crianças não é incomum, já que advêm das próprias leis que o sustentam. O artigo 227, da Constituição Brasileira de 1988, estabelece que:

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de expô-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988).

Podemos afirmar então, que as professoras colaboradoras possuem um perfil como o descrito para a família brasileira do século XX, sobretudo as das décadas finais, quando ocorre a feminilização do corpo social. Esse período foi marcado pela diminuição dos casamentos e das famílias numerosas, pelo aumento do número de divórcios e, a esses aspectos, agregou-se a modificação na lógica familiar, cuja importância, antes centralizada no grupo, na conjugalidade e na filiação, passou a se vincular à realização pessoal dos membros do grupo. No entanto, isso não significou que a sociedade brasileira não tenha mantido os resquícios de toda a sua história ligada à família, o que a faz possuir uma configuração de rupturas e recomposições, que não segue um padrão específico⁹. Reconhecemos esses aspectos nos perfis dessas professoras das seguintes formas: apesar de terem se casado muito cedo, tanto Mireille quanto Margarida tiveram rupturas conjugais, sendo que uma delas é divorciada; as três professoras encerraram suas emancipações financeiras a partir da formação no ensino superior. No entanto, notamos uma defesa, por parte de Margarida, da estrutura familiar tradicional, composta por pais e filhos, e entendemos que a religião tenha grande influência nisso.

Com relação aos cursos que já participaram, a presença da Matemática na formação dessas professoras não foi abordada com muita frequência. Ao serem questionadas sobre como eram as disciplinas de Matemática em seus cursos de graduação, as respostas convergiram para manifestações como: “*Matemática em si não [teve]. Eu tenho a lembrança dessa disciplina dentro de uma outra disciplina*”¹⁰, “*Para falar a verdade, eu estudei Matemática muito bem até o primeiro ano do Magistério.*”¹¹. De fato, como percebemos em nossa revisão bibliográfica, na maioria dos cursos de Pedagogia, a Matemática está agregada à disciplinas como Didática e Metodologia¹², mas, de acordo com o que relataram as

⁹ (RIBEIRO, 2011)

¹⁰ (MIREILLE, p. 51)

¹¹ (NEUCY, p. 74)

¹² (CURI, 2005)

professoras, diferentemente do que ocorre nos cursos atuais – em que a Matemática é abordada em uma disciplina específica, que discute métodos e práticas para o seu ensino –, nos respectivos cursos dessas professoras, ela foi tratada muito superficialmente, em uma disciplina generalista juntamente com outras, tais como Geografia, História, Ciências, etc.

No que se refere aos reflexos dos cursos de graduação sobre suas práticas de ensino de Matemática, é aparente o resultado de que não há reflexo algum nessa direção, pois as três professoras sustentam afirmações de que a faculdade não ofereceu o necessário para lecionarem aulas de Matemática. Isso corrobora com o resultado de que “têm tido poucas oportunidades para uma formação matemática que possa fazer frente às atuais exigências da sociedade e, quando ela ocorre na formação inicial, vem se pautando nos aspectos metodológicos”¹³.

Quanto aos processos de ensino e aprendizagem da Matemática, as narrativas das professoras envolvem discursos que perpassam suas vivências no Ensino Médio, no curso de Magistério, na graduação e em cursos de formação continuada. Nelas foram lembrados assuntos como: utilização de avaliações de pesquisas feitas pelos alunos; atividades avaliativas em grupo; interação de alunos com dificuldades com alunos com facilidades em Matemática; o respeito pela individualidade de cada aluno e o trabalho interdisciplinar. Veremos mais adiante que ter vivenciado ou discutido tais abordagens de ensino e assuntos, não significou sua incorporação por parte das professoras.

Mesmo evidenciando suas dificuldades em participar de cursos ou atividades de formação continuada, é recorrente uma preocupação das professoras em participarem de encontros, cursos, seminários, pós-graduações, oferecidos na cidade de Paranaíba-MS e região: “às vezes, a gente encontra alguma dificuldade e esses cursos sempre ajudam a gente, têm professores que têm muita dificuldade, têm professores que nem pegam 4º e 5º anos por causa da Matemática”¹⁴. Alguns cursos de formação direcionados ao ensino da Matemática foram recordados pelas professoras, tais como: o curso sobre a construção de sólidos geométricos, em que trabalharam e construíram materiais concretos; curso sobre avaliação que, segundo Neucy, apresentou novas possibilidades para avaliar o processo de aprendizagem de seus alunos; e cursos envolvendo jogos, os quais, segundo as professoras, por falta de tempo, não foram utilizados em suas aulas.

¹³ (NACARATO; MENGALI; PASSOS, 2009, p. 22)

¹⁴ (NEUCY, p. 168)

Concordamos que há iniciativas públicas e privadas relacionadas à educação e ao ensino de Matemática na região¹⁵, das quais as professoras podem participar, já que “depende também do empenho do professor para uma boa formação inicial e continuada”¹⁶. No entanto, assim como outros autores, entendemos ser necessário o apoio de secretarias de educação para que essa participação seja possível. Sobre isso, a professora Neucy relata: “*Nas três primeiras [Semana da Matemática¹⁷], eu participei, depois eu não participei mais, porque, há algum tempo, nós, professores, não somos dispensados mais, antes eu era dispensada para participar, agora eu tenho que pagar substituto*”¹⁸. Assim, percebemos algumas dificuldades por parte dessas professoras em participar de atividades de formação continuada em seus espaços de trabalho, sendo que acerca desse assunto, Freitas et al. (2005) destacam a necessidade de melhorias, tanto de materiais como de estruturas, para o professor dos Ensinos Fundamental e Médio, como a “redução da carga horária de sala de aula do professor, [...] aumentando o tempo para estudo, discussão de problemas e construção coletiva de mudanças curriculares [...]”¹⁹, que objetivem a sua formação continuada.

Concordamos que a formação continuada seja extremamente relevante para a prática das professoras, já que por meio dela é possível uma reflexão por parte das profissionais sobre suas atividades no dia a dia da sala de aula. Aderimos, com isso, à afirmação de que “a escola e seu cotidiano constituem-se, ao lado das instituições formadoras de professores, em ambiente formativo que necessita de ações e programas sistematizados em períodos específicos”²⁰, como também, considerando os cursos de formação inicial citados pelas professoras, que “os cursos de formação de professores generalistas precisam dar conta de uma formação que contemple o perfil preconizado pelos PCN”²¹, promovendo novas

¹⁵ Alguns encontros de formação inicial e continuada no ano de 2012 em Paranaíba-MS: ENCOSMAT: Encontro Sul Mato-grossense de Matemática promovido pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; SCIENCULT: Simpósio Científico-Cultura Direito, Educação e Sociedade: desafios a humanização promovido pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul; SMUP: Semana da Matemática promovido pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; FIPEX: Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão das FIPAR; Cursos Lato-Sensu podem ser encontrados em: <<http://www.fipar.edu.br/pos/029/HTML/cursos.html>>. Cursos lembrados pelas professoras nas entrevistas: Pró-Letramento; Futuro (Curso oferecido aos professores das escolas estaduais, em que estes se reuniam em uma sala na cidade de Paranaíba para assistirem, por TV, uma das faixas de programação do canal dirigida especialmente à formação continuada de professores do Ensino Fundamental); PROFA (Programa de Formação de Professores Alfabetizadores), e outros cursos como: PCN, Inclusão, Libras, todos oferecido pela Prefeitura Municipal de Paranaíba.

¹⁶ (MARIM, 2004)

¹⁷ Evento organizado pelos alunos do curso de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, na cidade de Paranaíba-MS.

¹⁸ (NEUCY, p. 168)

¹⁹ (FREITAS ET AL. 2005, p. 103)

²⁰ (SCHEIBE, 2010, p. 991)

²¹ (BULOS; JESUS, 2006, p. 10)

possibilidades de formação e suprimindo necessidades estabelecidas na sua rotina de sala de aula.

Além dos cursos de formação continuada, em seu dia a dia, a professora Mireille entende estar envolvida em “*atividades pedagógicas, reuniões em salas do professor, semanas pedagógicas, em troca de experiências [...]*”²². Já Neucy, afirma que “*ultimamente, está meio difícil, pelo fato de não encontrar muitos professores. De uns tempos pra cá, nossa escola ficou meio assim, Escola Major, só Escola Major, a outra escola, só outra escola. Então, teve uma época em que a gente se encontrava mais*”²³. No entanto, em um outro momento, Neucy expressa que hoje existem professores na Escola Major que possibilitam conversas sobre suas práticas, por exemplo, agora “*tem a Selma*”²⁴, pois têm dois 5º anos de manhã [na escola], mas, às vezes, só eu dando aula em 5º ano, só eu de Matemática. Agora, esse ano tem o Luciano²⁵ que pegou Matemática [também]”²⁶. Vale lembrar que, no período das observações, na Escola Major, não nos deparamos com momentos de diálogos entre os professores, referentes ao ensino e aprendizagem dos seus alunos.

Questionadas sobre o apoio da escola para o desenvolvimento de suas práticas diárias de ensino, as três professoras justificaram não existir, citando a ausência de profissionais para apoio em sala de aula e a falta de uma máquina copiadora para impressão de atividades, o que faz com que as professoras precisem recolher dinheiro dos estudantes e elas mesmas providenciarem o material fora da escola. Além desses aspectos por elas citados, em nossas observações na escola, notamos a ausência de materiais didáticos como jogos e materiais concretos (ábaco, material dourado, dentre outros), citados pelas professoras como recursos relevantes para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática nas séries iniciais. Mesmo não tendo o apoio necessário, a professora Mireille faz questão de mostrar seu interesse e ação em busca pelos seus direitos e os dos alunos: “*Posso não ter o apoio que eu necessito, mas você pode ter certeza que eu faço o apoio acontecer. Mas, não! Eu não tenho o apoio necessário que eu precisaria ter*”²⁷.

Sobre as práticas de organização e gestão escolar, algumas pesquisas já revelaram que o modo como uma escola funciona faz diferença em relação às atividades promovidas por seus professores e, conseqüentemente, aos resultados escolares dos alunos²⁸. Esse apoio

²² (MIREILLE, p. 53)

²³ (NEUCY, p. 84)

²⁴ Selma, em 2012, era professora do 5º ano A, matutino, da escola Major.

²⁵ Luciano, em 2012, era o professor encarregado da Sala de Informática, no período matutino, na escola Major.

²⁶ (NEUCY, p. 172)

²⁷ (MIREILLE, p. 60)

²⁸ (LIBÂNEO, 2009)

envolve desde: “fornecer assistência didático-pedagógica constante; assegurar horários para reuniões coletivas; promover articulação orgânica das disciplinas; promover a interação de professores novos na escola; pesquisar causas de evasão, repetência e outras”²⁹; assim como “prédios adequados e disponibilidade de condições materiais, recursos didáticos, biblioteca e outros, que propiciem aos alunos oportunidades concretas para aprender; passando por [...] planejamento compatível com as realidades locais; decisão e controle sobre uso de recursos financeiros; planejamento participativo e gestão participativa, bom relacionamento entre os professores, responsabilidades assumidas em conjunto; e também [...] participação dos pais nas atividades da escola; investimento em formar uma imagem pública positiva da escola”³⁰.

Destacamos também a importância do Projeto Político Pedagógico (PPP) dentro da escola, visto que este documento discute a proposta educacional e que, por meio dele, professores e dirigentes encontram um espaço para desenvolver um trabalho coletivo, no intuito de buscar melhorias para o processo de ensino e aprendizagem, considerando os aspectos da sua instituição e comunidade na qual se insere, particularmente. A professora Neucy afirma não ter ajudado e/ou participado na atualização do PPP da escola, diz: “*Não conheço assim, detalhadamente, mas o meu trabalho está de acordo com ele. No que diz respeito à disciplina, tudo, está de acordo com o projeto*”³¹. As outras duas professoras, Mireille e Margarida, também não estiveram envolvidas em tal atualização, pontuando que a última foi providenciada pelas coordenadoras e algumas professoras, não havendo a participação de todos os professores da escola.

Entende-se que a participação do professor na atualização do PPP não seja “simplesmente aquela presença, aquele compromisso de fazer alguma coisa, aquela colaboração, aquele vestir a camisa da empresa nem mesmo a decisão em alguns pontos esparsos e de menor importância”³², mas que “delineia de forma coletiva a competência principal esperada do educador e de sua atuação na escola”³³, fundamenta as ações dos professores, coordenadores e diretores para apoiar e atender às necessidades da escola e sua comunidade. Assim, o PPP deve permitir que a escola seja o lugar central da educação básica em uma perspectiva descentralizada do sistema. Uma das expressões das reformulações ocorridas nas políticas educacionais foi a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, Lei 9394/96, que trouxe em sua envergadura “características que afetam

²⁹ (PIMENTA, 1993, p. 81 – 82)

³⁰ (LIBÂNEO, 2009, p. 02-03)

³¹ (NEUCY, p. 87)

³² (GANDIN; GANDIN, 1999, p. 47)

³³ (BUSSMANN, 1995, p. 38)

diretamente as organizações escolares no que tange às estratégias de autonomia e flexibilidade, de planejamento e de ação educacional, entre outras”³⁴.

Especificamente com relação à gestão da escola, compreendemos a importância dos diretores e coordenadores para que todas essas questões referentes à instituição e às atribuições de seus atores se concretizem com sucesso no ambiente escolar. Espera-se do dirigente um “educador que tem obrigação de favorecer a formação dos professores, colocando-os em contato com diversos autores e experiências para que elaborem suas próprias críticas e visões de escola”³⁵. No caso da Escola Major, onde trabalham as professoras colaboradoras, parece que isso nem sempre ocorre. Observando os casos particulares das professoras Mireille e Margarida, a primeira questionou sua própria prática à diretora argumentando que não estava conseguindo adequar-se aos métodos requeridos pela escola, afirmando que da *forma tradicional* como trabalhava antes, poderia garantir a aprendizagem dos alunos; a diretora, por sua vez, respondeu: se tiver “*certeza que vai dar certo, é só isso que eu quero*”³⁶. Com relação ao caso da segunda, no período de observações de suas aulas, notamos que, após muitos dias de aulas terem se dado, é que a professora Margarida recebeu a notícia da coordenadora de que um de seus alunos possivelmente possuía algum tipo de deficiência³⁷.

Entretanto, não queremos considerar o dirigente como “ator principal” que compõe o coletivo da escola, mas enfatizar que ele pode direcionar as ações transformadoras, de modo que, por meio de ações coletivas que promove, envolvendo diretores, coordenadores, pais, professores e alunos, haja contribuição para a formação continuada do professor³⁸. Este movimento pode ser uma estratégia “para o coordenador atuar como agente produtor de mudanças nas práticas dos professores e, talvez, nas práticas sociais mais amplas³⁹”.

Margarida recorda-se de que, há alguns anos atrás, possuía mais liberdade em suas aulas e hoje sente-se insegura pelo fato da coordenadora não aprovar algumas de suas aulas. Segundo ela, “*hoje, os coordenadores olham e dizem: ‘Será que isso aqui está certo?’ Eles não estão dentro da sala de aula para ver como é a sua sala! Ele olha a sua avaliação, acha que isso aqui está certo, que aqui vai dar certo*”⁴⁰. Porém, notamos que, naquela situação, as

³⁴ (FIQUEIREDO; PEREIRA; SILVA, 2002, p. 01)

³⁵ (BRUNO, 2010, p. 14)

³⁶ (MIREILLE, p. 55)

³⁷ (APÊNDICE 1)

³⁸ (ORSOLON, 2001)

³⁹ (ORSOLON, 2001, p. 21)

⁴⁰ (MARGARIDA, p. 104)

relações entre professora, coordenadora e sala de aula não pareceram ser próximas o suficiente para que Margarida se sentisse segura em aceitar as sugestões da coordenadora.

Esse segundo aspecto do tema refere-se ao significado histórico da hierarquia de funções na instituição escolar. Trata-se de um assunto que merece ser analisado com bastante atenção, não só pela complexidade que carrega, mas porque, historicamente, tem marcado com tal intensidade os modos de fazer e pensar educação que suas práticas acabaram por “naturalizar-se”. Referimo-nos aos códigos e normas regulamentadoras e produtoras das relações pedagógicas entre técnico, diretor, professor, aluno, chegando até as famílias. Instauradas ao longo das décadas de 1920 a 1930, durante processo de institucionalização do sistema escolar, essas regras foram lentamente se incorporando às práticas pedagógicas, criando hábitos e reestruturando mentalidades⁴¹. Assim, perderam-se de vista os fios históricos, artífices dessa “lógica administrativa” que passou a ser percebida, em seus dispositivos de funcionamento, como “natural” e intrínseca aos espaços escolares.

6.2) Relações com a Matemática

Esta temática pretende dar destaque às relações das professoras pedagogas com a Matemática.

A relação com a Matemática é percebida nas narrativas logo quando falam sobre a escolha de suas profissões. Notamos que Neucy mostrou afinidade com a Matemática e, inclusive, lecionou para as séries finais do Ensino Fundamental, devido a falta de professores na região, dizendo ainda ter cursado Pedagogia pela falta de opção de outros cursos. Mireille e Margarida tentaram justificar a escolha do curso de Pedagogia pela afinidade que possuem com a área de humanas e demonstram gostar mais das disciplinas desta área do que da de Matemática: “*Eu gostava de Língua Portuguesa, eu gostava de Didática [...] tinha que ter feito essa área*”⁴² (referindo-se à disciplina de Português). Junto a este, aparecem outros dois motivos, como: a falta de opção, por não haver outros cursos que as interessassem na região⁴³, e oportunidade, seja pela família não liberar para estudar em outra região ou condições financeiras. Entendemos então, que a falta de opção de outros cursos na região, as condições financeiras e afinidade com a área de humanas foram as principais razões para a escolha de suas profissões.

⁴¹ (FARIA FILHO; VIDAL, 2000)

⁴² (MIREILLE, p. 97)

⁴³ Referimos-nos a algumas cidades da região, como: Cassilândia e Três Lagoas em Mato Grosso do Sul, também as cidades do Sudeste de São Paulo, como Santa Fé do Sul, Jales e Fernandópolis.

Paranaíba está localizada na região do Bolsão⁴⁴, que inclui nove municípios e tem como principal atividade econômica a agropecuária, mas, entre os anos de 1988 à 2001, em apenas três municípios havia cursos de Educação Superior. São eles: Cassilândia, Paranaíba e Três Lagoas. Cassilândia, localizada a 120 km de Paranaíba, possui um campus da UEMS, com os cursos de Ciências – Habilitação em Matemática e Letras – Habilitação em Português/Inglês, criados a partir de 1996. Paranaíba teve seu primeiro curso aberto na UEMS também em 1996, sendo este de Direito⁴⁵. Já em Três Lagoas, cidade situada a 175 km de Paranaíba, há o Instituto de Ciências Humanas e Letras, desde 1967, e, segundo as professoras, tal cidade encontra-se muito distante de Paranaíba.

Os cursos de Ensino Superior aumentaram em grande número nas décadas de 1970 e 1980, no Brasil, e isso ocorreu pela “falta de planejamento mais a conveniência e o interesse de lucro imediato por parte dos proprietários que geraram a abertura de um sem número de escolas de Direito, Letras e Pedagogia [...]”⁴⁶. Assim, os cursos encontrados na região de Paranaíba, àquela época, em sua maioria, eram cursos “noturnos, às vezes com frequência livre e com mensalidades relativamente baixas”⁴⁷, tornando-se uma boa opção de Ensino Superior para as classes menos favorecidas.

As professoras colaboradoras desta pesquisa não se consideram professoras de Matemática, mas “*professora regente de sala, a tia*”⁴⁸, “*até pelo fato de não ser habilitada*”⁴⁹ no curso de Licenciatura em Matemática ou por terem dificuldades em Matemática, mesmo sendo uma disciplina obrigatória nos anos iniciais. Em geral, as professoras buscam em sua formação justificativa para não se considerarem professoras de Matemática e concordamos que o fato de não terem observado e conduzido aulas de Matemática em estágios supervisionados durante o curso de formação inicial pode ser algo negativo para as futuras professoras dos anos iniciais, que também lecionariam a disciplina de Matemática⁵⁰.

Foi possível notar, durante as observações de suas aulas de Matemática que, de forma total, não foram propostos trabalhos diferenciados com os alunos, já que as professoras se concentraram apenas, e principalmente, na exposição oral dos conteúdos, disponíveis

⁴⁴ Região do Bolsão trata-se de uma sub-divisão informal do estado de Mato Grosso do Sul, baseada em valores regionais e sócio-econômicos. Esta região está localizada à NE do Estado de Mato Grosso do Sul e é constituída por nove municípios: Água Clara, Aparecida do Taboado, Brasilândia, Cassilândia, Inocência, Paranaíba, Santa Rita do Pardo, Selvíria e Três Lagoas

⁴⁵ (FERNANDES, 2003)

⁴⁶ (ANDRADE, 1995, p. 206)

⁴⁷ (ANDRADE, 1995, p. 206)

⁴⁸ (MIREILLE, p. 56)

⁴⁹ (NEUCY, p. 80)

⁵⁰ (TAQUES FILHO, 2012, p. 276)

geralmente em livros didáticos, o que nos sugere certa insegurança na abordagem da Matemática. A dificuldade no tratamento de certos assuntos manifestou-se, por exemplo, no momento em que a professora Margarida se dirigiu ao pesquisador para pedir auxílio nas explicações sobre medidas de tempo e o assunto da escala. Também o apoio da professora Mireille em uma historinha que não tem sentido como estratégia didática para ensinar o algoritmo da adição, expõe uma possível dificuldade da docente em compreender por que o algoritmo se dá daquele modo⁵¹.

Notamos assim, que a pouca ou nenhuma vivência das professoras, seja em suas vidas escolares ou durante os cursos de formação em que estiveram envolvidas, reflete-se, em grande medida, nas relações que essas professoras têm com a Matemática e, conseqüentemente, como veremos ao abordar a última temática, no ensino de Matemática praticado por elas.

6.3) Características organizacionais das aulas das professoras polivalentes

Esta temática pretende problematizar a organização das aulas das professoras polivalentes.

Para a preparação das *aulas*, notamos que as professoras, em seus discursos, utilizam-se basicamente de livros didáticos, cadernos (anotações feitas pelas próprias professoras), internet e, em algumas poucas situações, contam com a ajuda de outras professoras (em conversas fora da sala de aula).

Na organização da carga horária para cada disciplina, percebemos algumas diferenças entre as práticas das professoras. Mireille planeja suas aulas semanalmente, fazendo a distribuição da carga horária conveniente a cada disciplina de acordo com tal planejamento e a matriz curricular da escola (ANEXO 5), a qual prevê um total de 18 horas/aulas semanais distribuídas para Ciências da Natureza, História, Geografia, Matemática e Língua Portuguesa, sem determinar o número de aulas para cada uma dessas disciplinas. Em sua visão, “*a proporção de aulas para Português e Matemática é diferente, Português é um pouquinho maior que Matemática*”⁵². Em relação às disciplinas de História, Geografia e Ciências, a

⁵¹ Na historinha justifica o algoritmo da seguinte forma: *Quando nasceu o décimo filho, a mamãe não teve como pensar, ela pôs o mais velho para dormir no quarto de cima sozinho, porque ele ganhou um beliche novo e a mamãe pegou o bebezinho para ficar com ela*, fica subentendido que a professora está dizendo que uma das unidades vai para a outra casa, a das dezenas, quando o que deveria ocorrer é dez unidades ir para a casa das dezenas, como uma dezena.

⁵² (MIREILLE, p. 55)

professora assume trabalhar toda a ementa prevista para o ano letivo, mas não considera necessário um horário fixo para estas disciplinas durante a semana.

Já as professoras Neucy e Margarida determinam horários fixos para cada disciplina e se preocupam em intercalar as disciplinas de História, Geografia, Ciências com as de Português e Matemática (além destas disciplinas, a grade curricular dos anos iniciais possui também Artes, Educação Física e Inglês, sendo que estas, por sua vez, são lecionadas por outros professores das respectivas áreas específicas)⁵³.

Em se tratando da organização da sala de aula, as três professoras distribuem as carteiras em fileiras, com os alunos que possuem mais dificuldades e os mais falantes nas primeiras carteiras, permanecendo mais próximos da lousa e das professoras. Trata-se, portanto, de uma estratégia que pode ser analisada tanto como uma estratégia didático pedagógica, quanto como uma estratégia meramente controladora, efetiva para o controle da disciplina.

Apesar de alguns estudos⁵⁴ e dos PCN sugerirem o trabalho em grupo em sala de aula, enfatizando que com ele os alunos podem questionar, testar, discutir entre si questões inerentes às atividades desenvolvidas nas aulas, ações estas importantes para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática e para a conquista cognitiva, emocional, moral e social da criança, as professoras afirmam trabalhar com os alunos em grupo de forma esporádica e trabalham prioritariamente com aulas expositivas. Mireille afirma que, quando propõe o trabalho em grupo, preocupa-se em reunir alunos com diferentes dificuldades, já Neucy prefere reunir em um mesmo grupo, alunos que tenham o mesmo nível de dificuldade, afirmando que em grupos heterogêneos apenas um se sobressai nas atividades. Durante as observações, não houve nenhuma aula em que os alunos resolvessem questões ou atividades a partir de discussões em grupos nas aulas de Mireille e Margarida. Apenas a professora Neucy, em uma aula de Geografia (organizada por uma exceção), pediu para que os alunos fizessem grupos de três para a leitura do livro didático.

As professoras encontram certos empecilhos para a proposta do trabalho em grupo em sala de aula. O principal, segundo elas, é o comportamento dos alunos, a falta de disciplina, nas aulas propostas em duplas “*eles começam a conversar muito*”⁵⁵. Foram mencionadas também as disciplinas de *Geografia, História e Ciências* como possíveis disciplinas que

⁵³ Na RESOLUÇÃO Nº 7, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2010, inciso 3º, é instituída a carga horária mínima anual do Ensino Fundamental. Segundo esta, são necessárias 800 (oitocentas) horas relógio divididas em 200 (duzentos) dias. (Aqui precisaria colocar qual órgão determinou a resolução – MEC? SEE/MS??)

⁵⁴ (GRANDO, 2000; BROCARD, 2001, por exemplo)

⁵⁵ (NEUCY, p. 173)

favorecem o trabalho em grupo. Considerando as aulas como ambiente de ensino e aprendizagem, compreendemos que as propostas pedagógicas dão importância ao trabalho coletivo em sala de aula, no entanto, sugerem o conhecimento ou assimilação por parte do professor no lidar com atividades em grupos⁵⁶.

De modo geral, em todas as disciplinas ministradas pelas professoras, o momento da explicação e resolução de exercícios serve para discussões com os alunos sobre dúvidas e possibilidades do conteúdo. As professoras dão oportunidade de os alunos resolverem os exercícios na lousa, fazendo deste um momento de interação em sala de aula, em que os alunos assumem opiniões sobre o modo como cada um dos exercícios foi resolvido.

Mireille e Neucy consideram importante a “tarefa de casa”, julgam ser uma “*continuidade do trabalho em sala*”⁵⁷ e também que ela pode ser utilizada com a intenção de rever alguns conteúdos que os alunos sentiram dificuldades. As professoras concordam que o tempo em sala de aula é muito pequeno para as disciplinas de Matemática e Português, indicando a tarefa de casa como um possível complemento da disciplina trabalhada em sala de aula e que favorece a colaboração da família com os estudos fora da escola. Apesar de não encontrar as tarefas de casa no discurso da professora Margarida, nas observações notamos que a professora propôs algumas atividades do livro didático, como atividades para casa. Essa ideia das professoras vai ao encontro da noção de que a “tarefa para casa deve estar relacionada com os objetivos da aula, sendo uma modalidade da aula independente; [e que] o principal trabalho didático deve ser realizado na aula”⁵⁸.

Sobre o trabalho interdisciplinar⁵⁹ com os conteúdos, Mireille alega não dar atenção, justificando ser pela “*falta de uma estrutura, de uma orientação pedagógica na escola para me direcionar, para ajudar a subsidiar o meu trabalho, o fator tempo*”⁶⁰. Diz pecar neste sentido e considera ser uma sugestão para seus próximos trabalhos. Ao falar sobre sua entrada na escola em que leciona, a professora também faz referência à sua dificuldade em realizar um trabalho como esse: “*quando vim trabalhar aqui nesta escola, em 2001, me deram uma 1ª série e aqui era uma linha de trabalho diferente da que eu me proponho a realizar. Era uma coisa bastante bonitinha, colorida, e na hora que tem que mudar, tenho mais dinâmica. A*

⁵⁶ (MICOTTI, 1999)

⁵⁷ (MIREILLE, p. 138)

⁵⁸ (LIBÂNEO, 1991, p. 193)

⁵⁹ De acordo com NOGUEIRA; MEGID NETO, (2009, p. 02 - 03), para que aconteça um trabalho interdisciplinar é necessária uma relação entre disciplinas, ou seja, espera-se constituir diante de um tema ou problema a se estudar, “duas ou mais disciplinas [que] colaboram entre si com um propósito único, transpondo seus limites territoriais. Nesse momento não há supremacia entre as disciplinas, mas uma ação colaborativa de conhecimentos” concentrados em um único objetivo.

⁶⁰ (MIREILLE, p. 137)

professora de primeira série trabalhava por temas, por exemplo, “hoje nós vamos pegar o tema da Primavera”, textos sobre primavera, situações problema, tudo o que explora a primavera e eu sei fazer a coisa de maneira tradicional, abolindo alguns objetos”⁶¹.

Neucy também pontua dificuldades em trabalhar interdisciplinarmente, mas admite gostar e acredita “*que amplia mais o conhecimento do aluno*”⁶². Acredita também que as disciplinas de Geografia e Ciências, esporadicamente, podem ser trabalhadas por meio da Língua Portuguesa e Matemática.

Entendemos que, para o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar por parte das professoras, seria “necessário um treinamento adequado dos professores no efetivo exercício de uma prática interdisciplinar, pois, somente a partir de um treino na arte de compreender e fazer-se entender”⁶³ poderá haver possibilidades de se trabalhar a partir deste conceito. Mas, por não terem vivenciado um tipo de trabalho como esse em seus processos de aprendizagem e nem os discutido e/ou problematizado em seus cursos de formação, torna-se ainda mais complicado utilizá-lo em sua práticas, apesar de se esperar esse tipo de abordagem de um professor considerado polivalente.

Ponderando sobre a importância da formação deste professor dos anos iniciais, em se tratando da interdisciplinaridade, notamos algumas preocupações: “como formar o professor que ensina Matemática em face aos desafios contemporâneos da interdisciplinaridade, da multiculturalidade e do uso de novas tecnologias?”⁶⁴. Vale lembrar que nas observações não foram identificadas nenhuma atividade envolvendo a interdisciplinaridade e o uso de tecnologias informáticas.

Resultados de pesquisas informam que a grande maioria dos trabalhos interdisciplinares propostos em salas de aula das séries iniciais se dá com “estudos do meio, projetos temáticos ou investigação e, ainda, estudo temáticos”⁶⁵. Neles, estão enfatizadas abordagens pautadas “na vida cotidiana e no interesse dos alunos, gerando uma relação de ensino aprendizagem permeada pelo interesse do estudante, na busca de conhecimentos.”⁶⁶.

As três professoras admitem possuir dificuldades em trabalhar com tecnologias como computador, multimídia, justificando não terem aprendido a utilizá-los. Observamos que a escola possui um número considerável de computadores, uma sala de vídeo e também, à

⁶¹ (MIREILLE, p. 54)

⁶² (NEUCY, p. 180)

⁶³ (FAZENDA, 1996, p. 47)

⁶⁴ (NACARATO; PAIVA, 2006, p. 9)

⁶⁵ (NOGUEIRA, 2008, p. 90)

⁶⁶ (NOGUEIRA, 2008, p. 90)

disposição dos professores no período matutino e vespertino, técnicos responsáveis pelas salas de informática e vídeo para o apoio que se fizer necessário às aulas.

Compreendemos que as aulas em que computadores e tecnologias multimídias são utilizados pelos professores são “um espaço de desafios de um saber criativo que ultrapassa o universo escolar ao transportar indivíduos socialmente excluídos, até o mais avançado universo tecnológico. É um ambiente público em que se compartilham atividades com o objetivo de implementar as variantes educacionais contemporâneas”⁶⁷. Em se tratando da dificuldade encontrada por parte das professoras para preparação e desenvolvimento de aulas com uso dessas tecnologias, vale lembrar que elas e outros professores não tiveram uma formação adequada para esse tipo de trabalho, aspecto esse que ainda reflete nas práticas atuais de ensino⁶⁸.

Concordamos também que alguns professores têm receio na preparação de aulas utilizando as TIC⁶⁹, receio este que pode estar relacionado à perda do controle de sua sala de aula, seja por problemas técnicos ou por perguntas imprevisíveis dos alunos⁷⁰. Ou seja, os professores que não possuem a formação mínima para a realização de uma aula utilizando as TIC acreditam que talvez seja melhor e providencial se mostrarem em sua “zona de conforto”, em que não correrão riscos em situações de improviso, posto imperar, nesse caso, a previsibilidade das aulas.

Foi possível destacar então, nesta temática, discussões relativas à preparação de aulas de cada professora, planejamento da carga horária de cada disciplina, organização da sala de aula com o foco no aluno, trabalho interdisciplinar e aulas utilizando TIC.

6.4) Ensino de Matemática

As expressões “ensino tradicional” e “ensino tradicionalista” são muito citadas pelas professoras quando contam sobre suas práticas de ensino de Matemática nas séries iniciais, justificando estas também pela pouca referência que tiveram de outras abordagens de ensino durante a formação. Afirmam que tiveram “*os melhores professores, mas todos na mesma linha, tradicionalistas*”⁷¹, que “*fui educada na escola tradicional, porque eu estudei até o*

⁶⁷ (XIMENES, 2009, p. 07)

⁶⁸ (XIMENES, 2009)

⁶⁹ Tecnologia da Informação e Comunicação.

⁷⁰ A essa situação, PENTEADO e BORBA (2001) chamam de *zona de risco* em contraposição à situação em que nomeiam de *zona de conforto*, na qual o professor já tem algumas referências, de suas experiências anteriores, do que irá ocorrer em sua aula.

⁷¹ (MIREILLE, p. 48)

*Magistério, que seria o Ensino Médio hoje, totalmente tradicional*⁷², que a “*influência mais é do ensino tradicional mesmo, da maneira como eu estudei*”⁷³ e que seja “*um erro não poder pedir para o aluno decorar. Pode ser que seja um pouco tradicionalista, mas penso que você tem que aprender, você tem que saber um pouco e não esquecer*”⁷⁴.

Neucy vê seus primeiros anos como professora bem “*tradicional mesmo, o livro, o quadro. Tudo bem baseado no método do tradicional, porque, quando eu comecei a trabalhar, nós não tínhamos, assim, como eu falei para você, que eu não fiz Matemática no Magistério, na Faculdade também não*”⁷⁵ “[...] *Ainda tem um pouco do tradicionalismo, porque tem algo em Matemática que, às vezes, eu não consigo*”⁷⁶.

Analisando suas narrativas sobre tal expressão, percebemos que aparecem, pelo menos, dois significados de *ensino tradicional*. Mireille e Margarida entendem o método *tradicional* como aquele criticado por educadores, acadêmicos e documentos oficiais (MEC, PCN), por não o considerarem um método adequado de trabalho (a “*decoreba*” aparece bastante como exemplo). Já Neucy vê o método *tradicional* de ensino como aquele que não se utiliza de outros recursos que não a lousa e o livro didático.

Compreendemos que as professoras, no dia a dia, na escola, dentro das salas de aula, ou em cursos de formação continuada, sofrem influências e essas podem resultar ou não em mudanças em sua prática. O que pudemos perceber é que as práticas de ensino que executam continuam na mesma linha daquelas que vivenciaram em suas vidas escolares. As justificativas de que esta forma de ensino é válida, transparecem na *garantia do resultado*⁷⁷: “*tomar na lousa: ba, be, bi. Nossa! Aí os meus meninos [conseguiram avançar na alfabetização]*”⁷⁸, “*Decorar, ele vai estar aprendendo também. Se decorar, ele não vai esquecer*”⁷⁹, “*talvez eu conseguiria de outra forma, mas eu gosto desse jeito, não que eu tenha medo do novo, mas não vou mudar*”⁸⁰. “*Assim... às vezes, tem conteúdo que é o método tradicional mesmo*”⁸¹. Além disso, novamente, apoiam-se no tipo de formação que tiveram na graduação e em suas práticas de ensino, justificando que esta não ofereceu métodos/abordagens de ensino diferentes das que já haviam vivenciado.

⁷² (NEUCY, p. 85)

⁷³ (NEUCY, p. 85)

⁷⁴ (MARGARIDA, p. 104)

⁷⁵ (NEUCY, p. 77)

⁷⁶ (NEUCY, p. 78)

⁷⁷ (MIREILLE, p. 55)

⁷⁸ (MIREILLE, p. 55)

⁷⁹ (MIREILLE, p. 156)

⁸⁰ (MIREILLE, p. 55)

⁸¹ (NEUCY, p. 78)

Nessa prática discursiva, atrelada ao que chamam de ensino tradicional, reconhecemos o que Foucault nomeou como “arquivo”: um “conjunto de regras que, num dado período histórico e numa dada sociedade⁸²” determina aquilo que pode ser dito ou, como subscreveu posteriormente acerca do próprio significado de prática discursiva, “o conjunto de discursos cujo pronunciamento, num determinado momento, está sancionado pelo conteúdo de verdade que se lhes atribui”⁸³. Portanto, Michel Foucault não se refere a um discurso qualquer, mas a um conjunto de discursos que determina o que foi considerado conhecimento em uma dada época. Entendemos que essa prática de ensino “tradicional”, legitimada pela formação que tiveram as professoras colaboradoras, é o que justifica suas escolhas e práticas de ensino, já que foi a isso tudo que tiveram acesso em suas vivências e práticas escolares quando eram alunas; as formas alternativas (porque não tradicionais) de ensino que vieram a conhecer posteriormente em cursos de formação continuada não promoveram conhecimentos e segurança suficientes para que fossem incorporadas em suas práticas.

No âmbito da Educação Matemática, podemos encontrar pesquisas e debates em que se constata uma não modificação significativa em relação ao ensino da Matemática por parte de professores que participaram de cursos voltados à formação continuada. Tais pesquisas relatam que, apesar da participação nesses cursos, eles continuam “trabalhando com uma educação tradicional e priorizando uma racionalidade instrumental. Estes chegam à sala de aula, explicam o conteúdo e mandam os alunos resolverem exercícios mecanicamente e em grande quantidade”⁸⁴.

Além de encontrar o *tradicionalismo* na formação e práticas de ensino das professoras, o percebemos também presente em suas concepções sobre a aprendizagem da Matemática. Ao se referir à sua filha, a professora Margarida afirma que “*Ela decorou. Em escola particular, você tem que aprender, ela decorou, então, ela é boa em conta, nossa! Então, acho assim, a tabuada você tem que decorar. Não adianta falar que não tem, porque só memorizar, olhando ela ali, não vai dar jeito, mas se você estudar ela mesmo, você aprende, não é verdade? Eu não sei, penso assim*”⁸⁵ e afirma ainda que o aluno “*pode aprender na hora da prova também*”⁸⁶.

Notamos que o ensino de Matemática praticado por essas professoras está, em boa parte, pautado nas ideias que fizeram (e ainda fazem) da Matemática e do seu ensino a partir

⁸² (VEIGA-NETO, 2005, p. 114, apud FOUCAULT, 1991, p. 61)

⁸³ (VEIGA-NETO, 2005, p. 114)

⁸⁴ (CANCIAN; DIAS, 2005, p. 02)

⁸⁵ (MARGARIDA, p. 190)

⁸⁶ (NEUCY, p. 169)

dos seus processos de formação ou das vivências no ambiente escolar. Ideias de ensino, portanto, pautadas prioritariamente no que chamaram de *ensino tradicional* e em sentidos comuns e compreensões muitas vezes distorcidas do que é sugerido pelas instâncias superiores de educação para o ensino de Matemática.

A partir das observações de suas aulas, notamos a priorização de aulas expositivas. No caso particular da professora Mireille, essas aulas estiveram apoiadas no uso da linguagem cotidiana dos alunos para a abordagem dos assuntos tratados. Seus objetivos com isso pareceram ser o de chamar a atenção das crianças para o assunto e, possivelmente, “atender” às sugestões, direcionadas aos professores, quanto a um ensino cujo significado da Matemática, para o aluno, seja resultado das “conexões que ele estabelece entre ela [a Matemática] e as demais disciplinas, entre ela e seu cotidiano e das conexões que ele estabelece entre os diferentes temas matemáticos”⁸⁷.

A professora Mireille tenta “fazer com que eles [os alunos] entendam enunciados de atividades, com linguajar bem acima do que um aluno de 4º ano realmente tem, mas, assim, na hora de passar a matéria, aproveito as gírias deles”⁸⁸. A professora fala sobre o “tróço da fração”⁸⁹, mencionando que a palavra foi citada por um aluno do 4º ano e que, a partir deste dia, Mireille se utilizou desta palavra em suas aulas com essa turma.

Ao iniciar o trabalho com o ensino do Sistema de Numeração Decimal, a mesma professora afirmou relacionar as características do sistema à gramática da Língua Portuguesa, lembrando que a tonicidade das palavras (oxítona, paroxítona ou proparoxítona) possui certa semelhança no ensino dos números decimais: *a primeira casa, a segunda casa...*⁹⁰.

Outro exemplo é quando a professora procura representar os numerais a partir da ideia de famílias, por exemplo, na “família do zero, os parentes do zero é o zero, [do] um, até o nove, são primos, irmãos, sobrinhos, tios”⁹¹ “a família do dez é o onze, o doze até o dezenove. O numeral tem família, os parentes”⁹², e diz que os considera parentes porque são parecidos, diferindo a família do vinte, que vai até o vinte e nove, da família que vai do um até o nove.

A professora Mireille considera buscar atividades diferenciadas para o ensino da Matemática, possivelmente apoiando-se em discursos como o de que “o professor tem a liberdade de tratar de forma diferente o que é proposto pelo Livro Didático (LD) e ampliar a abordagem do conteúdo com outras atividades, outros recursos, outras representações,

⁸⁷ (BRASIL, PCN, 1997, p. 15)

⁸⁸ (MIREILLE, p. 58)

⁸⁹ (MIREILLE, p. 58)

⁹⁰ (MIREILLE, p. 144)

⁹¹ (MIREILLE, p. 144)

⁹² (MIREILLE, p. 145)

situações-problema”⁹³, que possam contribuir para a compreensão dos alunos. Esse discurso é também utilizado pelos PCN, ao tratar de transformação do saber matemático formalizado para uma forma passível de ensino/aprendizagem na escola:

[...] a obra e o pensamento do matemático teórico não são passíveis de comunicação direta aos alunos [...] Esse processo de transformação do saber científico em saber escolar não passa apenas por mudanças de natureza epistemológica, mas é influenciado por condições de ordem social e cultural que resultam na elaboração de saberes intermediários, como aproximações provisórias, necessárias e intelectualmente formadoras. É o que se pode chamar de contextualização do saber (BRASIL, PCN, p. 26).

Ao lado desse provável equívoco na interpretação do que dizem as propostas curriculares, notamos também não haver preocupação de Mireille quanto à maneira como faz suas analogias para tratar os conteúdos matemáticos em sala de aula, bem como dos resultados que elas podem ter no processo de aprendizagem por parte dos alunos⁹⁴. Deste modo, “ao falarmos coisas diferentes, possibilitamos a nossos leitores, a produção de diferentes significados e estamos nós produzindo diferentes significados”⁹⁵. Compreendemos que Mireille pode explicar a matéria de “n” maneiras, mas não diríamos que se trata do mesmo conteúdo explicado por novelas diferentes, já que os alunos podem fazer assimilações não relativas ao que deveriam estar aprendendo.

A introdução às operações de adição e subtração é lembrada pela professora como adição com reserva e subtração com recurso. Para o ensino da adição com reserva ela utiliza o que chama de *conceito lúdico*⁹⁶, contando para os alunos uma historinha dos irmãozinhos e da mãe que moravam em uma casa de dois andares⁹⁷.

Ao analisar o método utilizado por Mireille para o ensino dos algoritmos de adição com reservas, lembramos que “ao falarmos coisas diferentes, possibilitamos a nossos leitores, a produção de diferentes significados e estamos nós mesmos produzindo diferentes

⁹³ (ROSAS; SELVA, 2008, p. 06)

⁹⁴ (PINTO, 2009)

⁹⁵ (PINTO, p. 34)

⁹⁶ (MIREILLE, p. 58)

⁹⁷ “Quando nasceu o décimo filho, a mamãe não teve como pensar, ela pôs o mais velho para dormir no quarto de cima sozinho, porque ele ganhou um beliche novo e a mamãe pegou o bebezinho para ficar com ela”, no “quarto só cabem nove crianças, que a mamãe teve o décimo filho e que o décimo filho era o bebezinho que não podia dormir lá no andar de cima porque não sabia descer a escada. Então, o menino de dez anos foi dormir no apartamento, no andar de cima, porque já era o maior que todos, então aí sobe um [...] Você tem que por essa noção, de proteção, você tem que dar algum motivo para o aluno. Continuando, “Nove mais cinco são quatorze, eu posso pôr quatorze morando no mesmo quarto, gente?” (MIREILLE, p.143)

significados”⁹⁸. Por isso, entendemos que a professora corre riscos e acaba cometendo equívocos quando busca relacionar as realidades dos alunos com o assunto matemático.

As operações de subtração são consideradas pela mesma professora mais trabalhosas para ensinar, “*Acho a subtração com recurso trágica para ensinar para a criança, porque a criança não quer repartir, ela não quer dar*”⁹⁹, então “*procuro ensinar a história de emprestar do vizinho que é ridículo*”¹⁰⁰.

Embora apresente alguns equívocos com relação ao que seria uma contextualização do saber, como proposto nos PCN, a professora parece atender a algumas expectativas das instâncias governamentais de ensino (da Matemática), no que tange a alguns aspectos.

Ao ser questionada sobre como introduzir as operações para as crianças do 2º ano, a professora tenta explicar não fazer “*9 + 5. Você já tem 9, o 9 já é seu. Vai contar mais 5, o 9 está no seu bolso. O que vem depois do 9? 10, 11...*” *Você tem que saber que esse já é seu, porque, senão, ele vai fazer 9 palitinhos mais 5 palitinhos, aí ele tem que contar! Tem que colocar na cabeça do aluno que esse já é seu. Você já tem 5, mais 9. Então, o que vem depois do 5? Cinco já está com você*”. *Você fazendo assim ou fazendo do jeito que eu explico, por aproximação, tento eliminar essa utilização dos ‘pauzinhos’, mas têm aqueles alunos que, mesmo você ensinando dessa forma, não conseguem e acabam entrando neste processo*”¹⁰¹. “*Na subtração, os alunos se utilizam da bolinha, cortar, por exemplo, tem cinco palitinhos, aí eles vão cortando*”¹⁰².

Em determinada atividade dos Cadernos da TV Escola¹⁰³, podemos encontrar o mesmo exemplo que Mireille trata, quando cita a estratégia de cortar os palitinhos, como mostra a Figura 1.

⁹⁸ (PINTO, 2009, p. 34)

⁹⁹ (MIREILLE, p. 145)

¹⁰⁰ “*Você tem zero, você tira dois de zero?*”, *‘Não!’ Isso, no caso, a continha... o minuendo sendo vinte e o subtraendo sendo doze, ‘Você tira dois de zero?’*, *‘Não!’*. *Você vai pegar emprestado do vizinho. O vizinho é aquela pessoa que te socorre todo dia com café, com arroz, com um pouquinho de leite, com ovo. ‘Tenha sorte de ter um vizinho bom para ele te emprestar, só que quando o vizinho é muito ridículo, igual a alguns alunos aqui’ - aí eu vou nos alunos, sabe? Pego no pescoço. O Jonathan é o meu freguês favorito (se referindo a um aluno de sua sala) - ‘os vizinhos aqui, eles são ridículos, eles só dão de um, mas, na verdade, esse um é um dez, porque quanto que é uma dezena? Uma dezena é dez. Então, esse vizinho, que era dois, empresta um para o vizinho da unidade. Ele perdeu esse um, ele era dois, ele ficou valendo quanto? Ele ficou valendo um e esse zero, que não era nada, ele ganhou o um e ficou valendo dez*” (MIREILLE, p. 145).

¹⁰¹ (MIREILLE, p. 153)

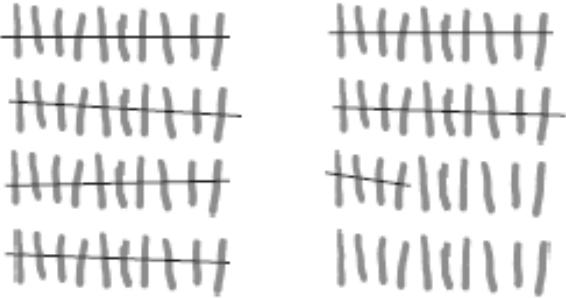
¹⁰² (MIREILLE, p. 152)

¹⁰³ (BRASIL, 1998, p. 43)

*Estou na página 64 de um livro de 80 páginas.
Quantas me faltam para terminá-lo?*

Os alunos não conheciam o algoritmo da adição ou da subtração (as contas armadas). Precisariam resolver o problema recorrendo apenas a suas próprias estratégias de cálculo.


Alguns fizeram assim: desenharam 80 palitos, correspondentes ao total de páginas do livro.



Depois, riscaram 64 (correspondentes às páginas já lidas).

Por fim, contaram os palitos restantes e chegaram ao resultado.

Outras crianças partiram do número 64 e foram acrescentando palitos e contando, até chegar ao 80.

64 

Em seguida, contaram quantos palitos haviam somado.

Figura 1

A professora considera dar oportunidades aos alunos quanto às maneiras de resolução dos exercícios propostos por ela: “se o aluno fizer aquela continha 12 multiplicado por 6 e der 72, ótimo, se ele não sabe a tabuada do 6 e ele põe lá, 12+12+12... seis parcelas e ele chegou no 72, ambas as respostas estão corretas”¹⁰⁴. Considera “oferecer recursos para que o aluno mostre seu conhecimento de “n” maneiras”¹⁰⁵, na resolução dos problemas.

Podemos identificar outro exemplo similar ao usado pela professora Mireille nos Cadernos da TV Escola¹⁰⁶, em que aparecem duas possibilidades de se chegar à resolução do problema (Figura 2).

¹⁰⁴ (MIREILLE, p. 142)

¹⁰⁵ (MIREILLE, p. 142)

¹⁰⁶ (BRASIL, 1998, p. 48)

Cinco crianças vão dar uma volta de barco. O barco não pode carregar mais de 130 quilos. As crianças pesam, em média, 27 quilos cada uma. Será que o barco agüenta carregar as 5 crianças?

Leonardo e Luis resolveram assim:

Leonardo

$$\begin{array}{ccccccccc}
 27 & + & 27 & + & 27 & + & 27 & + & 27 \\
 \swarrow & & \searrow & & \swarrow & & \searrow & & \\
 54 & & & + & & & 54 & & \\
 \swarrow & & \searrow & & \swarrow & & \searrow & & \\
 108 & & & + & & & 27 & & \\
 \swarrow & & \searrow & & & & & & \\
 & & & & & & & & 134
 \end{array}$$

Explicação de Leonardo:

Primeiro, eu somei $27 + 27$ e vi que deu 54. Então, juntei os outros, de dois em dois, e sobrou um 27.

Fiz a mesma coisa com $54 + 54$ e deu 108. Então, eu somei o 27 que sobrou e vi que o barco não pode levar todas as crianças.

O raciocínio de Leonardo foi brilhante. Embora tenha se atrapalhado no último cálculo (o total correto é 135), isso não tira seu mérito, pois ele acertou o processo de elaboração da resolução. Nós, educadores, devemos tirar o foco do resultado e valorizar o processo.

Luis

$$\begin{array}{l}
 5 \times 10 = 50 \\
 5 \times 10 = 50 \\
 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35 \\
 100 + 35 = 135
 \end{array}$$

Explicação de Luis:

Eu pensei: 27 é $10 + 10 + 7$ quilos. Ai, eu multipliquei 5 por 10, que eu já sei, é só pôr um zero; 10 é metade de 20. Então, fiz duas vezes. Depois somei os 7 quilos que faltavam para cada criança. Foi fácil saber que o barco não pode carregar as 5 crianças, porque 135 é mais que 130.

As estratégias de resolução foram diferentes: o raciocínio de Leonardo foi essencialmente aditivo, enquanto Luis utilizou o raciocínio multiplicativo. O fato de conhecer a multiplicação por dez ajudou Luis na resolução e promoveu um avanço na forma de registro.

Figura 2

Ao mesmo tempo em que a professora Mireille considera exaltar possibilidades encontradas pelos alunos nas resoluções dos exercícios propostos, admite não *permitir que os alunos encontrem suas próprias estratégias*¹⁰⁷, manifestando, assim, ter dificuldades em

¹⁰⁷ (MIREILLE, p. 147)

esperar que o aluno pense, formule estratégias/possibilidades para chegar a um resultado. Julga ser ansiosa e imediatista, apesar de respeitar o pensamento dos alunos. Noutro momento, a professora afirma explicar *direitinho, mas eu não gosto muito de dar a resposta pronta para o aluno*¹⁰⁸. Preferindo deixar que ele “*pense um pouco*”, acredita que mostrar etapas e possibilitar repetidos exercícios possa ajudar o aluno a entender o processo de construção da resolução.

Para introduzir a multiplicação aos alunos, presume não ser a melhor maneira fazê-la por meio da conta armada, admitindo ter outras possibilidades de ensino. Afirma que se introduzir a conta de multiplicação diretamente com a conta armada pode estar “*punindo totalmente a criatividade, o pensamento, sua organização*”¹⁰⁹, compreendendo a importância de tratar esse tipo de atividade de outro modo. Dá preferência por trabalhar inicialmente com problemas envolvendo as quatro operações, uma operação de cada vez, aguardando “*se realmente eles dominam aquela operação*”¹¹⁰ para, no tempo em que dominarem as quatro operações trabalhadas, iniciar com problemas que envolvem uma ou mais operações. Percebemos a importância dada pelos PCN e alguns autores para o ensino das quatro operações por meio de resolução de problemas: “*Nós, professores, precisamos valorizar os recursos pessoais na resolução de problemas, para que os alunos avancem na compreensão dessas operações, bem como na compreensão dos algoritmos convencionais*”¹¹¹. Em outro caso: “[...] os problemas são importantes não somente como um propósito de se aprender Matemática, mas, também, como um primeiro passo para se fazer isso”¹¹².

O material dourado, o ábaco, o dominó de tabuada e a calculadora são lembrados pelas professoras como materiais importantes para o ensino da Matemática. Afirmam que os mesmos “*deveriam ser pedidos no começo do ano*”¹¹³ pela escola à Secretaria Municipal de Educação, mas isso não acontece.

Segundo Neucy, com a utilização do material dourado, os alunos conseguem aprender “*muito rápido multiplicação*”¹¹⁴. Considera ser interessante utilizá-lo no ensino do sistema de numeração e já fez isso em outros momentos. Explica: “*se estiver somando $27 + 15$ e quero utilizar o material dourado, ele fala assim ‘O que somou aqui, nas unidades? Deu 12’, então ele vai ficar com dois e pegar o total aqueles dez lá que deu, as outras dez ele vai trocar pela*

¹⁰⁸ (NEUCY, p. 82)

¹⁰⁹ (MIREILLE, p. 154)

¹¹⁰ (NEUCY, p. 153)

¹¹¹ (BRASIL, 1998, p. 27)

¹¹² (ONUCHIC, 1999, p. 207)

¹¹³ (MARGARIDA, p. 109)

¹¹⁴ (MARGARIDA, p. 109)

barrinha”¹¹⁵, entendendo que o material poderá facilitar o processo de entendimento pela criança sobre o sistema de numeração.

O ábaco é “*muito bom para o aluno estar aprendendo, principalmente a organização, nas trocas, trabalha dezena, centena, as trocas quanto ele tem que juntar, o agrupamento*”¹¹⁶. O dominó de tabuada é elogiado pela professora Mireille, considerando uma alavanca, pois através da multiplicação o aluno pode trabalhar expressão, situação problema, desenvolver uma fração, fração de uma quantidade. Utilizam também a calculadora, admitindo não ser de forma radical, “*até porque a tecnologia esta aí. Claro que a calculadora tem que ser um assessorio, como um brinco*”¹¹⁷. Apesar de reconhecer não trabalhar jogos com os alunos nos últimos anos, Neucy lembra de alguns materiais utilizados em suas aulas como, por exemplo, “*nota fiscal, preencher nota, promissória, cheques, são materiais que eles gostam de fazer*”¹¹⁸ e cita também uma atividade envolvendo a construção de prismas com os alunos, como trabalho com materiais concretos.

Em se tratando de avaliações na disciplina de Matemática, o assunto é tratado pelas três professoras: Mireille busca preparar suas avaliações “*de acordo com o que trabalhei em sala de aula, de acordo com o que eu espero que meus alunos tenham conhecimento, aquele que foi adquirido durante as aulas. É sempre em cima de conhecimento de aulas. Procuro não repetir atividades*”¹¹⁹. Neucy compreende hoje fazer uma “*prova mais variada, em vez de fazer um cálculo, resolver vários problemas, peço para marcar o x, peço para assinalar verdadeiro ou falso. Tem várias coisas que eu posso colocar na prova de Matemática que, até então, a gente só usava a prova utilizando o xerox, em Geografia. Então, eu acho que foi acomodando um pouquinho, acho que melhorou um pouquinho, pouquinho, mas melhorou*”¹²⁰ e também acredita que “*na hora da prova, os alunos já têm que saber tudo, mas, às vezes, eles podem, em uma prova de pesquisa, aprender que eles vão levar o que ele aprendeu na hora da prova, porque naquele momento ele tem por objetivo pesquisar, encontrar a resposta certa*”¹²¹. Margarida refere-se às avaliações de Mireille, que “*eram muito extensas, sempre achei, muito extensa, muito repetitivo. Eu acho que não vale a pena, mas era muito boa, companheira. Tudo ela passava para a gente, maravilhosa, então, a gente pegava muita experiência com a Mireille. Aí quando ela (a coordenadora) viu nossa prova,*

¹¹⁵ (NEUCY, p. 185)

¹¹⁶ (NEUCY, p. 84)

¹¹⁷ (MIREILLE, p. 156)

¹¹⁸ (NEUCY, p. 259)

¹¹⁹ (MIREILLE, p.142)

¹²⁰ (NEUCY, p. 170)

¹²¹ (NEUCY, p. 169)

‘Não! Está boa!’. *Eu já vi cada discussão aqui na escola por causa de avaliações*”¹²² e garante que suas avaliações sempre foram aprovadas pela coordenação, não precisando refazê-las.

Mireille refere-se às avaliações, afirmando exigir do aluno toda a matéria registrada em sala de aula durante o bimestre, sustentando a ideia de que o aluno necessita ter o *conhecimento* registrado. Já Neucy considera ter melhorado suas avaliações, lembrando que as questões de múltipla escolha eram redigidas apenas em avaliações de Geografia e também acredita na aprendizagem dos alunos no dia da avaliação ou em uma avaliação de consulta ao caderno. Assim, encontramos algumas lacunas quanto às lacunas que dizem respeito à formação dos professores de Matemática nos anos iniciais, na literatura e nas falas das professoras, como por exemplo, quanto ao modo de se avaliar a aprendizagem dos alunos, muitas vezes pautadas somente em provas escritas. Há, portanto, a indicação de que a ausência de estudo e problematização de conteúdos de Matemática na formação possa dificultar o desempenho em avaliar o aluno¹²³.

Quanto às mudanças de suas práticas de ensino do início do Magistério até os dias atuais, as professoras afirmam aprender com seus próprios erros e também em cursos de formação. No entanto, Mireille afirma que: *“Talvez eu conseguiria de outra forma, mas eu gosto desse jeito, não que eu tenha medo do novo, mas não vou mudar”*¹²⁴. Na concepção da professora, a maneira com que trabalha o ensino da Matemática é apropriada porque entende que leva as crianças aprenderem. Já Neucy mostra-se aberta à ideia de novas formas de trabalho: *“se alguém me sugerir uma forma nova de trabalhar e se eu achar que é conveniente, que vai valer a pena, eu posso mudar, eu posso estar fazendo um experimento”*¹²⁵. Mesmo tratando o assunto de mudanças quando fala sobre propor o trabalho em grupos na sala de aula, Margarida parece ter tido influências negativas em sua prática de ensino que a fizeram construir concepções também negativas quanto ao trabalho colaborativo nas salas de aula em que trabalha.

¹²² (MARGARIDA, p. 107)

¹²³ (CORREA 2008)

¹²⁴ (MIREILLE, p. 55)

¹²⁵ (NEUCY, p. 80)

Capítulo 7

Algumas considerações sobre os resultados e o caminho percorrido

Ao percorrer um caminho de pesquisa, passamos por processos de reflexão e retomadas do início ao fim e, nesses, surgem questões nem sempre esperadas, que em muitos casos nos impedem de seguir pelo caminho almejado do início. Como pesquisador, entendi que esses processos são o que caracteriza a arte de pesquisar e que nela cada movimento resulta em experiências singulares para quem a executou. Entendo, agora, de que modo o caminho percorrido mostra modificações não apenas na pesquisa, mas também no pesquisador, que vai sendo moldado pelos referenciais teóricos escolhidos e pelas discussões que tece com os seus pares – o orientador, o grupo de pesquisa, outros professores, amigos... – durante o processo.

Este texto busca expor algumas considerações sobre nosso caminho percorrido até alcançarmos os resultados finais deste trabalho, apresentando outras possibilidades não muito consideradas na pesquisa.

O objetivo deste trabalho foi registrar e analisar narrativas de alguns professores de séries iniciais sobre suas práticas de ensino da matemática. Por meio da análise de suas narrativas sobre suas práticas e da observação de algumas de suas aulas e atividades na escola, foram elencadas informações relacionadas à história desses professores, à sua formação e, principalmente, às apropriações e estratégias que utilizam com relação ao ensino da Matemática.

A elaboração do capítulo 1 (*Revisão de Literatura*) possibilitou-nos ter acesso a trabalhos relacionados com a formação dos professores dos anos iniciais e o ensino da Matemática. Assim, a partir desses trabalhos, pudemos amadurecer o olhar e nos preparar para a análise das narrativas das professoras colaboradoras. Eles e outros trabalhos estudados durante o processo de análise permitiram-nos tecer as discussões apresentadas no capítulo da análise.

As movimentações desta pesquisa tiveram início em um momento de **busca pela análise das práticas** de ensino de Matemática das professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Encontramos inspiração para tal análise no método arqueológico proposto por Michel Foucault, que não compreende o discurso como um simples conjunto de signos ou

significados referentes a algum conteúdo, mas que a prática discursiva está situada em narrações, que por meio da linguagem, enunciam relações e descrevem acontecimentos discursivos ou o que foi vivenciado.

O movimento de registro das narrativas das professoras dos anos iniciais, colaboradoras desta pesquisa, se deu a partir dos pressupostos da metodologia de pesquisa qualitativa da **História Oral**. Além das narrativas registradas a partir dos depoimentos das professoras, durante o caminho nos propusemos a observar as aulas das colaboradoras, com o objetivo de recolher, junto com a primeira entrevista, dados para a realização de uma segunda, mais particular e aprofundada, relacionada às suas práticas de ensino de Matemática. Com essas observações produzimos novas narrativas (desta vez nossas, sobre o que pudemos ver nas aulas das professoras), e as registramos neste trabalho. Compreendemos que a dedicação de cada depoente em nos auxiliar, tanto por meio de sua disponibilidade para ceder-nos as entrevistas, quanto por permitirem as observações em sala de aula, foram fundamentais para que executássemos o trabalho.

A **análise** permitiu-nos compor temáticas a partir de articulações entre as narrativas constituídas sobre as práticas de ensino das professoras em todo o trabalho e a literatura consultada durante todo o processo.

Deste modo, a partir dos roteiros propostos para a constituição dos dados da pesquisa, foram elencadas temáticas relativas à prática de ensino de Matemática praticadas pelas professoras e, a partir destas, buscou-se gerar discussões que entremearam o nosso olhar para as narrativas das professoras, as nossas próprias narrativas, geradas a partir da observação das aulas, atividades e as referências bibliográficas.

Na primeira temática, relacionada aos **Espaços, relações e atividades de trabalho**, apresentamos discussões relacionadas à família, já que as professoras destacam a importância do papel da família para o suporte na formação educacional do aluno; à formação inicial do professor pedagogo, que consideramos problemática, em se tratando da pouca importância dada à Matemática e seu ensino; às propostas de formação continuada com problemas em sua sistemática, pela falta de apoio das instâncias governamentais; ao Projeto Político Pedagógico, que revelou nenhuma participação das professoras; à naturalização da ideia da função dos dirigentes na escola, que faz com que haja problemas em sua estrutura e nas relações entre aqueles em que ne transitam, sobre tudo sentida na ausência de promoção de momentos que propiciem trocas de experiências entre os professores e outros atores da escola. As professoras, mesmo admitindo procurar cursos de formação com o objetivo de se

desenvolverem profissionalmente, caminham em sentido oposto, insistindo que suas práticas apresentam resultados positivos.

Já a segunda temática, **relações com a Matemática**, buscou destacar os problemas e dificuldades das três professoras com a matemática, problemas esses, segundo elas mesmas, resultantes da história de formações (acadêmicas e não-acadêmicas) de cada uma.

As **características organizacionais das aulas de professoras polivalentes**, apresentada na terceira temática, abordou: a preparação das aulas por cada professora, mostrando que os materiais utilizados pelas três professoras, nesse momento, se resumiam ao livro didático e à internet; a maneira com que cada professora organiza a distribuição de carga horária para as disciplinas, e, por fim; a dinâmica comum às suas aulas, que se resume às aulas expositivas.

Na última temática, sobre o **Ensino de Matemática**, apontamos que o ensino de matemática praticado por essas professoras está, em boa parte, pautado nas ideias que puderam (e podem) fazer da matemática e do seu ensino a partir dos seus processos de formação ou de suas vivências no ambiente escolar, este marcado pela carência de apoio organizacional, material e pessoal; ideias de ensino pautadas prioritariamente no que chamaram de *ensino tradicional*, em sentidos comuns e compreensões muitas vezes distorcidas do que é sugerido pelas instâncias superiores de educação para o ensino (de matemática).

Destacamos que esta pesquisa apresenta um vasto material sobre o tema “prática de ensino de Matemática nos anos iniciais”. Nesse sentido, outras temáticas poderiam ser desenvolvidas ou aprofundadas, como por exemplo: **a utilização de materiais didáticos nas aulas de Matemática; a sala de aula dos professores dos anos iniciais; o ensino tradicional de Matemática na atualidade**; entre outros. No entanto, acreditamos, de algum modo, ter elaborado compreensões sobre a questão norteadora da pesquisa, “Quais práticas de ensino de matemática (essas) professoras das séries iniciais do Ensino Fundamental mobilizaram?”, o que se deu por meio da análise feita tendo como recursos principais textualizações de entrevistas, observações e referenciais teóricos.

Contudo, vale ressaltar que o presente trabalho apresenta dados significativos relativos à formação de professores pedagogos, com relação à docência da disciplina de Matemática. Notamos que os cursos de Pedagogia vivenciados e tratados por nossas colaboradoras não proporcionaram um tipo de formação matemática, sem que essas professoras apresentassem dificuldades em suas práticas de ensino.

Podemos notar que as narrativas das professoras nesta pesquisa reforçam a ação necessária na direção do desenvolvimento profissional de professores das séries iniciais em

matemática. Como constatado em suas narrativas ainda são escassas as possibilidades de participação em instâncias que possam discutir e repensar a prática de ensino de Matemática, seja pela pouca incidência das mesmas ou pelo não apoio das instituições em que atuam.

Para finalizar, ressaltamos que, para nós, esta pesquisa evidencia a importância do professor polivalente na Educação Básica e a necessidade, urgente, de pensarmos políticas públicas que estabeleçam seu papel, considerando sua profissionalização e sua valorização, seja no dia-a-dia da sala de aula, ou em cursos de formação e desenvolvimento profissional.

Referências

- ANDRADE, L. Q. Identidade profissional. In: BOCK, A. M. B. et al. (Org.). **A escolha profissional em questão**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1995, p. 191 – 213.
- ARAUJO, I. C. **A disciplina de Matemática e o fracasso escolar na 5ª série do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Municipal de ensino de Campo Grande**. In: IX encontro nacional de Educação Matemática, 2007, Belo Horizonte - MG. Diálogos entre a pesquisa e a prática educativa, 2007.
- BARALDI, I. M. **Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP): uma história em construção**. 2003. 3v. 288 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.
- BEZERRA, R. C. **Experiências e vivências no CEFAM: Algumas Contribuições para a formação de Educadores**. 2000. 106f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2000.
- BOLÍVAR, A. “**¿De nobis ipsis silemus?**”: Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Baja California, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, v. 4, n. 1, p. 1-26. 2002. Disponível em: <http://www.fts.uner.edu.ar/catedras03/tfoi/2010/Bolivar_2002.p df>. Acesso em: 12 nov. 2010.
- BRASIL, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Resolução nº 3 de 18 de fevereiro de 2003. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2008.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DEPARTAMENTO DE POLÍTICA DO ENSINO SUPERIOR. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Superior. **Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação: Propostas**. s.d. Disponível em: <http://www.unb.br/graduacao/downloads/mec_diretrizes_curriculares.pdf>. Acesso em : 02 nov. 2008.
- BRASIL, PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (PNE). Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/cibec/2001/titulos_avulsos/miolo_PNE.pdf>. Acesso em: 20 set. 2010.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=866&id=14906&option=com_content&view=article>. Acesso em: 09 dez 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais. + (PCN+) - Ciências da Natureza e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 2002.
- Brocardo, J. Investigações na aula de matemática: A história da Rita. In: I. Lopes, J. Silva, & P. Figueiredo (Orgs.), **Actas do ProfMat**. Vila Real: APM. 2001, p. 155-161.

BRUNO, E. B. G. **O trabalho coletivo como espaço de formação.** O Coordenador Pedagógico e a Educação Continuada. 13ed. São Paulo: Loyola, 2010, v. 1, p. 13-15.

BULOS, A. M. M.; JESUS, W. P. Professores Generalistas e a Matemática nas Séries Iniciais: uma Reflexão. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10, 2006, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: FaE/UFMG, 2006, p. 1 a 11.

BURIASCO, R. L. C. et al. Avaliação como Prática de Investigação (alguns apontamentos). Rio Claro, **Revista BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**, Rio Claro: UNESP, v. 22, n. 33. 2009. p. 69 -96.

BUSSMANN, A. C. O Projeto Político-Pedagógico e a Gestão da Escola. In: (Og.). VEIGA I. P. A. **Projeto Político-Pedagógico da Escola, uma Construção Possível.** 1ed.Campinas - SP: PAPIRUS, 1995, v. 01, p. 37-52.

CANCIAN, V. A.; DIAS, A. C. G. A Formação do Professor de Matemática: epistemologias do Educar e Práxis Pedagógicas. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005, Bauru. **Atas do v ENPEC: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências.** Bauru: ABRAPEC, 2005. v. 5. p. 287-287.

CASTRO, J. A.; CORBUCCI, P.; BARRETO, A. **A reestruturação das políticas federais para o ensino fundamental:** descentralização e novos mecanismos de gestão. Brasília: IPEA, 2000

CHAVES, L. D. Um Estudo de Caso sobre Atitudes de Professores de Séries Iniciais em Relação a Matemática. In: SBEMBA, 2008, **Anais.** Disponível em: <www.sbemba.com.br/anais_do_forum/Comu_cientificas/CC7.pdf> acessado em 14/06/2010.

CORREIA, C. E. F. A formação (Matemática) dos professores polivalentes. **Revista de Educação Matemática**, Pedro e João Editores, v. 11, n. 13, 1º Semestre de 2008.

CURI, E. A formação matemática de professores dos anos iniciais do ensino fundamental face às novas demandas brasileiras. **Revista Iberoamericana de Educación (Online)**, Publicação Eletrônica pela OEI, v. 37/5, p. 01-09, 2006. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/1117.htm>> acessado em 10/07/2013.

CURI, E. **A Matemática e os professores dos anos iniciais.** São Paulo: Musa, 2005.

FARIA FILHO, L. M.; VIDAL, D. G. Os tempos e os espaços escolares no processo de institucionalização da escola primária no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n.14, p. 19-34, 2000.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro:** Efetividade ou Ideologia? São Paulo: Edições Loyola, 1996.

FERNANDES, E. B. **EXPANSÃO UNIVERSITÁRIA EM MATO GROSSO DO SUL - 1979.** 2001. 160f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), Campo Grande, 2003

FIGUEIREDO, R. S.; PEREIRA, W. L.; SILVA, A. R. A participação de docentes na proposta pedagógica de escolas públicas sediadas em Campo Grande/MS - Semelhanças e Dissimilaridades. In: 25ª Reunião Anual da ANPEd, 2002, Caxambu-MG. **Anais...** Caxambu-MG, Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

FIORENTINI, D. Alguns Modos de Ver e Conceber o Ensino da Matemática no Brasil. **Zetetike**, Campinas, SP, v. 3, n.2, p. 1-36, 1995.

FISCHER, R. M. B. **Foucault e a análise do discurso em educação**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n114/a09n114.pdf>>, Acesso em: 31 de out. 2011.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008, 7ed. Tradução de: Luiz Felipe Baeta Neves.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Editora Graal, 1985.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. Tradução: Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, M. T. M. et al. O Desafio de ser professor de Matemática hoje no Brasil. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática**. São Paulo: Editora Musa, 2005, p. 89-105.

FURTADO, E. D. P. Estudo sobre a população rural no Brasil. In: FAO/UNESCO/DGCS-Itália/CIDE-REDUC. (Org.). **Educación para la población rural en Brasil, Chile, Colômbia, Honduras, México Paraguay y Perú**. Santiago: FAO, 2004, v. 1, p. 45-93

GARNICA, A. V. M. Estacas em paisagens móveis: um ensaio a partir da narrativa de três professores de Matemática. In: Maria Laura Magalhães Gomes; Inês Teixeira; Wagner Auarek, Maria José. (Org.). **Viver e contar: experiências e práticas de professores de Matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012, p. 329-345.

GARNICA, A.V.M. **A Tessitura da trama: Memória, História, Oralidade, Pesquisa Qualitativa e Educação Matemática num estudo de interfaces**. Projeto de Pesquisa – CNPq, 2002.

GARNICA, A. V. M. História Oral e Educação Matemática: de um inventário a uma regulação. **Zetetiké**, CEMPEM-Unicamp, Campinas, v.11, n19, pp. 09-55, 2003.

GARNICA, A. V. M.; MARTINS, M. E. Educação Matemática em escolas rurais do Oeste Paulista: um olhar histórico. **Zetetike**, CEMPEMUNICAMP-Campinas, v. 14, n. 25, p. 29-64, 2006.

GARNICA, A. V. M. Registrar oralidades, analisar narrativas: sobre pressupostos da História Oral em Educação Matemática. **Ciências Humanas e Sociais em Revista**, v. 32, p. 20-35, 2010.

GARNICA, A. V. M.; FERNANDES, D. N.; SILVA, H. Entre a amnésia e a vontade de nada esquecer: notas sobre Regimes de Historicidade e História Oral. **Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 25, n. 41, p. 213-250, 2011.

GARNICA, A. V. M. **História Oral e História da Educação Matemática: considerações sobre um método**. 2011. Disponível em: <http://www.apm.pt/files/177852_C32_4dd79e66be182.pdf> Acesso em: 08 jul. 2012.

GARNICA, A. V. M. **Um ensaio sobre História Oral: considerações teórico-metodológicas e possibilidades de pesquisa em Educação Matemática**. 2010. Disponível em: <http://www.apm.pt/files/177852_C32_4dd79e66be182.pdf> Acesso em: 12 dez. 2012.

GARNICA, A. V. M. Cartografias Contemporâneas: mapa e mapeamento como metáforas para a pesquisa sobre a formação de professores de Matemática. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 1, p. 35 - 60, abr. 2013. GATTI, B. A. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. **Cadernos de Pesquisa** (Fundação Carlos Chagas), São Paulo, v. 01, n.119, p. 191-204, 2003.

GOMES, I. C.; PAIVA, M. L. S. C. Casamento e Família no Século XXI: Possibilidade de Holding? **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 8, p. 3-9, 2003

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 224f. Doutorado (Tese de Doutorado) história em construção. 2003. 241f. Tese (Doutorado) – UNESP, Rio Claro, 2003. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Matematica/tese_grando.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2013.

LIBÂNEO, J. C. As práticas de organização e gestão da escola e a aprendizagem de professores e alunos. **Revista de Educação – Gestão educacional e planejamento escolar**, Salvador, n. 64, v. 17, abr./jul. 2009. Disponível em: <<http://professor.ucg.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/5146/material/Revista%20Presente%20Vers%C3%A3o%20Resumida%20final.doc>> Acessado em: 10 abr. 2013.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991.

MAGINA, S. M. P.; CAMPOS, T. M. M. A fração nas perspectivas do professor e do aluno dos dois primeiros ciclos do ensino fundamental. **Boletim de Educação Matemática** (Rio Claro), v. 31, p. 23-40, 2008.

MANDARINO, M. C. F. Que conteúdos da Matemática escolar professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental priorizam? In: **Anais do IX Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM: Diálogos entre a Pesquisa e a Prática Educativa**, p. 01 – 17. Universidade de Belo Horizonte (UniBH), 2007.

MARIM, V. **Ensinando a Matemática nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: Uma Análise das Necessidades de Formação de Professores no Município de Osasco**. 2004. 181f. Dissertação de Mestrado em Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2001.

MARQUES, W. C. **O professor de matemática da região de Paranaíba-MS: dificuldades e expectativas com relação ao ensino de matemática**. Iniciação Científica (Licenciatura em Matemática) – Apoio UFMS. Orientadora: SILVA, S. R. V. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Paranaíba, 2009.

MELO, G. F. A. Saberes docentes de professores de Matemática em um contexto de inovação curricular. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática**. São Paulo: Editora Musa, 2005, v. 1, p. 33-48.

MICOTTI, M. C. O. O Ensino e as Propostas Pedagógicas. In: Bicudo, M. A. V. (Org). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas**. São Paulo: Editora da UNESP, p. 153 – 167, 1999.

MURTINHO, M. N. Os períodos pré e pós-divisão na história econômica mato-grossense. **Revista Científica Ajes/Associação Juinense de Ensino Superior do Vale do Juruena - Juína/MT**, v. 3, p. 1-29, 2012. Disponível em: <http://www.revista.ajes.edu.br/arquivos/artigo_20120212172832.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2013.

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**. Tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (COLEÇÃO TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA).

- NOGUEIRA, M. L. S. L. S. **Práticas Interdisciplinares nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: um estudo de teses e dissertações.** 2008. 128f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. 2008
- NOGUEIRA, M. L. S. L. S.; MEGID NETO, J. Práticas Interdisciplinares nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: um estudo de teses e dissertações. In: 17º COLE - Congresso de Leitura do Brasil, 2009, Campinas, SP, **Anais...**, Campinas, SP: ALB, 2009.
- OLIVEIRA, A. K. S. et al. Gestão, Coordenação e Orientação Educacional: Trabalho Integrado para o bom funcionamento da escola. **Revista Pesquisa & Criação**, v. 10, p. 51-66, 2011.
- OLIVEIRA, F. D. **Hemera: Sistematizar Textualizações, Gerar Narrativas.** 2013. 89f. Tese (Doutorado em Educação para Ciência) UNESP.
- OLIVEIRA, R. **Informática Educativa.** 13. ed. CAMPINAS: PAPIRUS, 2007. v. 1. 176p.
- ORSOLON, L. A. M. O coordenador formador como um dos agentes de transformação na/da escola.. In: ALMEIDA, L.; PLACCO, V. M. N. S. (Org.). **O coordenador pedagógico e o espaço da mudança.** 1. ed. São Paulo: Loyola, 2001.
- OURIQUE, M. L. H.; TOMAZETTI, E. M. A autoridade no processo educacional: os orientadores educacionais como mediadores das relações de poder. **Educação**, v. 30, n. 01. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2005/01/a6.htm>> Acesso em: 08 mar. 2013.
- PENTEADO, M. G.; BORBA, M. **Informática e Educação Matemática.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. v. 1. 104p
- PIMENTA, S. G. Questões sobre a organização do trabalho na escola. **Idéias**, São Paulo, n. 16, p. 78-83, 1993.
- PINHEIRO, G. C. G.; ROMANOWSKI, J. P. Saberes docentes e a formação inicial do professor para as séries iniciais do ensino fundamental. In: IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, Paraná, **Anais...** Paraná, 2009, PUCPR, p. 2233 a 2243.
- POMMER, C. P. C. R.; POMMER, W. M. Tabuadas: Memorização e Compreensão através de Jogos.. In: III ENREDE, 2011, São Carlos. **O currículo e os Produtos Educacionais no ensino de Física e de Matemática: uma combinação possível?** 2011.
- RAMAL, A. C. Lendo no viés das palavras: Concepções de Avaliação na LDB, **Revista de Educação CEAP**, Salvador, n. 21, p. 33 – 47, jun. 1998.
- Ribeiro, L. S. **A participação da família na vida escolar dos filhos.** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) - Universidade de Brasília. Orientador: Sandra Ferraz de Castillo Dourado Freire. 92f.
- ROSAS, M. L. L.; SELVA, A. C. V. O livro didático de matemática e a abordagem do sistema de numeração decimal. In: 2º Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, 2008, Recife. **Matemática formal e Matemática não-formal 20 anos depois: sala de aula e outros contextos.** Recife: universidade federal rural de Pernambuco, 2008.
- RUIZ, V. M. A efetividade de recompensas externas sobre a motivação do aluno. **Educação. Revista de Pedagogia do Creupi**, Espírito Santo do Pinhal-SP, v. 1, n.2, p. 13 – 20, 2004
- SANTOS, R. V. Abordagens do processo de ensino e aprendizagem. **Integração**, São Paulo, n. 40, p. 19 – 31, jan./fev./mai. 2005.

SANTOS, T. S.; SANTANA, C. C.; SILVA, A.C. Influência dos Professores das Séries Iniciais no Aprendizado dos Alunos em Matemática.. In: **II Fórum Baiano das Licenciaturas em Matemática**, 2008, Barreiras. (Re)definindo os rumos para Formação de Professores de Matemática na Bahia, 2008. p. 92-100.

SCHEIBE, L. **Valorização e Formação dos Professores para a Educação Básica**: Questões desafiadoras para um novo Plano Nacional de Educação. Educação & Sociedade (Impresso), v. 31, p. 981-1000, 2010.

SILVA, H. **A História Oral como Instrumento no Desenvolvimento da Formação Inicial e Continuada de Professores de Matemática**. Projeto de Pesquisa. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.

SILVA, H. **Centro de educação Matemática (CEM)**: fragmentos de identidade. 2006. 480f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

SILVA, H.; SOUZA, L. A. A História Oral na Pesquisa em Educação Matemática. **Boletim de Educação Matemática**. Boletim de Educação Matemática (UNESP. Rio Claro. Impresso), v. único, p. 139-162, 2007.

SILVA, S. R. V. ; MARQUES, W. C. . O professor de Matemática da região de Paranaíba-MS: dificuldades e percepções da própria prática. In: **X Encontro Nacional de Educação Matemática**, 2010, Salvador-Ba. Educação Matemática, Cultura e diversidade. Ihéus-Ba: Via Litterarum, 2010. v. 01. p. 01-10

SOUZA, L. A. GARNICA, A. V. M. Formação de professores de Matemática: Um estudo sobre a influência da formação Pedagógica prévia em um curso de licenciatura. **Ciência & Educação**. v. 10, n. 1, p. 23-39, 2004.

TAQUES FILHO, L. S. Características da formação matemática das futuras professoras das Séries Iniciais do Ensino Fundamental a partir de cursos Pedagogia de Curitiba. **Intersaberes** (Facinter), 2012. Disponível em: <<http://www.grupouninter.com.br/intersaberes/index.php/revista/article/view/323/196>>. Acesso em: 19 de abr. de 2013.

VARANI, A.; SILVA, D. C. A Relação Família - Escola: Implicações No Desempenho Escolar Dos Alunos Dos Anos Iniciais Do Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 91, p. 511-527, 2010.

VEIGA-NETO, A. **Foucault & a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 2ed.

XIMENES, A. As Múltiplas Leituras redesenhadas com a sala de informática. In: Congresso de Leitura do Brasil, 2009, Campinas. **Anais do 17 COLE**, Campinas, 2009.

Apêndices

Apêndice 1

Diários de observações das aulas das professoras colaboradoras da Escola Municipal Major Francisco Faustino Dias

Observações das aulas de Mireille Rosi Lima Queiroz

04 de outubro de 2011

Encontrei-me com a professora Mireille para uma conversa sobre a intenção de minha pesquisa e para agendarmos a entrevista antes de iniciar as observações em sala de aula.

Nesta ocasião, pude observar alguns aspectos de sua sala de aula: esta possuía duas janelas grandes nas laterais, outras duas janelas no alto, paralelas a porta da sala para correr o ar, e dois ventiladores. Nas paredes, havia um quadro negro e, ao seu lado, um calendário grande que todos na sala podiam enxergar; um abecedário com algumas formas de letras (cursivas, maiúsculas, etc), uma cartolina com a escrita dos números de 0 a 100 e outra com os números de 100 a 1000, mas numa sequência de cem em cem; ao fundo da sala havia um mapa do Brasil e um cartaz de revista mostrando os planetas do sistema solar em suas respectivas posições. As carteiras eram bem antigas, algumas sem o suporte inferior onde os alunos podem guardar seus materiais e as cadeiras se encontravam nas mesmas condições.

07 de outubro de 2011

Esse foi o primeiro dia de observações da prática da professora Mireille com relação ao ensino da Matemática.

Nesse dia, a professora Mireille passou alguns exercícios de Matemática na lousa, todos relacionados a um folheto de preços de uma loja de roupas da cidade de Campo Grande-MS. Neste folheto, havia os preços de roupas à vista e a prazo e os exercícios cobravam os preços de alguns itens do folheto nas duas condições de pagamento.

Como na próxima semana seria o Dia das Crianças (12 de outubro) e, por isso, não haveria aulas, a professora Mireille resolveu passar exercícios a mais para que fossem feitos em casa, como tarefa. Deu um tempinho para copiarem, mas nem todos os alunos acabaram

de copiar antes do sinal do final da aula, Mireille exigiu que todos copiassem e, explicou como deveriam fazer os exercícios.

Como o dia das crianças seria na próxima semana, a professora Mireille levou a classe inteira para a sala de vídeo, na qual, assistiram ao filme “Rio”, pois já prometera há algum tempo. Ao chegarem na sala de vídeo, a diretora levou um pote grande de sorvete para os alunos. Ao retornarem para sala a professora Mireille deu mais um tempinho para que eles terminassem de copiar a matéria que havia registrado na lousa antes do filme e os liberou mais cedo. Antes disso, entregou a cada aluno uma sacolinha com doces e mini brinquedos, estes feitos por ela mesma.

Como na terça e quarta-feira da semana seguinte foi feriado, na segunda-feira, ponto facultativo e na quinta-feira, a professora Mireille não ministrava aulas, voltei para Rio Claro para a reunião do GHOEM, voltando para Paranaíba apenas na semana seguinte.

17 de outubro de 2011

Nesse dia, todas as aulas foram da matéria de Língua Portuguesa. A professora Mireille passou um texto que tinha como título “A casa dos pronomes”. A professora grifou todos os pronomes no texto de vermelho. Em um primeiro momento, passou o texto na lousa e esperou todos copiarem. Na segunda aula, leu o texto para todos pausadamente. Depois da leitura, continuou na lousa passando exercícios relacionados ao texto e, logo que terminou, o sinal do intervalo foi acionado. Na volta do intervalo, a professora começou a tomar o ditado do texto dos alunos em uma carteira, ao fundo da sala de aula. Cada aluno, um a um, sentava-se ao lado dela para ler o texto de seu caderno em voz baixa e, no mesmo tom e calmamente, a professora fazia as correções necessárias. Alguns alunos saíram para outra sala, onde outra professora de Língua Portuguesa (adaptada¹), ajudava a professora Mireille a tomar o ditado dos alunos.

Na metade da aula, a professora Mireille corrigiu os exercícios sobre o texto e passou mais alguns na lousa. Ao final, ela corrigiu todos na lousa. Alguns alunos, aparentemente dispersos, não conseguiram terminar de copiar da lousa antes do horário em que seriam dispensados. Por isso, a professora Mireille permaneceu na sala com tais alunos até que todos copiassem tudo da lousa.

18 de outubro de 2011

¹ Professores que não podem mais ministrar aulas por problemas de saúde e são readaptados em outras funções na escola.

Nesse dia, observei quatro aulas de Matemática. A quinta aula foi de Educação Física e foi conduzida por outra professora.

No começo da primeira aula, a professora fez, na lousa, o traço que separa o numerador do denominador de uma fração, dizendo que tratava-se do “troço”, aludindo ao fato de um aluno, em aulas anteriores, tê-lo chamado assim. Mireille fala troço, mas se referindo ao traço, de modo a chamar a atenção dos alunos.

Continuou a aula com uma faca e uma maçã em mãos, dando exemplos sobre a ideia de fração: cortou a maçã em duas partes, depois em três, quatro e assim por diante. Ao cortar as maçãs em pedaços, sempre chamava um aluno, ou perguntava para a classe quais números eram o denominador e o numerador da fração que representava tal parte da fruta. Pedia para o aluno pegar uma fatia e dizer a fração da maçã que pegou. Os alunos pegavam os pedaços de maçãs e comiam, após responder a questão. No momento, não foi possível que todos os alunos comessem os pedaços das maçãs, mas, até o final da aula, a professora distribuiu pedaços de maçãs para todos os alunos e para mim também.

Depois da explicação sobre o significado de numerador, denominador e das diferenças entre “sobre” e “sob”, a professora Mireille passou, no quadro, exercícios com figuras divididas em partes, algumas, partes pintadas e outras não, pedindo para que os alunos montassem a fração que representava a parte pintada da figura.

Nos exercícios, era sempre cobrado o número de partes que a figura era dividida e o número de partes pintadas da figura.

Exemplo: $\frac{5}{8}$

Percebi que todos na sala de aula estavam à vontade com a minha presença, em especial a professora, que, por sinal, pareceu ser um exemplo² para as outras professoras da escola.

Nesses dias de observação, percebi também que a sala de aula da professora Mireille era um pouco mais silenciosa se comparada às outras duas que ficavam ao lado. Os alunos mostraram muito respeito e carinho por ela e, da parte dela para com eles, notei o mesmo.

² Após algumas semanas participando da rotina dos professores da Escola Major, percebi que algumas professoras se referiam à Mireille com muito respeito ao trabalho que seta desenvolvia com os alunos.

Quando começava a falar e explicar o conteúdo, a maioria da turma ficava quieta e prestava atenção. Claro que alguns se dispersavam e a professora chamava a atenção, mas muito poucos.

19 de outubro de 2011

Nesse dia, a primeira aula foi dedicada à História. De acordo com a professora Mireille, na primeira entrevista, os conteúdos das aulas de História, Geografia e Ciências mudam muito pouco de um ano para o outro. Por isso, há uma atenção maior com as disciplinas de Português e Matemática.

Nesta aula, a professora distribuiu cópias em papel com as datas comemorativas do mês de outubro (dia 5, Dia dos Animais; 11, Divisão de Mato Grosso; 12, Padroeira Nossa Senhora da Aparecida/Dia das Crianças; 15, Dia do Professor; 28, Dia do Funcionário Público; 31, Halloween) para que os alunos colassem em seus cadernos³.

A professora passou então, um texto sobre as marcas dos prefeitos da cidade. Tratava-se das logomarcas utilizadas pelos respectivos prefeitos para designar as benfeitorias por eles realizadas. Contava, por exemplo, que, em uma ocasião, uma ponte construída em Paranaíba pelo antigo prefeito, teve uma placa da prefeitura com um M de Mané. Explicou para os alunos que esta logomarca foi banida de todas as prefeituras do Brasil, pois eram usadas para prestigiar a pessoa do prefeito e não a prefeitura.

Depois de ter discutido esse texto, a professora entregou mais duas cópias de textos para os alunos: um contava a história do surgimento do Dia das Crianças e outro do Dia dos Professores. Cada um desses textos tinha quatro perguntas a serem respondidas pelos alunos após as leituras.

Também, nesse dia, em especial, a sala da professora Mireille foi escolhida para ir até a praça “Carnaíba”, onde estava acontecendo uma ação da Prefeitura sobre Educação no Trânsito. Lá, todos os alunos andaram de *bug*, viram as placas mais utilizadas no trânsito, aprenderam a respeitar a faixa de pedestre, ganharam uma camiseta, lápis de cor, lápis preto 0.7, borracha e régua.

No retorno para a sala de aula, a professora Mireille continuou a aula e passou alguns exercícios de Português para os alunos. A matéria envolvia verbos, sendo que alguns exercícios pediam as três temporalidades de alguns verbos (pretérito, presente e futuro) e

³ Observando os cadernos de alguns alunos, percebi que todo mês a professora distribui cópia xerox com as datas comemorativas.

outros apresentavam frases com espaços em branco para os alunos completarem com o verbo no tempo verbal conveniente.

21 de outubro de 2011

Nesse dia, iniciou-se as aplicações das provas que se estenderiam até o dia 31 do mesmo mês. Era dia de prova de Geografia e, a professora chegou à sala de aula pedindo para todos abrirem o caderno na matéria da prova (atividades econômicas do município e da região de Paranaíba-MS) e começou a ler com eles. Leu praticamente tudo o que cairia na avaliação.

Na segunda aula, todos fecharam os cadernos e a professora Mireille entregou uma cópia da avaliação para cada aluno. Os alunos fizeram a prova entre 20 e 30 minutos. Percebi que as provas possuíam desenhos para colorir destinados aos para os alunos que terminassem de responder primeiro às questões.

Depois que todos terminaram, a professora continuou as aulas passando exercícios de Língua Portuguesa na lousa. Enquanto os alunos resolviam os exercícios, ela corrigiu todas as tarefas entregues no dia e, em seguida, corrigiu os exercícios passados na lousa.

Na última aula, houve reunião com os pais, com o objetivo de entregar as notas do 3º bimestre. Pedi autorização para participar e a professora sem questionar, disse para que eu ficasse à vontade.

No primeiro momento da reunião, a professora Mireille entregou um texto a todos os pais, pedindo mais atenção para com os respectivos filhos. Depois, começou a falar de aluno por aluno, olhando para os pais deles. Deixou dois alunos para comentar por último por serem casos “mais sérios” de dificuldade na aprendizagem, com risco de reprovação. Percebi que a maioria dos pais demonstrou simpatia pela professora. Ao final, entregou um bombom e uma mensagem de lembrança para cada responsável⁴.

Em situações anteriores, ouvi alguns professores afirmando nos corredores que, no início do ano letivo, há uma grande procura de pais querendo que seus filhos estudassem na sala de aula da professora Mireille e, interessante destacar que no dia da reunião de pais, a professora foi incisiva com os mesmos no que diz respeito a apoiar os filhos nos estudos e tarefas de casa.

24 de outubro de 2011

⁴ Vale lembrar que todos os pais compareceram à reunião.

Nesse dia, as duas primeiras aulas, mais a metade da terceira aula, foram dedicadas à prova de Ciências. Da mesma maneira que no dia da avaliação de Geografia, primeiramente os alunos leram a matéria que era assunto da prova com a professora e, em seguida, esta entregou as cópias da prova para cada aluno e fez sua leitura.

Depois da prova de Ciências, a professora passou matéria de Matemática na lousa. Antes de começar, fez uma breve explicação sobre fração de uma quantidade, a partir da apresentação de um exercício: “Uma garagem tem 36 carros, eu tiro $\frac{3}{6}$ de carros da garagem, quantos carros me sobram?” Explicou que, para resolver, sempre tem que dividir pelo denominador, que corresponde ao total relativo ao número de carros, e multiplicar pelo numerador, que representa o número de carros retirados.

Depois, passou exercícios envolvendo o assunto, leu todos, explicou um por um e deixou os alunos resolvendo-os. Ao final da aula, corrigiu todos os exercícios na lousa e depois passou visto em todos os cadernos, sendo que não deixou os alunos saírem da sala de aula antes de copiarem tudo o que foi passado.

25 de outubro de 2011

A avaliação do dia foi a de História. Como de costume, a professora leu toda a matéria assunto da avaliação e depois distribuiu as cópias da prova. Uma observação que vale a pena ressaltar é que a professora pede dois reais por mês para cada aluno para cobrir os gastos com as fotocópias das provas, tarefas e textos⁵. Depois da prova, a disciplina ministrada foi a de Língua Portuguesa. Os alunos estavam agitados, talvez por conta do calor⁶.

Os exercícios de português propostos pela professora foram sobre advérbio e verbos: alguns exercícios para completar frases com verbos em temporalidade apropriada, outros relacionados a um poema e outros ainda para criarem um poema com quatro palavras.

26 de outubro de 2011

Logo no começo da aula, como nos dias anteriores, a professora Mireille pediu para todos os alunos pegarem os cadernos de Língua Portuguesa e, durante 50 minutos, a professora fez uma revisão de verbos, advérbios e pediu várias vezes para que os alunos lessem com muita atenção a matéria da avaliação.

⁵ Em algumas conversas de corredores, soube que nas escolas municipais as professoras não podem pedir dinheiro para impressão de avaliações, assunto que gerou inclusive uma discussão na rádio de Paranaíba-MS. Mas, não somente Mireille como outros professores, pedem o dinheiro para ajudar nas impressões.

⁶ Às sete horas da manhã, eu já estava transpirando naquele dia.

Depois da revisão, a professora entregou a prova para os alunos, leu com eles vagarosamente, explicando questão por questão e, como a última era um ditado, a professora já ditou o texto. Após a explicação, os alunos começaram a responder a prova que, diferentemente das provas de História, Geografia e Ciências, era bem extensa, possuía quatro páginas com questões.

Após duas horas e meia, todos os alunos entregaram as provas e, na última aula, a professora fez uma revisão de Matemática, pois na próxima aula (do dia 28), seria a avaliação de Matemática. Os exercícios passados pela professora na revisão se relacionaram às frações ou às quatro operações com números decimais. Foram corrigidos todos os exercícios na lousa e também os dos cadernos de cada aluno.

28 de outubro de 2011

Nesse dia, a professora fez uma revisão muito básica sobre frações, antes de entregar as cópias da prova para os alunos. Esta continha cinco páginas e, da mesma forma que as demais, Mireille leu a avaliação para todos eles, que, em seguida, iniciaram sua resolução. Os alunos terminaram a prova em uma hora, aproximadamente.

Observações das Aulas de Neucy Maria da Silva

Após conversar com a professora Neucy em novembro de 2011, no dia 27 de fevereiro de 2012 retornei à escola para conversar e pedir a autorização da Diretora com a intenção de iniciar as observações em sua sala de aula.

A professora Neucy é morena, deve ter entre 1,70m e 1,80m, sem muitos sorrisos, mas muito educada.

Em 27 de fevereiro de 2012 iniciei as observações na sala de aula da professora. Tivemos algumas mudanças com relação às observações das aulas da professora Mireille, pois neste ano foi promulgada uma lei indicando que para cada duas aulas lecionadas o professor teria uma destinada à preparação de aulas na escola⁷. Pelo menos o objetivo desta nova lei é

⁷ O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei regulamenta o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica a que se refere a alínea “e” do inciso III do caput do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Art. 2º O piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica será de R\$ 950,00 (novecentos e cinquenta reais) mensais, para a formação em nível médio, na modalidade Normal, prevista no art. 62 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

que o professor tenha um período maior de preparação de aulas para se adequar melhor ao ensino. Com isso, os professores devem lecionar no máximo 12 ou 16 horas/aulas semanais, dependendo da carga horária de cada professor, ou seja, 1/3 de sua carga horária total é destinada à preparação dessas aulas.

27 de fevereiro de 2012

Neste primeiro dia notei que a sala de aula da professora Neucy não possuía qualquer decoração, como cartazes com o alfabeto, números, nem mesmo um calendário. Estava tudo conforme a escola disponibiliza.

As duas primeiras aulas foram de Língua Portuguesa e nela a professora deu continuidade à matéria sobre fonemas. Passou alguns exercícios na lousa onde os alunos precisavam procurar palavras que tivessem fonemas. A lousa da professora pareceu-me bem organizada.

A terceira aula foi dedicada à Matemática e direcionada à correção de exercícios propostos em aulas anteriores. Após as correções a professora passou alguns exercícios de Matemática como leitura de números ordinais.

Nas duas últimas aulas a professora começou com a disciplina de Ciências. Primeiro, passou um texto na lousa sobre os tipos de ambientes no Brasil e Biomas e explicou o significado de Biomas e quais o Brasil possuía. Posteriormente passou alguns exercícios relativos ao assunto. Nesta aula não houve tempo de corrigir todos os exercícios.

28 de fevereiro de 2012

Nesse dia a professora Neucy iniciou seu trabalho na 3ª aula, pois as duas primeiras aulas foram de Informática e Artes, respectivamente.

Em sua aula, a professora passou um texto na lousa intitulado “Descrição de um pescador”, com o intuito de trabalhar fonemas, e em seguida do texto, passou duas questões,

§ 1º O piso salarial profissional nacional é o valor abaixo do qual a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios não poderão fixar o vencimento inicial das Carreiras do magistério público da educação básica, para a jornada de, no máximo, 40 (quarenta) horas semanais.

§ 2º Por profissionais do magistério público da educação básica entendem-se aqueles que desempenham as atividades de docência ou as de suporte pedagógico à docência, isto é, direção ou administração, planejamento, inspeção, supervisão, orientação e coordenação educacionais, exercidas no âmbito das unidades escolares de educação básica, em suas diversas etapas e modalidades, com a formação mínima determinada pela legislação federal de diretrizes e bases da educação nacional.

§ 3º Os vencimentos iniciais referentes às demais jornadas de trabalho serão, no mínimo, proporcionais ao valor mencionado no caput deste artigo.

§ 4º Na composição da jornada de trabalho, observar-se-á o limite máximo de 2/3 (dois terços) da carga horária para o desempenho das atividades de interação com os educandos....

que pediam apenas palavras com fonemas. Nesta aula houve um tempo excessivo para copiar o texto e pouco tempo para resolver as questões.

A 4ª e 5ª aulas foram dedicadas à disciplina de Geografia. Nesta aula a professora entregou um xerox do texto para cada aluno, depois passou mais um texto curto na lousa seguido de algumas questões. Nesta aula não deu tempo de fazer a correção dos exercícios.

Nesse dia percebi que o sol bate bem na parede da sala de aula, ocasionando um calor excessivo no meio da tarde. Por isso os alunos trocavam de lugar várias vezes durante a aula, tanto no dia 27 como no dia 28 os alunos ficaram bem agitados depois do intervalo, por causa do calor.

A diretora foi na sala de aula no dia 27 e falou que iria passar um papel no vidro, mas até aquele momento não o fez.

29 de fevereiro de 2012

As duas primeiras aulas foram dedicadas à Matemática. A primeira matéria a ser trabalhada foi sobre números primos e a seguinte sobre posições numéricas.

A professora Neucy passou exercícios na lousa, depois deu um tempo para que os alunos terminassem de copiar e resolver. Neste tempo andou pela sala procurando ajudar e explicar os exercícios para cada aluno. Depois, começou a correção na lousa chamando os alunos por nome e pedindo para resolverem os exercícios na lousa. A terceira aula foi vaga e a professora ficou na sala dos professores lendo/analizando alguns livros didáticos.

Na quarta e quinta aulas a professora continuou com a matemática, propondo alguns exercícios envolvendo unidades de milhões e também fazendo um paralelo com a Geografia, trabalhando quantidade de população nos estados do Brasil (fez uma tabela na lousa com alguns estados do Brasil e a quantidade de habitantes por estado). Corrigiu todos no fim da quinta e última aula, sempre chamando os alunos na lousa para resolver os exercícios.

As aulas da professora Neucy, de uma maneira geral, me pareceram bem organizadas e os alunos, apesar de tentarem tumultuar um pouco, com conversas paralelas ou andando pela classe, não ficam por muito tempo, pois têm muito respeito quando a professora pede silêncio.

01 de março de 2012

A aula teve início com a disciplina de Língua Portuguesa. A professora passou um texto da Revista Superinteressante de 1993 na lousa e em seguida passou exercícios sobre o texto.

Os exercícios eram sobre fonemas, sempre pedindo para os alunos encontrarem palavras escritas com x que tem som de s, z, ss. Também pediu para que os alunos contassem a quantidade de fonemas de algumas palavras.

Percebi que a professora, na maioria das vezes, passava exercícios na lousa, explicava, corrigia e depois esperava os alunos em sua mesa para passar visto em seus cadernos, mas nem todos terminavam a tempo.

02 de março de 2012

A primeira aula foi uma continuação das aulas anteriores de Matemática. A professora passou alguns exercícios na lousa sobre sequência e escrita por extenso dos números ordinais.

Como nas aulas anteriores, após passar os exercícios e explicar a matéria na lousa, a professora Neucy sentou-se em sua carteira e depois de terminarem de responde-los, alguns alunos já levaram o caderno para ganhar vistos. Mas neste dia ela teve que explicar novamente um exercício sobre sequência numérica, que estava complicado para os alunos⁸. Mas, percebi que a maioria conseguiu fazer os exercícios.

Já na segunda e terceira aulas, a professora Neucy passou exercícios e problemas envolvendo adição. Achei um pouco estranho pelos alunos estarem no 5º ano e trabalhando com a definição de adição. Enfatizou que “parcela mais parcela é igual ao total ou soma”.

5 de Março de 2012

Nessa aula, a professora Neucy passou exercícios de Português e o assunto foi encontros vocálicos (ditongo, tritongo, hiato). No início, passou toda a matéria na lousa, inclusive exemplos e exercícios, e em seguida, explicou os encontros vocálicos e leu todos os exercícios com os alunos.

Neucy, como nas aulas anteriores, depois de passar a matéria na lousa, observou os alunos com o intuito de saber quem estava fazendo e quem não estava, depois sentou-se em sua carteira esperando os alunos levarem os cadernos para ela passar visto ou tirarem suas dúvidas.

⁸ Exemplo: Qual o sexto elemento da sequência? Resposta: 3,6,12,....,___

A segunda aula foi destinada a correções desses exercícios, sempre na lousa e chamando a atenção de todos. A professora pediu em vários momentos para algum aluno responder a questão, explicando como chegou ao resultado.

Na terceira aula, a professora passou alguns exercícios de Matemática na lousa, todos envolvendo problemas de soma.

A quarta aula foi de Ciências e a professora passou textos na lousa sobre Mata dos Pinhais, Mata Atlântica, Mata de Cocais e Pantanal.

Com esses dias de observação, notei que a maioria dos alunos respeitava a professora Neucy, e toda vez que a sala iniciava uma conversa em tom mais alto, ela logo pedia silêncio e, exceto um aluno mais resistente⁹, todos respeitavam o pedido da professora.

7 de Março de 2012

Nesse dia, a professora formou grupos com três alunos cada por conta do pequeno número de livros. A aula foi de História e a professora aproveitou para tomar a leitura dos alunos com o texto intitulado “Ocupação de Mato Grosso do Sul”.

A sala neste dia estava um pouco agitada, muita conversa, e a professora como sempre, muito séria, pedindo silêncio a todo o momento.

A quarta e a quinta aulas foram de Artes.

8 de Março de 2012

Como todos os dias em que presenciei as aulas da professora Neucy, no início da aula os alunos se comportam muito bem, todos quietos e prestando atenção no que fala a professora.

Nessa aula de Português foi passado um trecho de um texto da aula anterior, em que os alunos copiaram e posteriormente resolveram exercícios envolvendo encontro vocálico. Esses exercícios tinham o objetivo de fazer com que os alunos encontrassem, nos textos, as palavras que continham encontros vocálicos.

Na segunda aula, a professora fez a correção dos exercícios com os alunos, interagindo com a sala de aula.

Já na terceira aula, a professora apenas tomou a tabuada de alguns alunos. Percebi uma pequena dificuldade dos alunos com relação à tabuada, pois muitos erravam multiplicações baixas, como por exemplo 3×6 .

⁹ Este aluno é repetente por faltar demais, segundo Neucy.

Depois do intervalo a professora passou dois textos e algumas questões para os alunos resolverem na aula de Ciências. Observei que a dinâmica de correção é a mesma em todas as disciplinas que ministra.

Naquela semana o calor estava pior na sala de aula. Exatamente às 15 horas o sol começa a atingir a sala inteira. Até o momento, a diretora não havia tomado providência quanto às janelas, como havia prometido.

09 de Março de 2012

Nesse dia professora Neucy ministrou apenas três aulas, pois as duas últimas foram de Educação Física e Artes.

Essas três aulas foram destinadas à disciplina de Matemática e, como em outras vezes, a professora passou problemas de Matemática na lousa envolvendo dinheiro: em geral, os problemas questionavam quanto havia-se gastado, ganhado ou sobrado. Eram problemas simples de soma e subtração. Pouquíssimos alunos não conseguiram fazer os exercícios e esses mesmos alunos não tiraram dúvidas com a professora.

A sala neste dia estava muito agitada, talvez por conta de a aula anterior ter sido de Educação Física e os meninos terem jogado futebol.

Na segunda aula a professora corrigiu os exercícios na lousa, pedindo a colaboração dos alunos, cada problema foi resolvido por um aluno.

A próxima aula foi destinada a mais alguns problemas, esses também copiados da lousa pelos alunos, mas desta vez não foi possível fazer a correção, pois já estava na hora do intervalo.

Após essa aula, me despedi da professora, agradei por ter me permitido observar suas aulas e lembrei-a de que ainda voltaria a entrar em contato para realizarmos a segunda entrevista, como combinado no nosso primeiro contato.

Observações das Aulas de Margarida Paulino Borges

27 de fevereiro de 2012

Neste dia fui apresentado à professora Margarida e expliquei as intenções de minha pesquisa. De uma maneira muito simpática, a professora demonstrou interesse em colaborar com o trabalho. Percebi que a professora é religiosa, pois, nessa primeira conversa, comentou que dá aulas de catequese em uma igreja.

28 de fevereiro de 2012

Como foi o primeiro dia de minhas observações, me atentei aos aspectos da sala de aula da professora. As paredes da sala em que a professora Margarida ministra suas aulas possui uma tabela numérica de 0 a 100, outra com os meses do ano, um cartaz de trenzinho com os números de 0 a 9, outro de joaninha com os dias da semana e um calendário.

Quando entrei na sala de aula, a professora já me entregou um livro didático do 4º ano do EF, me orientando o que estava trabalhando com os alunos. Disse que eu podia interferir em sua aula quando quisesse, pois, para ela, também seria um aprendizado. Neste momento, fiquei um pouco espantado, pois já tinha explicado que apenas observaria suas aulas.

Nesse dia, a professora começou a aula com uma oração e, todos os alunos rezaram. Depois fez um cabeçalho na lousa, informando o nome da cidade, o dia do mês e uma frase relacionada a Deus.

As duas primeiras aulas foram de Matemática. A professora abriu o livro na página sobre decomposição de números e pediu para que os alunos respondessem a alguns exercícios (os exercícios um e cinco deveriam ser respondidos no próprio livro e os exercícios números dois, três e quatro, no caderno. Houve uma pequena confusão entre os alunos sobre quais exercícios deveriam ser respondidos no livro e quais no caderno).

Considereei a organização da lousa da professora um pouco imprecisa, não apresentava uma sequência em seu espaço, já que, por exemplo, a resposta do exercício um foi dada no canto direito da lousa e a do exercício dois, no canto esquerdo. Em minha opinião, essa organização da lousa pareceu dificultar a compreensão das crianças.

Depois das duas primeiras aulas, a professora teve duas aulas vagas e ficou na sala dos professores¹⁰. Nesse tempo, a professora mencionou o fato de ter apenas 80% de audição de um ouvido e 40% do outro e, por isso, sugeriu que quando me dirigisse a ela, falasse um pouco mais alto.

A professora retornou à sala já na última aula e continuou com a disciplina de Matemática. Percebi que a professora deixou os alunos bem à vontade para conversas paralelas. Fez o atendimento aos alunos de carteira em carteira e a correção dos exercícios foi feita pelos alunos e pela própria professora na lousa. Na sala de aula houve um grupo de cinco ou seis alunos que não paravam quietos e, em certos momentos, a professora ministrou sua aula ignorando esses alunos.

¹⁰ Em geral, esse tempo de aulas vagas das professoras é destinado à preparação de atividades, aulas, avaliações, leituras, etc. Por isso, são remuneradas por esse tempo.

Ao fim da aula, fui entregar o livro que a professora havia me emprestado e ela mencionou que um dos alunos era “terrível na sala de aula”, mas que naquele dia havia faltado. Neste momento, lembrei-me que a professora Mireille já havia falado comigo sobre esse aluno, que não tinha limites e que até já tinha agredido uma professora em sala de aula, mas nada foi feito.

29 de fevereiro de 2012

A primeira aula foi de Língua Portuguesa. A lousa foi muito bem organizada, a letra compreensível, a sala de aula estava bem comportada e o aluno que professora Margarida havia citado no dia anterior estava presente.

O tema foi pontuação. A professora passava na lousa um parágrafo, parava, explicava, depois continuava a passar e, em seguida, a explicar, mas percebi que não conseguiu a atenção de todos por muito tempo e a maioria não prestou atenção em suas explicações.

Ao fim da primeira aula aconteceu um fato inusitado: um dos ventiladores da sala de aula ficou pendurado apenas pelos fios da energia, foi um tumulto na sala, mas houve tempo da professora desligar o ventilador antes que ele caísse. A diretora foi até a sala de aula, conversou com os alunos, explicando que já havia pedido para a prefeitura trocar o ventilador. Cerca de 20 minutos depois dois funcionários da prefeitura apareceram para fazer a manutenção do ventilador.

A segunda aula foi de Arte, ministrada por outra professora, e a professora Margarida teria duas aulas vagas novamente. Nesse tempo, na sala dos professores, observei uma grande indignação dos presentes com a direção e a coordenação da escola, pelo fato de terem que substituir os professores faltantes – assunto esse iniciado pela professora Margarida. Segundo esses professores, eles não recebem mais por ministrarem essas aulas. Também falaram que os professores recebem uma nota no final do ano, depois de serem observados durante o ano letivo (faltas, dedicação nas reuniões, didática, etc) e, por meio desta pontuação, é formada uma tabela com a classificação dos professores por seus desempenhos. No ano seguinte, tal tabela será referência para a escolha das salas de aula pelos professores. Logo, é a partir desta classificação que as aulas são distribuídas para os professores.

A professora Margaria e outra professora de Matemática criticaram este sistema e ainda mencionaram que o Estado tentou utilizar essa maneira para distribuir as aulas, mas não deu certo e voltaram para a classificação por idade, em que o professor mais velho no cargo escolhe primeiro as classes.

Nas duas últimas aulas, a professora Margarida trabalhou números crescentes, decrescentes e aproximação. Ela abriu o livro didático, o qual chama de “apostila”, pulou algumas páginas e começou essa matéria.

Alguns alunos não conseguiam entender o significado de aproximação de números e, no meio da aula, Margarida me olhou e disse: “Professor, me ajuda a explicar essa matéria!”. No momento, levei um susto, pois meu objetivo era observar e meu pensamento na hora foi que se ajudasse daquela vez, a professora poderia pedir ajuda em outras aulas. Então, naquele momento optei por não ajudá-la.

Margarida seguiu apenas o livro didático para explicar essa matéria. Observei que ela não utilizou outros exemplos, a não ser os sugeridos no livro.

No fim da aula aconteceu outro fato inusitado, a professora dirigiu-se até um aluno que estava dormindo e começou a chama-lo. Como percebeu que ele estava, de fato, dormindo, olhou-me e disse: “É melhor dormindo do que conversando!”. Percebi que foi uma brincadeira da professora e logo chamou o aluno para a aula.

Pouco tempo depois, a coordenadora veio até a sala e, próxima à porta, começou a conversar com a professora Margarida. Depois da conversa, a professora dirigiu-se até mim e disse que aquele aluno que estava dormindo tem deficiência e que ela ficou sabendo naquele momento pela coordenadora. Vale observar que esse alerta aconteceu após quatro semanas de aulas. No momento, tive um sobressalto, mas observando o aluno e conversando com ele em outros momentos, naqueles dois dias de observação, não me pareceu que tivesse qualquer deficiência. No entanto, era apenas uma impressão.

01 de março de 2012

Como todos os dias, no início da aula, as carteiras estavam alinhadas, houve a oração e, nesta data, a professora trocou alguns alunos de lugar na tentativa de promover o bom comportamento em sala de aula.

A professora Margarida começou a aula com Língua Portuguesa, continuando o assunto sobre pontuação (significados de aspas, travessão, pontos de exclamação e interrogação, dois pontos). Passou um texto na lousa e logo depois começou a lê-lo, dando alguns exemplos.

No momento da explicação, em que a professora interagia com a sala, metade da turma não prestava atenção, ficaram conversando uns com os outros. Contudo, ela não se incomodou com a conversa, nem mesmo com alguns alunos que andavam pela sala, e continuou com a aula, apesar de chamar a atenção desses alunos algumas vezes.

Na segunda aula, a professora passou um texto sobre sonho, que tinha muita pontuação, e pediu para que os alunos observassem essas pontuações. Em seguida, ouviu a leitura dos alunos. Para alguns, ela pediu que lessem o texto em voz alta, já para outros, foi de carteira em carteira tomando a leitura em voz baixa. Neste momento, a sala se alterou bastante, com poucos alunos fazendo a leitura, muitos conversando e alguns andando pela sala.

02 de março de 2012

No início da aula os alunos estavam comportados, enfileirados e se escutava pouquíssima conversa na sala, mas de um momento para outro, tudo mudou: os alunos começaram a conversar, alguns falavam inclusive em tom muito alto, outros ficavam em pé conversando e a sala de aula tornou-se uma desordem.

Desde o primeiro dia, durante minhas observações, quando a sala começava a conversar a professora me olhava e dizia: “Está vendo, professor? Olha a sala que me deram. Sou uma santa mesmo, não é?”.

A primeira aula foi de Matemática e a professora utilizou o livro didático o tempo inteiro. O tema trabalhado com os alunos foi “unidades de milhão”. A professora virou o livro que estava aberto em suas mãos para sala de aula e com o dedo apontava onde o aluno deveria ler e interpretar o que estava escrito. Houve dificuldades por parte de alguns alunos de entenderem a explicação da professora Margarida.

Durante o tempo dado para os alunos resolverem os exercícios, a professora passava de carteira em carteira, tirando dúvidas ou pedindo para os alunos fazerem os exercícios.

Na terceira aula, a professora começou a correção na lousa, mas a sala de aula continuava tumultuada, com a maioria dos alunos não respeitando os pedidos de silêncio da professora, mesmo quando ela os ameaçava, avisando que iria convocar os pais ou a diretora.

A professora Margarida dividiu a lousa em três partes. Iniciou a correção na parte central da lousa, depois passou a corrigir na parte esquerda e por último na direita. Notei que alguns alunos se confundiam e se perdiam na correção. Outros sentiram dificuldades ao resolver exercícios envolvendo ordem numérica (números antecessores e sucessores).

Na quarta aula, a professora começou uma matéria nova, que intitulou de “Grandezas e Medidas: tempo e dinheiro”. Para ensinar os alunos a lerem as horas no relógio de ponteiros, a professora desenhou um relógio na lousa (um pouco torto), com a indicação das horas um tanto mal dividida. Depois da explicação dos minutos, a professora chamou a atenção para as

24 horas do dia, lembrando que começa com 0 horas, que é igual à meia noite, e termina às 0 horas do outro dia.

Ela repetia muito que, à tarde, falamos em 13, 14, 15 horas, mas para a madrugada usamos uma, duas, três horas. Como o relógio analógico não continha os números 13, ao 24, foi possível notar que os alunos ficaram com dúvidas com relação às horas após meio-dia (12h00).

05 de março de 2012

Como nos outros dias, a professora iniciou a aula com a oração seguida da escrita do cabeçalho na lousa: nome da cidade, dia do mês e uma frase relacionada à Deus.

No início da aula, alguns alunos estavam bem agitados e atrapalhavam outros que mostravam interesse em aprender, havia muita conversa.

A primeira aula foi de Língua Portuguesa e a professora passou um pequeno texto na lousa, onde pediu para os alunos completarem com a pontuação correta. No texto, não havia indicação onde era para completar.

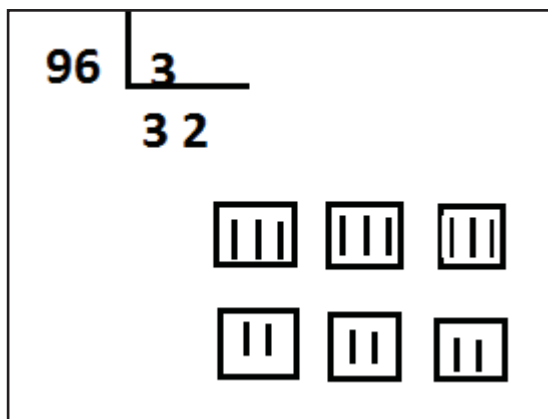
Passou também outro exercício para completar com “l” e “lh”. Notei que nas palavras em que era para completar com “lh”, ela deixava dois espaços (_ _) e onde era “l”, ela deixava apenas um (_). Logo após, iniciou a correção dos exercícios e os alunos da sala estavam muito falantes, alguns deles em pé. Durante a correção, pediu para que alguns alunos fossem colocar as respostas na lousa.

06 de março de 2012

Esse foi o primeiro dia em que a professora passou alguns exercícios de Matemática retirados não apenas do livro didático, mas também de um caderno.

Passou na lousa alguns exercícios envolvendo algarismos romanos e desigualdades entre números, alguns para completar com sinal de maior ou menor e outros envolvendo a ideia de sucessor e antecessor. Pediu para escreverem números romanos por extenso e passou exercícios que usavam as quatro operações.

Margarida começou a explicar o algoritmo da divisão e veio até onde eu estava sentado para me mostrar como ela ensinava a divisão para os alunos.



Na lousa, ela explicou para os alunos essa maneira de resolver as divisões. Primeiro, inseriu três quadrados embaixo da conta armada e, em seguida, disse que costumava ensinar assim para os alunos, que este é o primeiro passo para aprenderem divisão. Então, começou a fazer um risco no primeiro quadrado, um risco no segundo, um risco no terceiro, voltou ao primeiro quadrado e fez mais um risco, depois no segundo e, assim, sucessivamente até completarem três riscos em cada quadrado, totalizando os nove da conta. A partir disso, colocou o número 3 no espaço reservado para o dividendo da conta armada. Depois, utilizou o mesmo procedimento com o número seis, totalizando dois em cada quadrado e colocando o número 2 no lugar do dividendo.

Os alunos tiveram um pouco de dificuldade para fazer as contas de divisão, principalmente quando precisavam lembrar da tabuada. Ficavam arriscando os números que resultavam de uma multiplicação.

07 de março de 2012

As duas primeiras aulas foram de Geografia. Neste dia, cheguei na sala de aula no final da primeira aula, me sentei e iniciei as observações das aulas da professora que explicava “escalas”. Naquele momento, ainda não estava prestando muita atenção sobre o que ela estava falando, mas a professora olhou-me e disse: “Professor, me ajuda, explica o que é escala para os alunos, eu não consigo”.

Neste momento, tive novamente um sobressalto, porém, desta vez, não resisti, levantei-me e fui até o quadro. Em seguida, a professora Margarida saiu da sala .

O primeiro exemplo que surgiu em minha mente foi desenhar minha casa em uma folha sulfite. Logo em seguida, expliquei aos alunos como eles fariam para desenhar suas casas em uma folha. Questionei-os se conseguiriam fazer o desenho com as mesmas medidas da casa. Todos disseram que não. Assim, dei um exemplo da utilidade da “escala”, expliquei que poderíamos desenhar as figuras dividindo todas as suas medidas por um mesmo número e deixando-as menores.

Cerca de cinco minutos depois, a professora Margarida retornou com dois mapas, colocou-os na lousa e começou a explicar o que era escala. Então, retornei ao meu assento. A aula seguinte envolveu questões que os alunos deveriam completar sobre escalas.

A terceira aula foi de Educação Física. Nas duas últimas, os alunos assistiram a uma palestra sobre o combate à dengue.

8 de Março de 2012

Os alunos foram dispensados, pois aconteceu uma palestra oferecida pela prefeitura para todos os professores do Município.

9 de Março de 2012

O trabalho da professora Margarida começou na terceira aula, pois os alunos tiveram aula de Informática e Artes nas duas primeiras.

A primeira aula da professora foi de Matemática e a sala estava muito agitada, muitos alunos conversando e atrapalhando a fala dela.

Neste dia, a professora levou um relógio analógico, para explicar aos alunos como se vê a hora neste modelo de relógio.

Em sua primeira explicação, os alunos conversavam muito, atrapalhando os colegas que se interessavam na aula, mas a professora não pôde conter a turma, pois mesmo chamando sua atenção, poucos alunos a respeitaram.

Nesta hora, acabei me incomodando com o comportamento da sala de aula, logo me expressei, falando com a sala de aula: “Vocês querem aprender ou não? Deste jeito a professora não consegue ensinar e vocês vão embora sem saber nada! É isso que vocês querem?” Naquele momento, a sala ficou em silêncio, todos assustados, me olhando.

A professora aproveitou o momento, agradeceu o apoio e pediu para que eu explicasse aos alunos como fazer a leitura das horas em um relógio analógico. A princípio, neguei esse pedido, mas, por insistência da professora, que foi até a minha carteira pedir novamente, acabei aderindo ao seu pedido.

Embora soubesse que este não era o meu objetivo, levantei-me, fiquei diante dos alunos e comecei a convidar um aluno por vez para explicar como devia ser feita a leitura das horas em um relógio analógico.

A sala, naquele momento, ficou em silêncio e atenta. Depois da explicação voltei ao meu lugar e a professora continuou a ministrar sua aula.

Em seguida, a professora passou alguns exercícios do livro didático e cada aluno acompanhou em seu próprio livro. Em seguida, corrigiu alguns deles na lousa.

No final da aula, a professora me chamou à frente da sala e me deu um presente (um porta retrato), agradecendo-me por eu ter feito as observações em sua sala de aula. Este foi, novamente, um momento de sobressalto, não esperava a surpresa e fiquei sem reação.

No final da aula, agradei pela entrevista e por aceitar que eu observasse suas aulas. Lembrei a professora de que a outra entrevista seria realizada após alguns dias.

CARTA DE CESSÃO

Paranaíba-MS, 26 de maio de 2013

Eu, **Mireille Rosi Lima Queiroz**, casada, portadora do RG n.º 537731 SSP/MS, inscrita sob o CPF de n.º 475.754.411-16, declaro para os devidos fins de direito, permitir que **Washington Campos Marques** utilize os relatórios referentes as observações das minhas aulas, realizadas no mês de outubro de 2011, em sua dissertação, ou nas eventuais publicações concernentes a ela, sem restrições de prazos e limites de citações, desde a presente data.

Abdicando de direitos meus e de meus descendentes, subscrevo a presente.



Mireille Rosi Lima Queiroz

CARTA DE CESSÃO

Paranaíba-MS, 16 de março de 2013

Eu, **Margarida Paulino Oliveira**, casada, portadora do RG n.º 414587 SSP/MS, inscrita sob o CPF de n.º 437.251.121-34, declaro para os devidos fins de direito, permitir que **Washington Campos Marques** utilize os relatórios referentes as observações das minhas aulas, realizadas nos meses de fevereiro e março de 2012, em sua dissertação, ou nas eventuais publicações concernentes a ela, sem restrições de prazos e limites de citações, desde a presente data.

Abdicando de direitos meus e de meus descendentes, subscrevo a presente.


Margarida Paulino Oliveira

CARTA DE CESSÃO

Paranaíba-MS, 03 de maio de 2013

Eu, **Neucy Maria da Silva**, solteira, portadora do RG n.º 291266 SSP/MS SSP/MS, inscrita sob o CPF de n.º 356.727.221-72, declaro para os devidos fins de direito, permitir que **Washington Campos Marques** utilize os relatórios referentes as observações das minhas aulas, realizadas nos meses de fevereiro e março de 2012, em sua dissertação, ou nas eventuais publicações concernentes a ela, sem restrições de prazos e limites de citações, desde a presente data.

Abdicando de direitos meus e de meus descendentes, subscrevo a presente.


Neucy Maria da Silva

Apêndice 2

Roteiro da entrevista

Infância, Família, Escolaridade

1- Gostaria que o(a) senhor(a) se apresentasse como gostaria que aparecesse na transcrição dessa entrevista.

- (Apresentar fichas com os temas: Infância, adolescência, família, educação, leituras, vida cultural, escolas, professores).

Vida profissional:

2- Porque escolheu a profissão de professor(a) das séries iniciais (pedagogo(a))?

3- Onde fez e como foi sua graduação?

- Como eram as aulas e os professores?
- Você se lembra de ter gostado ou se dedicado mais a alguma disciplina, em especial? Qual era e por que?
- Como foram as disciplinas de Matemática da graduação?

4- Você fez cursos de aperfeiçoamento?

- Se fez, quais foram? Onde? Como se deram? Quais temas foram abordados?
- Se não fez, por que? Oportunidade?

5- Você pode dizer que a faculdade lhe proporcionou o necessário para dar aulas de Matemática? Por que?

- Se não proporcionou, como procurou recursos para trabalhar o ensino da matemática?

Prática de Ensino

6- Fale um pouco, por favor, sobre sua prática de ensino nos primeiros anos de trabalho.

7- Você consegue fazer alguma relação com aquela prática do primeiro ano com a prática de hoje? Como é hoje?

8- Como é ensinar todas as disciplinas? Como faz isso?

9- Qual sua relação com a Matemática?

10- Você se considera professor (a) de Matemática? Por que?

11- Como se dá o ensino de Matemática em suas aulas?

- Fale sobre suas dificuldades e facilidades com relação ao ensino da Matemática.

12- Há algum conteúdo de Matemática específico que você sente mais dificuldade em ensinar os alunos? Quais? Por que?

13- Quais materiais utiliza para dar aulas? (Todo tipo de material, desde livros didáticos a materiais concretos utilizados pelos alunos).

- Você troca idéias com outros professores para preparar suas aulas?

14- Você citaria algum material que acha essencial no ensino de algum conteúdo de Matemática.

15- Quais fatores você acha que influenciam sobre o modo como você ensina?

16- Considera ter o apoio da escola para o que precisa em sua prática?

17- Você conhece o projeto curricular da(s) escola(s)?

- Se sim. Você o segue em sua prática?

18- Como é ser professor das séries iniciais para você? Como você se relaciona com todas as disciplinas que você ministra?

- De uma maneira geral quero que fale um pouco sobre a organização de suas aulas, Matemática, Português, Geografia, grade de horários etc.

Apêndice 3

Roteiro – Segunda Entrevista professora Mireille

- 1- Gostaria que esclarecesse as diferenças entre o Colegial e o Magistério, na época em que cursou o Magistério. (lembrar da separação dos amigos).
- 2- Como eram as discussões sobre Matemática e o ensino da Matemática nas disciplinas de sua faculdade? Pergunto isso pelo fato de você ter falado na entrevista anterior que não teve uma disciplina direcionada especificamente à Matemática.
- 3- A) Você acha que as discussões realizadas sobre matemática naquelas disciplinas foram suficientes para o que precisava fazer em suas aulas de Matemática, posteriormente?
B) Pensa que é importante uma disciplina específica de Matemática num curso como o que fez? Por que?
- 4- Os cursos de especialização fizeram alguma diferença em sua prática? Comente.
- 5- Você já teve algum aluno com algum tipo de deficiência? Se sim, como foi?
- 6- Ao assistir as aulas pude perceber que a Sra. trata as disciplinas separadamente, ou seja, não as envolve em um tema específico, de modo que uma disciplina possa apoiar compreensões de assuntos ou conteúdos de outras, apesar de esta ser uma sugestão dos PCN e das propostas curriculares, de um modo geral. O que a Sra. tem a dizer sobre isso?
- 7- Não apenas pela observação de suas aulas, mas também a partir de sua fala em nossa primeira entrevista, percebi a ênfase que dá às tarefas de casa. Gostaria que falasse um pouco sobre porque acha tão importante as tarefas de casa.
- 8- Também pelas observações de suas aulas, notei que não propôs nenhuma atividade em que os alunos trabalhassem “em grupos”. Por que? O que a Sra. pensa sobre atividades trabalhadas coletivamente pelos alunos?
- 9- Em sua primeira entrevista, a Sra. comenta que os professores das escolas Municipais não fazem o projetos pedagógicos no começo do ano. Gostaria de saber por que; se não fazem nenhum tipo de planejamento e o que a senhora acha disso.
- 10- A Sra. também fala sobre “confecção dos livros” quando responde a pergunta: Você conhece o projeto curricular da escola? Participou da elaboração?
Não, não! Conheço o projeto, conheço os documentos normativos da escola, mas não ajudei a participar da confecção dos livros.
Que livros são esses?

11-Li a avaliação que a senhora me entregou e a considerei bastante elaborada. Como você prepara suas avaliações? O que leva em consideração para preparar uma prova?

12- A) Gostaria que a senhora falasse um pouco, ou até mesmo mostrasse nessas folhas como a Sra. introduz as quatro operações nas séries iniciais.

B) Gostaria que explicasse o que como é a subtração com recurso e adição com reserva. (PERGUNTAR ESSA QUESTÃO APENAS SE ELA JÁ NÃO O FEZ NO ITEM A).

C) Trouxe aqui alguns trechos de artigos dando sugestões de trabalho com as operações nas séries iniciais. Não sei se já conhece o material, são cadernos da TV Escola, chama-se “PCN na Escola”. Gostaria que a senhora lesse e comentasse, por favor.

13 – A) Quanto ao assunto das frações, percebi que a senhora tratou desse conceito não só com a ideia de parte de um todo, mas também com a de fração de uma quantidade, o que achei muito interessante, pois, em geral, nas primeiras séries, os professores tratam apenas da primeira ideia. A senhora também trabalha ou conhece outras ideias de frações?

B) Além disso, trouxe dois materiais sobre esse assunto: um vídeo e uma atividade. Gostaria que a senhora assistisse ao vídeo, comentasse; fizesse a atividade junto comigo e a comentasse também, por favor.

Roteiro – Segunda Entrevista Professora Neucy.

- 1- Em nosso encontro anterior, a senhora falou sobre as más condições do professor para preparar suas aulas (principalmente pela questão do tempo). Acha que essas condições estão melhores agora com a mudança da Lei?
- 2- Como aproveita as horas aulas propostas de acordo com o novo piso nacional, mediante a Lei Federal 11.738/2008, implementada no início deste ano letivo?
- 3- Queria que falasse um pouco sobre o significado de concreto e semi-concreto.
- 4- A senhora pode selecionar algo de positivo ou negativo que levou da experiência de ensino de Matemática no Ensino de 6º ao 9º anos para o ensino de Matemática nas séries iniciais?
- 5- Se hoje houvesse a possibilidade de a professora ser transferida para o Ensino do 6º ao 9º ano para dar aula de Matemática qual seria sua decisão? Por quê?
- 6- O que a senhora acha da qualidade da faculdade que cursou? Do modo como cursou as disciplinas (à distância)?
- 7- Como os seus cursos de formação continuada “PCN, Libras, e outros” lhe ajudaram para a sua prática de ensino da Matemática nas séries iniciais?
- 8- A senhora possui algum material dos cursos de aperfeiçoamento? Consegue lembrar de algum específico em Matemática que lhe ajudou em sua prática?
- 9- Na primeira entrevista a senhora disse:
“[...]Tiveram alguns (cursos) de Matemática, sobre avaliação que me ajudou a mudar muito meu ponto de vista. Só que aí vem aquele outro problema, a gente faz o curso e chega na escola para aplicar, aparece o problema da falta do tempo e do material adequado. Às vezes, o curso é bom, mas, às vezes, na hora de colocar ele em prática a gente encontra um pouco de dificuldades.” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). Gostaria que me falasse um pouco mais sobre o que mudou em seu ponto de vista a propósito das avaliações em Matemática após o curso que fez?
- 10- A senhora disse na primeira entrevista que sempre fica o tempo que os alunos precisarem discutindo um conteúdo específico de matemática, até que aprendam. Queria que falasse um pouco como é a aprendizagem de matemática dos seus alunos. E como, a partir desse olhar, toma decisões para dar continuidade ao ensino ou dar mais um tempo no mesmo conteúdo?
- 11- Entendi, pela primeira entrevista, que a secretaria de educação promovia encontros entre as escolas e agora isso não acontece. Por isso, a dificuldade em encontrar com colegas de trabalho para trocar experiências? Fale mais sobre essa dificuldade.

12- Em sua primeira entrevista, a senhora disse estar trabalhando em grupos, para assim um ajudar o outro, em minhas observações eu presenciei uma aula em que os alunos formaram trios, mas a senhora deixou claro que só trabalhou em grupo pelo fato de terem poucos livros. Como não vi em nenhuma aula de Matemática os alunos em grupo, queria saber se a senhora vê vantagens e desvantagens no trabalho em grupo com os alunos na aula de matemática. Comente.

13- Não presenciei nenhuma aula na sala de informática com relação ao ensino de Matemática. A senhora utiliza a sala de informática para utilização de jogos, ou outro tipo de material para suas aulas de Matemática? E a sala de vídeo, já usou para dar algum tipo de aula usando o Datashow no computador? Pergunto isso porque na primeira entrevista a senhora disse: “Às vezes, eu encontro no livro uma situação problema muito boa, ilustrada, com desenho, com tudo e, às vezes, eu tenho que tirar e textualizar” aí pensei que se a escola possuir um datashow esse problema das cópias xerox poderia estar resolvido.

14- Sobre os alunos não poderem usar os computadores em outro horário a não ser na aula de informática, gostaria de saber por que isso ocorre?

- Não tem monitor no laboratório que possa ajudar em outro horário?
- Que problemas você teve com o uso da sala de informática no ano passado?
- Este ano você conseguiu usar?

15- Sobre o projeto político-pedagógico da escola, na primeira entrevista, a senhora comentou: “Bom, das outras vezes era montada uma equipe, tiveram algumas reuniões, mas dessa vez foi feito assim, mais pela parte da coordenação. Mas, esse projeto está sempre sofrendo alterações, agora mesmo a gente está montando o PDE da escola, então, novamente no início do ano, talvez agora no finalzinho do ano ele vai ter que ser reformulado para se adequar às medidas do PDE. Segundo o que dizem, agora todos professores vão participar para ter um melhor conhecimento sobre ele.” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). O que é PDE? É isso mesmo? (Plano de Desenvolvimento da Escola).

- Já está pronto o projeto pedagógico em que vocês iriam ajudar a adaptar?
- A senhora ajudou?
- O que mudou? Como ficou o projeto?

16- “Por exemplo, quando ele chega ao 9º ano, já chega, pelo menos a gente espera que ele já chega dominando adição, subtração, multiplicação, divisão, a gente espera, mas nem sempre chega, pelo menos com uma noção, então, vou começar um conteúdo hoje, quantas aulas eu vou precisar para esse conteúdo? Ao passo que nas séries iniciais eu penso assim, vou fazer

isso aqui em três aulas e acabo precisando bem mais de três aulas.” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011).

Isso, de precisar de mais aulas para tratar um conteúdo, nunca acontecia em suas aulas de 6º ano 9º ano?

Observações:

1- Em minhas observações de sua aula notei que a menina que se sentou do meu lado pouco acompanha suas aulas. Poderia falar sobre esse caso?

2- Percebi que em uma aula, até fiz essa observação em minhas anotações que a senhora chamou alguns alunos que tinham menos dificuldades para responder alguns exercícios da lousa, faz isso sempre? Tem uma explicação para isso?

3- Notei que em uma das aulas “Na quarta e quinta aulas houve uma continuação da disciplina de Matemática, a professora Neucy passou exercícios envolvendo sempre unidades de milhões e também fazendo uma ponte com Geografia, trabalhando quantidade de população nos estados do Brasil” (Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). Sempre trabalha com a interdisciplinaridade? Como é isso? Difícil? Fácil?

4- A que atribui à disciplina dos seus alunos em suas aulas? Qual é a sua prática em relação à disciplina?

5- Porque trabalhou as operações, na maioria das aulas, de forma separada? Primeiro problemas de adição, depois subtração e assim por diante, se eles já conhecem as quatro operações e respectivas situações-problema?

6- Em minhas observações, pude perceber o quanto a sala ficava agitada no momento em que o sol começava a baixar e refletir na sala sobre os alunos. Essa situação já foi resolvida? Preciso pedir, novamente, para a direção tomar providências?

Sobre materiais e atividades para o ensino da matemática

1- Apresentação de atividades - calculadoras. Já entregues há uma semana atrás.

2- “Eu já trabalhei, por exemplo, nota fiscal, preencher nota, promissória, cheques, são materiais que eles gostam de fazer, calculadora já teve algumas vezes que eu usei e não foi muito usado, porque, acho que calculadora deixa o aluno muito preguiçoso, mas assim, eu acho que se usar a calculadora uma vez é bom para o aluno aprender, apesar que ele já sabe usar, mas, usar constantemente acho prejudicial para eles, eles ficam muito apegados à calculadora e acaba esquecendo os cálculos mentais. [...]”(Entrevista com professora Neucy, novembro de 2011). O que achou da atividade entregue à senhora sobre o uso da calculadora? Mudou sua opinião a respeito do uso da calculadora em sala de aula?

3- “[...] material, porque eles não gostam muito de material concreto”. Poderia citar alguns materiais que já trabalhou a partir da 3ª série que eles não demonstraram interesse?

- O que achou da atividade de medidas com material dourado que te entreguei?
- Acha que seria interessante aplicar para alunos do 2º ciclo do ensino fundamental.

Roteiro – Segunda Entrevista Professora Margarida

1. Em nossa primeira entrevista, a senhora disse que gosta muito de ler jornais, assistir a noticiários, que não gosta de ler revistas. E livros? Gosta de ler que tipo de livros? Quais já leu? E para os seus alunos, quais sugere que leiam?
2. A senhora disse que seus cursos de aperfeiçoamento vencem! Queria que explicasse o que quis dizer com isso, vencer.
3. A senhora disse que cursou o Pró-Letramento (curso do MEC) em Matemática no ano passado. Gostaria que falasse mais sobre esse curso:
 - Quais conteúdos trabalharam e como foi esse trabalho?
 - Disse que tem dificuldades para ensinar o conteúdo de Medidas. O Fascículo 5 do Pró-Letramento é sobre “Grandezas e Medidas”. Trabalharam esse Fascículo? Como foi?
 - Conheço o material e é bem rico, extenso. A senhora o utiliza para preparar suas aulas? Se sim, como?
 - O que levou desse curso para a sua prática de ensino de matemática?
4. Acompanhei a senhora na escola, queria que comentasse um pouco de:
 - Quando e como (com quais materiais) prepara as suas aulas?
 - Percebi em suas aulas uma grande utilização do livro didático (inclusive o mencionou como apostila), como fiquei pouco tempo observando, gostaria saber se na preparação de suas aulas, utiliza conteúdos de outros livros didáticos, materiais de seus cursos de aperfeiçoamento, cadernos, internet, etc.
5. Percebi que se utiliza de um caderno em suas aulas. Esse caderno é seu caderno de preparação de aulas? Eu poderia vê-lo?
6. A professora afirmou na primeira entrevista que hoje não tem mais liberdade para preparar as aulas, os conteúdos. Sobre isso tenho duas perguntas:
 - A senhora vê alguma influência da coordenação da escola em suas aulas? Qual ou quais?

- Além de ter que cumprir os conteúdos exigidos pela Coordenadoria de Educação da Prefeitura, o que você tem vontade de fazer em sala de aula que os coordenadores não aprovam?
- Já conseguiu a cópia do PPP da escola? O que ele fala sobre o conteúdo de matemática no ano em que está ensinando? (Poderia me fornecer uma cópia desse PPP?)

7. A senhora disse que dar aulas em sala multisseriada é melhor porque os alunos se ajudam. Sobre esse comentário:

- Poderia explicar por que considera isso?
- Por que acha que isso não ocorre nas séries iniciais?
- Isso acontece em sua sala de aula? Por que?

8. Observando as aulas, notei que sua turma é bastante falante e que prefere seguir com a aula do que ficar chamando a atenção dos alunos que estão dispersos.

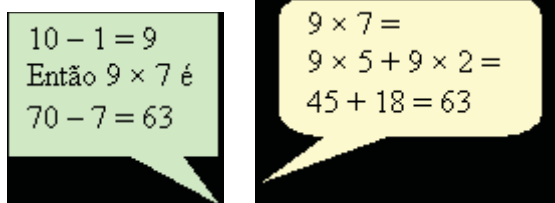
- Isso acontece sempre?
- Em outras turmas também era assim?

9. Na primeira entrevista, sobre “decoreba” a senhora afirmou:

“Acho que antes você podia por o menino para decorar, hoje não, ele tem que memorizar sem a decoreba, então, acho que foi isso que mudou no ensino. Penso que é um erro não poder pedir para o aluno decorar. Pode ser que seja um pouco tradicionalista, mas penso que você tem que aprender, você tem que saber um pouco e não esquecer.”

- Mas no dicionário Houaiss, “decoreba” significa “ação de decorar dados para prestar exames escolares, mas sem a preocupação de entendê-los ou relacioná-los”. A senhora considera, então, que desse modo o aluno não esquece o conteúdo?
- A senhora conheceu alguma forma de o aluno memorizar, sem decoreba?
- Sobre esse assunto, Bigode, um professor de matemática e autor de livros didáticos dá um exemplo:

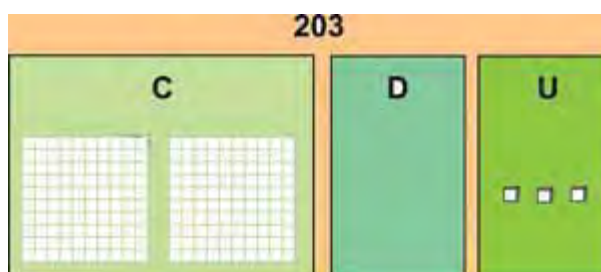
“Há muitas maneiras de saber o resultado de 9×7 sem recorrer ao memorex:



Ou seja, se o aluno memorizou até a tabuada do cinco, ele não precisa memorizar as da frente. O que acha disso que ele fala?

10. Sobre o uso do material dourado para trabalhar o valor posicional e o sistema de numeração decimal, disse que é muito complicado quando o número de alunos da sala é muito grande e, nesse caso, usa a lousa mesmo.

- Como ensina o valor posicional dos números e o sistema de numeração decimal?
- Já tentou uma forma alternativa de usar o material dourado para ensinar esses conteúdos, sem precisar entregá-lo nas mãos dos alunos? Qual?
- Por exemplo, em paralelo com o QVL (Quadro Valor de Lugar), como sugere o material do Pró-Letramento:



11. O que mudou com a alteração da carga horária?

Apêndice 4

APRESENTAÇÃO DE PESQUISA

O projeto que pretendemos desenvolver em colaboração com os professores das séries iniciais do Ensino Fundamental da cidade de Paranaíba-MS é fruto de um estudo realizado em 2009 na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Onde foi possível entrevistar professores do ensino Fundamental e Médio da rede pública (Estadual e Municipal) acerca de questões relacionadas ao ensino e aprendizagem da Matemática nas séries iniciais (do 2º ao 5º ano).

No momento, cursando o Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM) da Universidade Estadual Paulista – Campus de Rio Claro, sob a orientação da Profa. Dra. Heloisa da Silva, pretendemos aprofundar o estudo acerca da prática de ensino da Matemática nas séries iniciais, focando especificamente, as escolas de Paranaíba-MS.

O objetivo deste projeto de Mestrado é compreender quais as práticas dos professores das séries iniciais com relação ao ensino da Matemática. Para tanto, pretendemos entrevistar alguns professores interessados em nos ajudar, além de observar algumas de suas aulas.

Entendemos que uma pesquisa como essa poderá colaborar com a reflexão e discussão sobre a demanda do professor das séries iniciais no que se refere ao ensino da Matemática e, com isso, contribuir com o constante repensar sobre a formação inicial e continuada desse profissional. Além disso, com esse trabalho, estaremos documentando o que compreendemos ser parte da história atual do ensino de matemática nas séries iniciais da cidade de Paranaíba-MS.

Como a entrevista será áudio-gravada, o entrevistado terá plena liberdade de interferir, no sentido de vetar a audição de passagens, bem como proibir a transcrição e publicação de trechos que possa julgar inconvenientes. As gravações ficarão sob a guarda do entrevistador, que se dispõe a cumprir essas exigências, constituindo fonte histórica de referência para futuros trabalhos de outros professores e também pesquisadores. Reitera-se que toda e qualquer publicação das entrevistas será feita desde que autorizada pelo entrevistado-colaborador e a publicação ocorrerá conforme os termos indicados por esse entrevistado. Este terá acesso total à transcrição do texto gerado a partir da entrevista e, tendo total direito em relação às suas memórias, poderá vetar, alterar, complementar ou refazer frases que julgar passíveis de veto, alteração e/ou complementação.

O entrevistado deve ter claro que o objetivo é apenas observar as práticas utilizadas com relação ao ensino da Matemática, não pretendemos fazer juízos da prática do professor, nem interferir em suas aulas.

Com isso, ao esclarecermos nossas intenções e pretensões de pesquisa, pedimos o apoio da Secretaria de Educação da Prefeitura de Paranaíba – MS, na mediação dos nossos contatos com os professores.

Sendo só para o momento, agradecemos a atenção dispensada.

Atenciosamente,

Washington Campos Marques

Profa. Dra. Heloisa da Silva

Ilustríssima Senhora

Jane Paula da Silva Colombo

Secretária de Municipal de Educação Cultura e Desporto

Apêndice 5

Paranaíba, 30 de novembro de 2011.

Senhor(a) Diretor(a)

Venho, pelo presente, solicitar que a Unidade escolar a qual Vossa Senhoria dirige receba o aluno Washington Campos Marques do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática (PPGEM) da UNESP/Rio Claro para assistir a algumas aulas e realizar entrevistas com um(a) professor(a) desta unidade acerca do tema de seu projeto de Mestrado PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA DE PROFESSORES DAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. O objetivo deste projeto é compreender quais as práticas dos professores das séries iniciais com relação ao ensino da Matemática. Assim, nossa intenção é verificar a possibilidade de participação de um(a) ou mais professores(as) interessados(as) em nos ajudar, fornecendo-nos entrevistas e permitindo-nos observar, sem qualquer tipo de gravação, algumas de suas aulas.

Seguindo uma orientação metodológica dentro do que se intitula História Oral, é importante advertir que os(as) entrevistados(as) terão plena liberdade de interferir, no sentido de vetar a audição de passagens, bem como proibir a transcrição e publicação de trechos que possa julgar inconvenientes.

Deixamos claro que nosso objetivo é apenas observar e conhecer as práticas com relação ao ensino da Matemática desses(as) possíveis colaboradores(as), sem a intenção de inferir qualquer juízo de valor sobre sua prática ou interferir em suas aulas.

Sendo só para o momento, agradecemos a atenção dispensada.

Atenciosamente,

Washington Campos Marques

Profa. Dra. Heloisa da Silva

Ilmo(a) Sr(a) Diretor(a) desta Escola Municipal

Apêndice 6

Apresentação de Intenções de Pesquisa e Entrevista

Pesquisador: Washington Campos Marques (Mestrando, PGEM/UNESP, Rio Claro)

Orientadora: Heloisa da Silva (PGEM/UNESP, Rio Claro)

A entrevista será realizada para o fim específico de ser parte de uma dissertação de Mestrado, que tem como objetivo construir narrativas sobre a prática dos professores de Matemática das séries iniciais do Ensino Fundamental, a partir de seus depoimentos.

Seguindo uma orientação metodológica dentro do que se intitula História Oral, é importante advertir aos(às) entrevistados(as) de que aquilo que se busca é a sua experiência pessoal, a expressão de seu modo de ver, de sentir. Assim, o que importa é a narrativa daquilo que foi vivenciado.

O(A) entrevistado(a) terá plena liberdade de interferir, no sentido de vetar a audição de passagens, bem como proibir a transcrição e publicação de trechos que possa julgar inconvenientes. Entretanto, as áudio-gravações ficarão sob a guarda do entrevistador e/ou de uma instituição que se disponha a cumprir essas exigências, constituindo fonte histórica de referência para futuros trabalhos de outros pesquisadores. Reitera-se que toda e qualquer publicação das narrativas ou parte delas será feita desde que autorizada pelo(a) depoente-colaborador(a) e a publicação ocorrerá conforme os termos indicados por esse(a) depoente. O entrevistado terá acesso total a todos os momentos do trabalho com o texto gerado a partir de seu depoimento e, tendo total direito em relação às suas memórias, poderá vetar, alterar, complementar ou refazer frases que julgar passíveis de veto, alteração e/ou complementação.

O procedimento metodológico a ser adotado com as gravações compreende: a) uma transcrição do que foi dito; b) uma edição do que foi dito, recriando-se o texto em primeira pessoa (o que chamamos de textualização); c) a apresentação desta textualização para que o entrevistado dê sua aprovação ou proponha as mudanças que julgar necessárias; d) assinatura de documento de cessão de direitos dos documentos escritos.

O(A) entrevistado(a) deve ter claro que se deseja traçar um esboço de sua prática de ensino da Matemática sob a perspectiva de que ele(ela) atuou ou atua como professor(a) nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Apêndice 7

CARTA DE CESSÃO

Paranaíba-MS, 06 de Julho de 2012.

Eu, **Mireille Rosi Lima Queiroz**, casada, portadora do RG número 537.731.98/nº
CPF número 495.754.411-15, declaro para os devidos fins que cedo os direitos
de minhas entrevistas, gravadas em 05/10/2011 e 08/11/2011, transcrita, textualizada e
autorizada para leitura em 08/11/2011 e 05/07/2012, para que Washington Campos
Marques e o Grupo de História Oral e Educação Matemática vinculado à UNESP de
Rio Claro – SP, possam usá-las sem restrições de prazos e limites de citações, desde a
presente data. Da mesma forma, autorizo o uso de terceiros para ouvi-la e usar citações,
ficando vinculado o controle ao Grupo de História Oral e Educação Matemática da
UNESP de Rio Claro – SP, que tem sua guarda.

Abdicando de direitos meus e de meus descendentes, subscrevo a presente,


Mireille Rosi Lima Queiroz

CARTA DE CESSÃO

Paranaíba-MS, 06 de Julho de 2012.

Eu, **Neucy Maria da Silva**, solteira, portadora do RG número 391266, CPF número 35672721-7 declaro para os devidos fins que cedo os direitos de minhas entrevistas, gravadas em 13/12/2012 e 05/06/2012, transcrita, textualizada e autorizada para leitura em 05/06/2012 e 06/07/2012, para que Washington Campos Marques e o Grupo de História Oral e Educação Matemática vinculado à UNESP de Rio Claro – SP, possam usá-las sem restrições de prazos e limites de citações, desde a presente data. Da mesma forma, autorizo o uso de terceiros para ouvi-la e usar citações, ficando vinculado o controle ao Grupo de História Oral e Educação Matemática da UNESP de Rio Claro – SP, que tem sua guarda.

Abdicando de direitos meus e de meus descendentes, subscrevo a presente,


Neucy Maria da Silva

CARTA DE CESSÃO

Paranaíba-MS, 06 de Julho de 2012.

Eu, **Margarida Paulino Oliveira**, casada, portadora do RG número 414587 SSP/MS, CPF número 437.251.121-34, declaro para os devidos fins que cedo os direitos de minhas entrevistas, gravadas em 17/03/2012 e 05/06/2012, transcrita, textualizada e autorizada para leitura em 05/06/2012 e 06/07/2012, para que Washington Campos Marques e o Grupo de História Oral e Educação Matemática vinculado à UNESP de Rio Claro – SP, possam usá-las sem restrições de prazos e limites de citações, desde a presente data. Da mesma forma, autorizo o uso de terceiros para ouvi-la e usar citações, ficando vinculado o controle ao Grupo de História Oral e Educação Matemática da UNESP de Rio Claro – SP, que tem sua guarda.

Abdicando de direitos meus e de meus descendentes, subscrevo a presente,


Margarida Paulino Oliveira

Anexos

Anexo 1

AVALIAÇÃO MENSAL DE MATEMÁTICA
ESCOLA MUNICIPAL MAJOR FRANCISCO FAUSTINO DIAS
4º ANO "A"

NOME: _____ Nº: _____ DATA: ____/____/____

- 1) Escreva como se lê os números apresentados em pesquisa retirada da revista Veja (10/11/2010). (0,9)

16º é o lugar que o presidente eleito Dilma Rousseff ocupa no ranking das mais poderosas do mundo de acordo Forbes. Ela é precedida por outras duas mulheres na lista: a chinesa Jia Qingli Angela Merkel e a brasileira da mesma posição Dilma Rousseff.

281 semanas de jogo antes e cinco meses, foi o tempo que o americano Tiger Woods levou a atingir o recorde de golfe, 50 pontos, a posição de liderança mundial.

400 000 reais foi o valor pago por uma garrafa de botânica DUBOIS L'ARTISANAL de cada litro. 1869. O valor mais caro da história foi comprado por um grupo de empresários chineses em 2007, um litro de



- 2) Um garoto completou 1.960 bolinhas de gude em sua coleção. Esse número é composto por... (0,5)

- () 1 unidade de milhar, 9 dezenas e 6 unidades
 () 1 unidade de milhar, 9 centenas e 6 dezenas
 () 1 unidade de milhar, 60 unidades
 () 1 unidade de milhar, 90 unidades

- 3) *Receita de leite - reproduzida aqui com licença*

100 ml de leite
 120 g de açúcar
 120 g de margarina
 87 g de farinha de trigo

Numa doceria são fabricadas 12 receitas de biscoito por dia, para isso são necessários quantos gramas de açúcar? (0,5)

- () 375 g de açúcar
 () 1500 g de açúcar.
 () 1200 g de açúcar.
 () 1500 g de açúcar.

- 4) Observe a planta de parte de um parque:



O lago fica localizado no retângulo 1C. Qual a localização respectivamente da praça de alimentação e da floresta? (0,5)

- () 4C, 2C
 () 1C, 4B
 () 4B, 2C
 () 2C, 3C

5) Observe estes documentos e responda:



Qual a data de expedição desses documentos? (0,5)

- () 5 de junho de 1998 e 8 de setembro de 1998
 () 5 de agosto de 1998 e 8 de setembro de 1998
 () 5 de julho de 1998 e 8 de outubro de 1998
 () 5 de maio de 1998 e 8 de agosto de 1998

6) Na escola de Amanda acontecerá uma excursão para o zoológico da cidade, onde 250 alunos deverão ir. Sabendo que em cada ônibus há 40 assentos e que é proibido passageiro viajar em pé, quantos ônibus, no mínimo, serão necessários para transportar todos os alunos? (0,5)

- () 5 ônibus
 () 6 ônibus
 () 7 ônibus
 () 8 ônibus

7) Observe as partes pintadas das figuras:



A fração correspondente a cada figura é: (0,5)

- () $\frac{5}{3}$ e $\frac{1}{5}$ () $\frac{5}{8}$ e $\frac{5}{6}$

- () $\frac{8}{5}$ e $\frac{6}{1}$ () $\frac{3}{8}$ e $\frac{1}{6}$

8) A parte destacada na malha quadriculada abaixo representa uma figura na bandeira da escola de Juliana. Cada lado do quadradinho mede 1 metro.



Quantos metros de fita serão necessários para contornar essa figura? (0,5)

- 4m
 6m
 8m
 10m

9) Observe a figura e analise as medidas de cada objeto.



O objeto da figura que apresenta o maior comprimento é... (0,5)

- a borracha
 a caneta
 o lápis
 o palito de fósforo

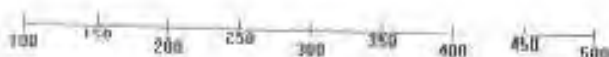
10) Neste panfleto de supermercado estão apresentadas algumas ofertas do dia:



Quanto pagarei ao comprar um pacote de macarrão e uma caixa de bombons? (0,5)

- 7,96
 8,77
 8,97
 7,97

11) Sérgio quer colocar o número 380 na reta numerada, desenhada abaixo.



Esse número estará localizado entre... (0,5)

- 250 e 300
 300 e 350
 350 e 400
 450 e 500

12) O gráfico abaixo apresenta dados sobre os casos de dengue em todo Brasil (revista Época 18/10/2010).



a) Qual a região onde há menos casos de dengue? E onde há mais casos? (1,0)

MENOS: _____ MAIS: _____

b) Em relação ao ano de 2009, quantos casos a mais foram registrados no ano de 2010 na região centro-oeste? (0,5)

R: _____

13) Escreva como se lê: (1,0)

1,56 = _____
 0,005 = _____
 36,1 = _____
 $\frac{17}{100}$ = _____
 $\frac{8}{10}$ = _____

14) Arme e efetue as operações: (1,6)

a) $1,87 + 0,065 + 25,5 =$

b) $39,78 \times 4 =$

c) $45,34 - 17,05 =$

d) $18,96 : 3 =$

Faça com atenção!

Anexo 2

USANDO AS PEÇAS DO MATERIAL DOURADO

PARA TRABALHAR MEDIDAS – ÁREA E VOLUME

Curso: Pedagogia. Disciplina: Conteúdo, metodologia e prática do ensino da matemática.

Objetivos: Compreender os cubinhos do material dourado como unidades de medidas de volume e de área.

Material: uma caixa com forma de paralelepípedo (caixa de sapato), cubinhos de madeira e régua.

Procedimentos (Atividade):

1. Enchem a caixa com os cubos de madeira.
2. Quantos cubos foram necessários para encher a caixa? O que essa quantidade representa?
3. Retirem os cubos da caixa, deixando só uma camada de cubos no fundo. Quantos cubos ficaram? O que essa quantidade representa?
4. Num dos cantos da caixa, faça uma coluna de cubinhos. Quantos cubos têm esta coluna? O que essa coluna representa em relação à caixa?
5. Se vocês tivessem apenas os resultados obtidos nas questões 3 e 4, poderiam dizer quantos cubos seriam necessários para encher a caixa? O que vocês fariam para achar esta resposta?
6. Façam uma carreira de cubos em um dos lados da base da caixa. Quantos cubos têm este lado? O que esse lado representa em relação à caixa?
7. Façam o mesmo para o outro lado da base da caixa. Quantos cubos têm este lado? O que representa este lado em relação à caixa?
8. Se vocês tivessem somente as medidas tiradas nos itens 4, 6 e 7, poderiam dizer quantos cubos seriam necessários para encher a caixa? O que vocês fariam?

A partir das anotações dessas respostas o professor pode encaminhar os alunos a compreenderem o significado de comprimento, altura, largura, área e volume de um paralelepípedo e então tratar de suas definições matematicamente.

Comprimento: extensão de um objeto considerado na sua maior dimensão. Grandeza, tamanho.

Largura: medida de uma distância (medida de separação entre dois pontos ou lugares) que é perpendicular ao comprimento. Por norma a largura é menor que o comprimento.

Altura: uma medida, semelhante à altitude, exceto em sua referência: a altitude de um ponto na Terra é a distância medida na vertical entre o nível médio das águas do mar e esse mesmo ponto. Assim, podemos dizer que a altura de um objeto é a distância medida na vertical em relação à base desse objeto.

Área: a quantidade de espaço bidimensional, ou seja, de superfície.

O volume de um corpo é a quantidade de espaço ocupada por esse corpo. Volume tem unidades de tamanho cúbicas (por exemplo, cm^3 , m^3 , in^3 , etc.) Então, o volume de uma caixa (paralelepípedo retangular) de tamanho T, largura L, e altura A é: $V = T \times L \times A$

Depois disso pode-se falar sobre as unidades de medidas de comprimento, área e volume.

Outras questões sobre medidas: 1) Se nós tivéssemos muitos cubinhos de aresta medindo 1cm. Posso medir o comprimento da sala de aula utilizando-os? Se não, por quê? Se sim, como seria? 2) E se eu quiser medir a área de uma lajota, posso utilizar os mesmos cubinhos? Se não, por quê? Se sim, como seria?

Medindo a mesa

1) Ao usar uma régua de 20 cm para medir uma mesa, Henrique observou que ela cabia 27 vezes no comprimento da mesa. Quantos centímetros de comprimento tem a mesa? Você consegue escrever essa medida em metros? 2) Agora fique com uma dúvida, você escreveu a medida em centímetros e em metros, e uma é maior que a outra? Mas a mesa medida é a mesma. Você consegue explicar isso? O metro (símbolo: m) é uma unidade de medida de comprimento padrão que tem por base as dimensões da terra e o sistema numérico decimal.

Quilômetro	Hectômetro	Decâmetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1000 m	100 m	10 m	1 m	0,1 m	0,01 m	0,001 m

Para o estudo das frações. Se o professor disser que a barra vale 1, o cubinho passa a valer 1/10; a placa, 10; e o cubão, 100. Mas, se o cubão representar 1, o cubinho valerá 1/1000; a barra, 1/100; e a placa, 1/10.

Anexo 3

Aluno: _____ Lic. Matemática
 Professora Heloisa _____ Fundamentos da Matemática Elementar-Unesp/Rio

ATIVIDADE: TRABALHANDO COM A CALCULADORA

OBJETIVOS: Identificar as funções da calculadora simples em operações com números naturais;
 Trabalhar estimativa de cálculos usando a máquina.

Material Utilizado: Calculadora simples

Desenvolvimento: Em grupos

- 1) Discutir o funcionamento da calculadora, identificando a função de cada tecla, o armazenamento de informações (memória), etc. Listar tais funções.
- 2) Fazer aparecer no visor da calculadora o número 5680, sem teclar o número diretamente, mas usando:
 - a) uma adição;
 - b) uma subtração;
 - c) uma multiplicação;
 - d) uma divisão.
 Descrevam os processos utilizados.
- 3) Fazer aparecer no visor da calculadora os números 2034 e 3,21, usando para isso, apenas as teclas 1 e 0, e as das operações. Descrevam o processo que utilizou.
- 4) Vamos conhecer a utilização das teclas de memória. Experimentem a seguinte utilização das teclas de memória e observem o que acontece:
 $50 M- 2 \times 5 M+ 3 \times 5 M+ MRC$
 O que aconteceu?
- 5) Utilize as teclas de memória para a resolução de um problema com várias operações:
 Fui ao mercado e comprei 3 litros de leite por R\$2,20 cada um, 2 pães integrais por R\$3,50 cada e paguei com uma nota de R\$20,00. Qual foi o meu troco?
- 6) Usar a memória da calculadora para escrever:
 $2345 = (2 \times 1000) + (3 \times 100) + (4 \times 10) + 5$. Descreva o procedimento usado.
- 7) No visor aparece, por exemplo, 37309. Como substituir esse número por 324309, sem apagar o primeiro? E 4078009 por 4078039?
- 8) No visor aparece 43, 203835. Usando apenas a adição, obtenha um número decimal com três casas após a vírgula. Depois faça o mesmo, usando apenas a subtração.
- 9) Sem usar a tecla de dividir da calculadora, encontrar o quociente e o resto da divisão de 67563 por 243.
- 10) Efetuando apenas subtrações obter o quociente e o resto da divisão de 122 por 14.

Este material é parte integrante do Bloco de Experiências Matemáticas (SE-MEC Brasil).

Anexo 4**MATEMÁTICA****PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL*****Primeiro Bimestre*****Números e Operações**

- Leitura, escrita, comparação, ordenação, seriação e seqüência numérica das unidades (até 10)
- Agrupamento de 10 em 10
- Cálculo mental envolvendo situações do cotidiano com registro
- Situações problema envolvendo as idéias da adição e subtração por meio de estratégias pessoais
- Antecessor / sucessor

Espaço e Forma

- Objetos que rolam e que não rolam (Poliedros e Corpos redondos)
- Reconhecimento de formas: quadrado, triangulo, retângulo e circulo

Grandezas e Medidas

- Identificação e utilização das unidades de medidas de tempo: dias, semana, mês
- Leitura do calendário

Tratamento da Informação (noções)

- Observação de listas de coleção de objetos de diferentes formas
- Elaboração de gráficos e tabelas simples

Segundo Bimestre**Números e Operações**

- Leitura, escrita, comparação, ordenação, seriação e seqüência numérica (até 30)
- Representação da numeração com diferentes representações de quantidade
- Cálculo mental envolvendo situações do cotidiano com registro
- Situações-problema envolvendo as idéias da adição e subtração
- Antecessor / sucessor

Espaço e Forma

- Classificação de figuras segundo o critério (triângulo, retângulo, circulo e quadrado)

Grandezas e Medidas

- Identificação e utilização das unidades de tempo: dia, semana, mês, ano e utilização de calendário, a partir de fatos reais do cotidiano

Tratamento da Informação

- Leitura de listas de dados coletados ou fornecidos

Terceiro Bimestre**Números e Operações**

- Identificar sucessor e antecessor de um número
- Leitura e escrita dos números (até 40)
- Noção de unidade e dezena
- Situações-problema envolvendo as idéias da adição e subtração.
- Noção de multiplicação (combinatória e soma de parcelas iguais)

Espaço e Forma

- Reconhecimento e relação das formas com objetos do meio físico

Grandezas e Medidas

- Medidas não convencionais de comprimento: partes do corpo (palmo, dedo, pé, passo) e objetos (barbante, palito etc)
- Medidas não convencionais de capacidade (xícara, copo, colher etc)

Tratamento da Informação

- Coleta de dados de listas e tabelas simples

Quarto Bimestre**Números e Operações**

- Escrita e leitura de números (até 50)
- Contagem com formação de grupos de 10
- Relação entre unidades e dezenas
- Dobro e metade
- Cálculo mental envolvendo situações do cotidiano com registro
- Situações-problema envolvendo Sistema Monetário Brasileiro (sem algoritmo)
- Noção de divisão como repartição em partes iguais

Espaço e Forma

- Localização espacial: espaço corporal

Grandezas e Medidas

- Comparação de tamanhos, formas, espessuras
- Medidas convencionais: noções de comprimento (régua, fita métrica e outros)

Tratamento da Informação

- Interpretação de listas e tabelas a partir de dados coletados ou fornecidos

SEGUNDO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**Primeiro Bimestre****Números e Operações**

- Seqüência numérica
- Diferentes representações de quantidade
- Comparação e ordenação de números naturais
- Leitura e escrita de números (até 60)
- Par e ímpar
- Sucessor e antecessor de números naturais
- Situações-problema envolvendo as idéias da adição e da subtração
- Cálculo mental
- Princípio do valor posicional dos algarismos nos números

Espaço e Forma

- Localização de pessoas ou objetos no espaço, usando como referência seu próprio corpo ou objetos da sala de aula (lateralidade)

Grandezas e Medidas

- Identificação e utilização da unidade de medida de tempo: dia, semana, mês e ano
- Elaboração e leitura de calendário

Tratamento da Informação

- Leitura e interpretação de listas a partir de dados coletados ou fornecidos

Segundo Bimestre**Números e Operações**

- Leitura, escrita e representação dos números (até 100)
- Seqüência numérica
- Composição e decomposição de um número a partir de suas diversas ordens (unidades/dezenas)

Espaço e Forma

- Semelhanças e diferentes entre objetos do espaço de convivência
- Sólidos geométricos

Grandezas e Medidas

- Medidas não convencionais de comprimento: partes do corpo (mão, dedo, pé e passos) e objetos (barbante, palito etc)
- Medidas não convencionais de capacidade (xícara, copo, colher etc)

Tratamento da Informação

- Leitura e interpretação de listas e tabelas simples

Terceiro Bimestre**Números e Operações**

- Diferentes representações de quantidade (agrupamento em outras bases)
- Ampliação de seqüência numérica
- Dobro e metade
- Noção de multiplicação como adição de parcelas iguais
- Resolução de situações-problema envolvendo adição, subtração e multiplicação
- Comparação e ordenação
- Noções de dúzia de ordem e classes
- Noção de ordem e classes

Espaço e Forma

- Figuras geométricas em obras de arte

Grandezas e Medidas

- Medidas convencionais: noções de comprimento (régua, fita métrica e outros)

Tratamento da Informação

- Construção de listas e tabelas simples
- Leitura e interpretação de gráfico de barras

Quarto Bimestre**Números e Operações**

- Representação e identificação de sucessor e antecessor de um número
- Composição e decomposição de uma numero natural a partir das diversas ordens (unidades e dezenas)
- Noção de divisão como repartição em partes iguais
- Resolução de situações-problema envolvendo multiplicação e divisão
- Cálculo mental envolvendo situações do cotidiano

Espaço e Forma

- Figuras planas e não planas
- Linhas abertas e fechadas

Grandezas e Medidas

- Instrumento de medida de tempo: hora

Tratamento da Informação

- Construção de gráficos de barras

TERCEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**Primeiro Bimestre****Números e Operações**

- Sistema de Numeração Decimal: números de 0 a 999
- Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais
- Interpretação e resolução de situações-problema envolvendo as idéias da adição e da subtração
- Realização de algoritmos por meio de estratégias pessoais e do uso da técnica operatória convencional (adição e subtração)
- Identificação e representação do antecessor e sucessor de um número natural

Espaço e Forma

- Localização de pessoas ou objetos no espaço com o uso de pontos de referências: lateral, frontal e superior
- Formas planas e não-planas

Grandezas e Medidas

- Identificação e utilização de unidades de medidas de tempo: dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano e utilização de calendário
- Relação entre as unidades de medida de tempo indicadas acima

Tratamento da Informação

- Interpretação e elaboração de listas e tabelas simples

Segundo Bimestre

Números e Operações

- Composição e decomposição de números a partir de suas ordens (unidade, dezena e centena)
- Escrita aditiva e escrita multiplicativa
- Fatos fundamentais da multiplicação até 90
- Relação das idéias de dobro, triplo e quádruplo com as multiplicações correspondentes
- Multiplicação por 10 e 100
- Interpretação e resolução de situações-problema envolvendo as idéias da multiplicação
- Tabuada – conceito

Espaço e Forma

- Classificação das figuras não planas em poliedros e corpos redondos
- Classificação dos poliedros em pirâmides, prismas, paralelepípedos entre outros

Grandezas e Medidas

- Comparação de comprimentos com o uso de estratégias pessoais e de instrumentos adequados com a régua e a fita métrica
- Estabelecimento de relações entre essas unidades de medidas de comprimento

Tratamento da Informação

- Levantamento de dados e sua organização em listas, tabelas e/ou gráficos

Terceiro Bimestre

Números e Operações

- Leitura, escrita noção de ordem e classes de números naturais
- Identificação na série numérica para nomear, ler e escrever números de valor absoluto e relativo

Espaço e Forma

- Montagem de sólidos geométricos a partir de seus moldes
- Identificação das planificações com os sólidos geométricos correspondentes e vice-versa

Grandezas e Medidas

- Reconhecimento e utilização de unidades usuais de medidas de comprimento como metro, centímetro e quilômetro
- Comparação e seleção de unidades de medida de comprimento adequadas ao objeto a ser medido

Tratamento da Informação

Coleta de dados e organização desses em tabelas e/ou gráficos de barras

Quarto Bimestre

Números e Operações

Utilização das regras do Sistema de Numeração Decimal para números naturais

- Utilização dos fatos fundamentais da adição, subtração, multiplicação e divisão a partir de situações-problema

Espaço e Forma

- Observação de formas geométricas que tenham simetria

Grandezas e Medidas

- Cálculo de perímetro de figuras planas desenhadas em malhas quadriculadas

Tratamento da Informação

- Coleta de dados e interpretação de tabelas e gráficos de barras

QUARTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**Primeiro Bimestre****Números e Operações**

- Sistema de Numeração Decimal e representação da escrita dos números naturais maiores que 1000.
- História dos números
- Leitura e escrita dos números naturais
- Comparação, seqüenciação e ordenação de números
- Valor posicional de um número natural na ordem: unidades, dezenas e centenas
- Utilização dos fatos fundamentais da adição e subtração por meio de estratégias pessoais e do uso da técnica operatória convencional
- Representação e identificação de sucessor e antecessor de números naturais
- Quadro valor-lugar com as ordens: unidade, dezena, centena e milhar
- Resolução de situações-problema envolvendo as idéias da divisão

Espaço e Forma

- Sólidos geométricos: corpos redondos; poliedros (prismas e pirâmides); faces, arestas e vértices

Grandezas e Medidas

- Medidas de tempo: calendário, relógio, dia, semana, mês, ano, horas, minutos, bimestre, trimestre e semestre

Tratamento da Informação

- Identificação e elaboração de listas e tabelas simples

Segundo Bimestre**Números e Operações**

- Multiplicação de números naturais
- Realização de multiplicação por meio de estratégias pessoais e do uso da técnica operatória convencional
- Identificação e utilização de regularidades nas multiplicações por 10, 100 e 1000
- Utilização dos fatos fundamentais da divisão em situações fundamentais
- Resolução de situações-problema que envolvam dúzia, meia dúzia, cento e outras
- Relação das idéias de dobro e triplo as multiplicações correspondentes

Espaço e Forma

- Linhas curvas (abertas, fechadas, simples e não-simples)
- Reta e segmento de reta
- Retas concorrentes e paralelas

Grandezas e Medidas

- Identificação e utilização de unidades de medidas de tempo, horas inteiras
- Instrumento de medida de tempo: ampulheta, relógio analógico e relógio digital
- Conhecimento e leitura das horas do dia – compreensão da importância de medir o tempo
- Calendário – confecção e leitura de calendário

Tratamento da Informação

- Leitura e interpretação de dados apresentados por meio de listas, tabelas, diagramas e gráficos

Terceiro Bimestre**Números e Operações**

- Operação com números naturais
- Utilização dos fatos fundamentais da adição e da subtração a partir de situações-problema

- Análise, interpretação e resolução de situações-problema envolvendo as idéias da adição, da subtração, multiplicação e da divisão, envolvendo duas ou mais operações
- Relação entre divisão exata e multiplicação

Espaço e Forma

- Eixo de simetria: observação de formas geométricas
- Ângulos (reto obtuso e agudo)

Grandezas e Medidas

- Medidas de capacidade (litro, mililitro)
- Situações-problema que envolvam essas medidas
- Medidas de massa: quilograma, grama, tonelada

Tratamento da Informação

- Elaboração de tabelas e gráficos de barra

Quarto Bimestre

Números e Operações

- Utilização dos fatos fundamentais da adição, subtração, multiplicação e divisão a partir de situações-problema
- Decomposição e composição das diversas ordens: unidades, dezenas, centenas, unidade de milhar
- Elaboração de situações-problema envolvendo os fatos fundamentais com uso da técnica operatória convencional
- Noção de fração: (parte-todo, quociente, razão)
- Numerador e denominador
- Leitura de uma fração, fração própria e imprópria
- Resolução de situações-problema do cotidiano envolvendo a idéia de fração

Espaço e Forma

- Identificação de polígonos em uma coleção de figuras planas
- Classificação de polígonos (triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos)
- Perímetro de figuras planas

Grandezas e Medidas

- Medidas de comprimento: cm, m e km
- Situações-problema que envolvam essas medidas
- Utilização da régua

Tratamento da Informação

- Elaboração de tabelas e gráficos a partir de situações-problema

QUINTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Primeiro Bimestre

Números e Operações

- Números Naturais (pares e ímpares, seqüenciação, ordem crescente e decrescente)
- Operações com números naturais (adição, subtração)
- Múltiplos e divisores: critérios e regras, composição e decomposição
- Situações-problema com os números naturais (adição, subtração, multiplicação e divisão)

Espaço e Forma

- Observação de objetos do cotidiano
- Sólidos geométricos: classificação em poliedros e corpos redondos
- Altura, largura e comprimento
- Visão oblíqua e vertical

Grandezas e Medidas

- Sistema Monetário Brasileiro
- Resolução de situações-problema envolvendo o Sistema Monetário
- Estabelecimento de relações de equivalência entre valores de cédulas e moedas

Tratamento da Informação

- Raciocínio combinatório
- Organização de dados apresentados por meio de listas, tabelas, diagramas e gráficos

Segundo Bimestre

Números e Operações

- Números racionais na forma fracionária
- Exploração do conceito de fração no todo contínuo e discreto
- Leitura e escrita de fração
- Identificação e obtenção de frações equivalentes e simplificação
- Exploração dos diferentes significados das frações em situações-problema
- Relação entre a representação fracionária e decimal de um mesmo número racional
- Identificação na reta numérica dos números naturais e racionais
- Leitura e escrita de números naturais e racionais na reta numérica

Espaço e Forma

- Observação de objetos do cotidiano: figuras planas (polígonos), uso do tangram – quadrado, paralelogramo, retângulo, triângulo e círculo
- Classificação quanto ao número de lados dos polígonos

Grandezas e Medidas

- Sistemas de medidas de capacidade
- Múltiplos e submúltiplos
- Transformação de unidades
- Situações-problema que envolva essas medidas

Tratamento da Informação

- Leitura e interpretação de diferentes tipos de gráficos

Terceiro Bimestre

Números e Operações

- Números Racionais na forma Decimal
- Identificação de décimos, centésimos e milésimos
- Realização de adição e subtração de números racionais na forma decimal, por meio e estratégias pessoais e pelo uso de técnicas convencionais
- Relação entre a fração decimal e o número decimal
- Construção dos fatos fundamentais da multiplicação a partir de situações-problema
- Interpretação e resolução de situações-problema envolvendo as idéias da divisão
- Relação entre divisão e multiplicação
- Realização de divisão por meio de estratégias pessoais

Espaço e Forma

- Localização de pessoas ou objetos no espaço com o uso de pontos de referências de vistas: lateral, frontal e superior (altura, largura e comprimento)

Grandezas e Medidas

- Reconhecimento e utilização de unidades usuais de medidas de comprimento como metro, centímetro e quilômetro
- Comparação e seleção de unidades de medidas de comprimentos adequadas ao objeto a ser medido

Tratamento da Informação

- Coleta e organização de dados em tabelas e/ou gráficos

Quarto Bimestre

Números e Operações

- Utilização das regras do Sistema de Numeração Decimal para números naturais e racionais
- Leitura, escrita, comparação, ordenação e decomposição de números fracionários e decimais
- Relação entre números racionais na forma fracionária, decimal e percentual
- Utilização do Sistema Monetário Brasileiro em situações-problema
- Resolução de situações-problema envolvendo números nas formas fracionária, decimal e percentual

Espaço e Forma

- Observação de formas geométricas que tenham simetria
- Classificação dos polígonos
- Círculo e circunferência

Grandezas e Medidas

- Figuras planas desenhadas em malhas quadriculadas

Tratamento da Informação

- Produção de textos escritos a partir da interpretação de tabelas e gráficos

Anexo 5

Prefeitura Municipal de Paranaíba
Secretaria de Educação, Cultura e Desporto
Avenida Juca Pinhe, nº 333, Santa Mônica - Paranaíba/MS
CEP: 79500-00 Fone (67) 3669-0042 -0043
semev@paranaiba.ms.gov.br

RESOLUÇÃO Nº 01 /2012/SEMEC/PARANAIBA/MS, 14 DE FEVEREIRO DE 2012.

Dispõe sobre Aprovação de Matriz Curricular da Escola Municipal Major Francisco Faustino Dias.

A Secretária de Educação, Cultura e Desporto de Paranaíba, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Resolução/SED nº 1.306 de 24 de novembro de 1998, e o artigo 109, inciso II, da Lei Orgânica do Município.

RESOLVE:

Art. 1º - Em virtude das adequações necessárias a Legislação de Ensino, aprovar a Matriz Curricular da Escola Municipal "Major Francisco Faustino Dias".

Art. 2º - Esta resolução entra em vigor na presente data.

Paranaíba/MS, 14 de fevereiro de 2012.

Jane Paula da Silva Colombo
Secretária de Educação, Cultura e Desporto



ESCOLA MUNICIPAL "MAJOR FRANCISCO FAUSTINO DIAS"
 Endereço: Rua Jaime Queiroz de Carvalho, 760 Bairro Santo Antônio - Paraná/MS
 Criação Decreto nº 252 de 15 de outubro de 1971

MATRIZ CURRICULAR



Ensino Fundamental - 1º ao 9º ano

Ano: A partir de 2012

Turno: Diurno

Dias Letivos: 200 (duzentos) dias

Duração da hora - aula: 50 (cinquenta) minutos

Base Nacional Comum e Parte Diversificada		Ensino Fundamental								
		1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano
Áreas de Conhecimento	Ciências da Natureza	Componentes Curriculares								
		Ciências da Natureza								
Ciências Humanas	Matemática	Componentes Curriculares								
		História								
Matemática	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Geografia								
Línguas	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Língua Estrangeira Moderna Inglês								
Línguas	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Arte								
Línguas	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Educação Física								
Línguas	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Literatura Infantil								
Línguas	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Leitura e Produção de Texto								
Línguas	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Ensino Religioso								
Línguas	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Semanal em hora - aula								
Línguas	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Anual em hora								
Línguas	Língua Portuguesa	Componentes Curriculares								
		Anual em hora - aula								

* Educação Física - As aulas do 6º ao 9º ano serão ministradas em horário especial

Escola Municipal
 Elizabeth Aparecida Silva Koshitsu
 Diretora
 Port. Nº 026 de 30/01/2012