

KYRLEYS PEREIRA VASCONCELOS

**UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS
DE NUMERAMENTO NA
EDUCAÇÃO DO CAMPO:
TENSÕES ENTRE OS UNIVERSOS
DO CAMPO E DA CIDADE
NA EDUCAÇÃO DE
JOVENS E ADULTOS**

Belo Horizonte

Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais

31 de Março de 2011

KYRLEYS PEREIRA VASCONCELOS

**UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS DE NUMERAMENTO NA
EDUCAÇÃO DO CAMPO: TENSÕES ENTRE OS UNIVERSOS DO
CAMPO E DA CIDADE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

**Orientadora: Profa. Dra. Maria da Conceição
Ferreira Reis Fonseca**

Belo Horizonte

Faculdade de Educação da UFMG

31 de Março de 2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: CONHECIMENTO E
INCLUSÃO SOCIAL

Dissertação intitulada **UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS DE NUMERAMENTO NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: TENSÕES ENTRE OS UNIVERSOS DO CAMPO E DA CIDADE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**, de autoria de **KYRLEYS PEREIRA VASCONCELOS**, analisada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Profa. Dra. Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca – Orientadora

Prof. Dr. Wagner Ahmad Auarek – UFMG

Prof. Dr. Antônio Júlio de Menezes Neto – UFMG

Profa. Dra. Maria de Fátima Almeida Martins – UFMG

Belo Horizonte, 31 de Março de 2011.

Meus agradecimentos

Não há experiência sem encontro e sem transformação de si mesmo.

Vera Waksman

(2002, p.34)

Nestas páginas que antecedem meu trabalho, gostaria de agradecer a todos que, de alguma forma, contribuíram para a sua produção:

A Deus, por todas as conquistas em minha vida, em especial esta.

À minha mãe, Adaíres, que, mesmo sem compreender o porquê de tanto estudo, amparou-me em momentos muito difíceis.

Ao meu amado pai, Otávio (sempre presente), o meu “Careca” que sempre me apoiou, e, que junto de Deus agora, me ampara, intercede por mim e vibra por minhas vitórias. “Como você me faz falta!”.

À minha irmã, Katiane, ao meu cunhado, Júnior, e à minha querida sobrinha, Maria Eduarda, pelo carinho e apoio.

À tia Rosa e ao tio Zinho, pelo zelo com que cuidaram de mim.

À Dalva Marina, que sempre me incentivou em meu percurso acadêmico.

À Ção, pela intensidade, pelo empenho e interesse com que se dedicou à produção deste trabalho. Pela amizade e preocupação com as várias dimensões de minha vida. Obrigada pelos cafés, almoços, pelas “puxadas de orelha” nos momentos de desmotivação e por acreditar em mim. Minha eterna gratidão por me ensinar a ser uma educadora melhor.

Ao professor Dr. Antônio Júlio, pelas contribuições sobre o projeto de pesquisa.

À Aliene, que sempre esteve disposta a ajudar e a ouvir minhas angústias.

Aos meus amigos do mestrado: Valdenice, André, Neilton, Paulinha, Oziel, Maria Augusta, Vanderlei... Em especial a Val, pelo apoio e companheirismo. Obrigada!

Aos amigos deixados em Caeté, que também fazem parte desta conquista.

Aos meus amigos do GEN, que, por meio de discussões, me nortearam o caminho.

Ao Assentamento 1° de Junho e à Escola Estadual 1° de Junho, por me acolherem e receberem tão bem. Viver e conviver com vocês me tornou uma pessoa melhor.

À Medeiros, companheira e amiga, que abriu a porta de sua casa e me adotou como filha no assentamento. Obrigada por me mostrar e ensinar o que é de fato o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

Às alunas e alunos adultos do campo e aos professores e professoras do campo, pelo carinho, pelo respeito com que me acolheram e pelas lições de vida deixadas.

À Marlene, pela revisão do texto, pelo cafezinho e pelo delicioso pão-de-queijo.

Ao CNPQ, pelo financiamento desta pesquisa e pela consequente possibilidade de dedicar-me exclusivamente a ela.

Eu quero uma escola do campo
que tenha a ver com a vida, com a gente
querida e organizada
e conduza coletivamente.

Eu quero uma escola do campo
que não enxergue somente equações
que tenha como “chave mestra”
o trabalho e os mutirões.

Eu quero uma escola do campo
que não tenha cercas que não tenha muros
onde iremos aprender
a sermos construtores do futuro.

Eu quero uma escola do campo
onde o saber não seja limitado
que a gente possa ver todo
e possa compreender os lados
eu quero uma escola do campo
onde esteja o ciclo de nossa semente
que seja como nossa casa
que não seja como a casa alheia.

Gilvan Santos

RESUMO

Nesta dissertação, analisamos práticas de numeramento que se constituem no contexto da educação matemática de escolas que atendem a populações campestres, compreendendo-as como elemento e reflexo das tensões entre os universos urbano e do campo. O material empírico submetido a análise é constituído por narrativas e transcrições de interações, produzidas a partir dos registros da observação de aulas de matemática da Educação de Jovens e Adultos (EJA), numa escola de Ensino Fundamental de um assentamento da reforma agrária, aos quais se acrescentaram os registros de entrevistas e de outras conversas oportunizadas pela participação em diversos espaços da vida cotidiana do assentamento. Nossa análise destaca: tensões engendradas na composição do currículo da educação de adultos do campo, no confronto entre demandas e discursos que propõem um projeto diferenciado baseado na vida campestre e no trabalho com a terra de um lado e, de outro, a força da estruturação do sistema escolar, referenciado na cultura urbana; tensões que se estabelecem nas práticas de numeramento vivenciadas por estudantes adultos da Educação do Campo, quando se confrontam a perspectiva de uma matemática como conhecimento “universal” e a mobilização de conhecimento matemático numa perspectiva mais pragmática e local; tensões geradas pelo silenciamento imposto pelo contexto escolar às práticas cotidianas dos alunos e das alunas do campo.

Palavras-Chave: Educação Matemática de Jovens e Adultos. Práticas de Numeramento. Educação do Campo.

ABSTRACT

In this work, we analyze numeracy practices that are constituted in mathematics education situations occurred in rural schools. These practices are taken as part and reflection of tensions between urban and rural worlds. The empirical material that was analyzed is composed by narratives and transcriptions of interactions, based on the registers of math classes in a Youth and Adult primary school of a land reform settlement, and other registers of interviews and situations of daily life in the settlement. Our analysis highlights: tensions involved in the composition of a curriculum to rural adult education, concerned to the confrontation between demands and discourses proposing a different design based on peasant life and labor with the land, by one side, and the school system structure, based on urban values, in the other side; tensions that are established in numeracy practices experienced by adult students of rural education related to the confrontation between a perspective of mathematical knowledge as “universal” and a project of using mathematical knowledge in a more pragmatic and local levels; tensions caused by the silencing imposed by the school context to everyday practices of peasant students.

Key-words: Youth and Adult Mathematics Education; Numeracy practices; Rural Education

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Trabalho de campo	31
QUADRO 2 – Quantidade de aulas assistidas.....	32
QUADRO 3 – Aulas assistidas	32
QUADRO 4 – Caracterização dos alunos e das alunas da E. E. 1º de Junho e demais sujeitos.....	36
QUADRO 5 – Informações pessoais dos funcionários da escola.....	39

LISTA DE SIGLAS

ARCAFAR – Associação Regional das Casas Familiares Rurais	20
CGEC – Coordenação Geral da Educação do Campo	21
CEFAs – Centros Familiares de Formação por Alternância	20
CONTAG – Confederação dos Trabalhadores da Agricultura	20
ENERA – Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária	20
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural	53
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	13
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	20
MEB – Movimento de Educação de Bases	20
MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra	18
PRONERA – Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária	20
PROCAMPO – Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo	21
SECAD – Secretaria Nacional de Educação e Diversidade	20
SRE – Superintendência Regional de Ensino	43
UNEFAB – União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas no Brasil	20

SUMÁRIO

1 – APROXIMAÇÃO DO PROBLEMA	12
1.1. Introdução e objetivos.....	12
1.2. Campo e cidade	16
1.3. Marcos da Educação do Campo e da Educação no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)	17
1.4. Práticas de numeramento e Educação Matemática de alunas e alunos do campo	21
1.5. Etnomatemática, Educação de Jovens e Adultos e Educação do Campo.....	22
2 – TRABALHO DE CAMPO: CAMINHOS E DESCAMINHOS DA PESQUISA	27
2.1. A primeira tentativa de produção de material empírico	27
2.2 . Novo campo, novo caminho para a investigação.	28
2.3. A dinâmica da observação	30
2.4. A Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Escola Estadual 1º de Junho.....	32
2.5 . Os sujeitos da pesquisa	34
2.6 . O dia a dia no campo	41
2.7. O tratamento do material empírico: para além do desamparo	68
3 – ANÁLISE	69
3.1. “O estado não está cobrando mandala nas provas”: tensões na composição do currículo.....	69
3.2. “Por que cortar os bichim?”: estratégias de familiarização com o conhecimento escolar	75
3.3. “Pra falar a verdade a gente aprende mais é pelo tempo”: os mecanismos de silenciamento das práticas cotidianas na escola.....	85
4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	105

5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
6 – ANEXOS	119
ANEXO 1 – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM A DIRETORA	120
ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS	121
ANEXO 3 – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS ALUNOS.....	122
ANEXO 4 – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM A PROFESSORA.....	123
ANEXO 5 – PLANILHA DA COOPERATIVA FEITA POR DONA DIVINA...	125

Capítulo 1 – APROXIMAÇÃO DO PROBLEMA

1.1 – Introdução e objetivos

O alto índice de analfabetismo da população do campo no Brasil¹ reflete o desamparo histórico a que essa população tem sido relegada. Quando se comparam os índices de escolaridade da população brasileira de 15 anos ou mais, percebe-se que as diferenças entre os que vivem nas áreas urbanas (7,8 anos de estudo) e os que vivem nas zonas rurais (4,5 anos) são marcantes. Esses índices são alarmantes se levarmos em conta que se referem a um contingente de 28,1 milhões de adolescentes (IBGE², 2008) e que são consequência tanto da “situação geral da educação brasileira hoje, e, em particular, de tendências de marginalização das escolas do meio rural”, tanto quanto do “tipo de escola pública oferecida à população do campo” (FERNANDES, 2004, p. 38).

Por morar numa região do interior e preocupar-me com o que diz respeito à educação, optei por fazer o curso de magistério. No ano de 2000, comecei a ministrar aulas de Matemática no Ensino Fundamental e, em 2004, no Ensino Médio, nas escolas públicas de Conselheiro Pena, na região do Vale do Rio Doce, Minas Gerais. Sempre trabalhei com turmas com muitos alunos da cidade e do campo. Inicialmente, desenvolvia todos os conteúdos, pois atuava nas séries iniciais do Ensino Fundamental, mas, preferentemente, matemática. Com o passar do tempo, observava que os alunos vindos do campo demonstravam maior interesse pelas aulas de Matemática, do que os da cidade, e preferiam essa disciplina a outras, contrariando o senso comum de que todos os alunos nutrem certa antipatia em relação a ela.

Após um ano lecionando em séries iniciais do Ensino Fundamental, ingressei no curso de Licenciatura em Matemática. Com a experiência nesse curso de graduação, minhas indagações no que dizia respeito ao desempenho dos alunos vindos do campo aumentavam, uma vez que os mesmos não tinham tempo para estudar regularmente fora da classe, pois, mais frequentemente do que os alunos do meio urbano, trabalhavam com o pai e/ou mãe nas tarefas diárias do campo. O relativo sucesso desses alunos me fazia formular questões do tipo: De onde vem o conhecimento matemático que os

¹O índice de analfabetismo da população campestre brasileira é de 23,3 % contra 10% da população geral acima de 15 anos, segundo dados do IBGE, 2008.

² Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

alunos do campo manifestam em atividades escolares? Que relações se estabelecem entre o conhecimento matemático forjado em situações não escolares e os conteúdos ensinados na escola?

Essas preocupações me levaram ao curso de especialização em Matemática das Faculdades Integradas de Jacarepaguá (FIJ). Enquanto cursava essa pós-graduação *lato sensu*, pude vivenciar uma experiência diferenciada e lecionar Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA), do curso noturno com alunos de idades compreendidas entre 19 e 79 anos. No andamento das aulas, pude observar que o conhecimento constituído na prática ao longo da vida os ajudava na resolução oral de problemas e os levava a uma participação produtiva. Também os alunos adultos que vinham do campo apresentavam conhecimentos práticos que os auxiliavam na elaboração de cálculos e conceitos matemáticos.

Diante de meus questionamentos sobre as práticas dos alunos e das alunas do campo em relação à matemática, tive o interesse em dar continuidade aos meus estudos na pós-graduação. Por isso, apresentei um projeto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2008. A proposta inicial era investigar como as crianças do Ensino Fundamental, que estão inseridas no campo, se sobressaem em questões matemáticas em relação aos alunos da cidade. No decorrer do primeiro ano letivo nesse Programa, o contato com outros estudos envolvendo essa temática³ e o constante diálogo com minha orientadora e com o Grupo de Estudos sobre Numeramento (GEN)⁴ me levaram a refletir sobre pontos importantes do projeto inicial e a olhar, por outro prisma, a questão da relação entre os universos do campo e da cidade na sala de aula.

Na busca desse novo olhar, seria necessário inteirar-me de discussões que se têm desenvolvido sobre a Educação do Campo. No levantamento que realizei à procura de pesquisas que tratavam do assunto, pude observar que, desde a década de 30, têm surgido movimentos em prol de um projeto educativo que seja adequado e atenda às

³ Os estudos e levantamentos na Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Conselheiro Pena (SMEC) que consultamos não confirmaram os dados que eu trazia da minha experiência de professora quanto ao melhor rendimento em Matemática dos alunos do campo em relação aos da cidade.

⁴ O Grupo de Estudos sobre Numeramento (GEN) foi formado em 2005 e surgiu da necessidade de se articular as relações entre letramento e numeramento. Este grupo está vinculado à linha de pesquisa: *Espaços Educativos, Produção e Apropriação do Conhecimento*, na sublinha *Educação Matemática do Programa de Pós Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social* da FaE-UFMG. Até 2010, seis dissertações de mestrado e duas teses de doutorado de participantes do grupo já foram concluídas.

características do meio rural⁵. Entretanto, existe ainda, no meio acadêmico brasileiro⁶, um espaço lacunar de trabalhos que abranjam não só o sujeito do campo em sua totalidade e que considerem a Educação do Campo construída por e para os diferentes sujeitos e territórios, mas também as várias práticas sociais e identidades culturais que compõem a diversidade do campo.

O aumento das preocupações com o desenvolvimento de um projeto pedagógico, que atenda às populações camponesas em seu direito à Educação Escolar, tem confrontado instituições educativas e educadores com as tensões provenientes do estranhamento mútuo entre as práticas do campo e as práticas escolares – em geral referenciadas no universo urbano. A sala de aula de Matemática não é exceção nesse quadro. Ali, práticas sociais se confrontam e é, nesse confronto, que se tece a relação de ensino-aprendizagem.

Por isso, interessa aos educadores matemáticos compreender as situações de ensino-aprendizagem de matemática como práticas sociais – práticas de numeramento –, considerando que elas se constituem nessas tensões e também constituem tais tensões.

Minha indagação sobre as relações dos estudantes camponeses com o conhecimento matemático, de certa forma, aponta, portanto, para a possibilidade de contemplar uma perspectiva que julgamos relevante na formação humana dos alunos e das alunas que pertencem a comunidades do campo. Motivadas por elas, dispusemo-nos a investigar a constituição de *práticas de numeramento* na sala de aula, compreendendo-as como práticas marcadas pelas tensões entre os universos do campo e da cidade.

Com efeito, os questionamentos que fazemos – e que nos fazem investigar práticas de numeramento escolares e não escolares de alunas e alunos do campo que são mobilizadas no contexto da sala de aula – remetem-nos à busca da compreensão mais ampla dos sujeitos que compõem a diversidade do campo, porque envolvem não apenas habilidades matemáticas, mas toda uma gama de valores, padrões, critérios, tradições, relações de poder, apreciações estéticas e decisões éticas que constituem o fazer matemático na sala de aula e fora dela.

⁵ Um marco na luta pela Educação do Campo é a Primeira Conferência Nacional Por uma Educação Básica do Campo, em 31 de julho de 1998. Cf. BRASIL, 2002.

⁶ A proporção média é de 12 trabalhos na área da Educação Rural para 1000, nas demais áreas da educação. Cf. DAMASCENO; BESERRA, 2004.

Com essa motivação, desenvolvemos uma pesquisa com o objetivo de analisar práticas de numeramento que se constituem no contexto da educação matemática de escolas que atendem a populações camponesas, compreendendo-as como elemento e reflexo das tensões entre o universo urbano e o do campo. Esse objetivo se insere no programa de pesquisa do Grupo de Estudos sobre Numeramento (GEN), no qual várias pesquisas têm contemplado a relação de grupos culturais tradicionalmente excluídos do sistema escolar com as práticas matemáticas da escola. Essa investigação, entretanto, é a primeira do grupo a analisar tal relação considerando as tensões entre o universo urbano e o camponês.

Para tanto, dispusemo-nos a

- (i) Identificar práticas de numeramento escolares e não escolares de alunas e alunos do campo;
- (ii) Identificar, nas situações de ensino-aprendizagem de matemática no contexto escolar, tensões entre o universo urbano e o universo do campo;
- (iii) Analisar como práticas de numeramento escolares se deixam permear e, outrossim, estabelecem tensões entre o universo urbano e do campo.

Além disso, procuramos orientar as decisões sobre o aporte teórico e os procedimentos metodológicos de modo a produzir uma reflexão que considerasse o ensino e a aprendizagem de matemática envolvendo sujeitos referenciados em contextos socioculturais, levando em conta, portanto, costumes, tradições, valores e linguagem.

Os referenciais teóricos dos quais nos fomos valendo para subsidiar nossa investigação seriam, pois, aqueles que problematizam as relações entre o universo do campo e da cidade no contexto escolar (MARQUES, 2002; SILVA, 2000; SUZUKI, 2007; VEIGA, 2002 entre outros); os que contemplam reflexões sobre práticas de numeramento escolares e não escolares (BAKER; STREET; TOMLIN, 2003; COBEN, 2006; EVANS, 2000; FONSECA, 2005; 2010; NIRANTAR, 2007; SOARES, 2009, além dos trabalhos do GEN: ADELINO, 2009; CABRAL, 2007; FARIA, 2007; FERREIRA, 2009; LIMA, 2007; SOUZA, 2008; SCHNEIDER, 2010; SIMÕES, 2010; SOUZA, 2008) e os que discutem as especificidades das alunas e dos alunos do campo em sua relação com o conhecimento matemático (D'AMBRÓSIO, 2001; KNIJINIK, 2002; KNIJINIK; WANDERER, 2006 entre outros).

1.2 – Campo e cidade

No Brasil, constantes transformações socioespaciais dificultam a conceituação de cidade e de campo. Suzuki (2007) associa essas metamorfoses ao encontro histórico temporal das sociedades capitalista e indígena. Com efeito, o avanço econômico, social e cultural desencadeado pelo processo de colonização faz surgir a sociedade capitalista caracterizada pela distribuição do trabalho na busca pelo aproveitamento do tempo. O surgimento dessa sociedade se dá na relação entre campo e cidade e reforça os vínculos e a influência entre eles. Na segunda metade do século XX, entretanto, embora não tenham diminuído os contrastes existentes, as relações entre campo e cidade sofreriam transformações significativas, tensionando a conceituação de “urbano” e “rural” (VEIGA, 2002).

O IBGE (1999) define área urbana como aquela caracterizada por construções, ruas e por uma intensa ocupação humana e, também, por áreas afetadas por modificações provocadas pela ocupação humana e reservadas a elas, além de ser urbanizada toda área de vila ou de cidade.

José Eli da Veiga avalia como equivocado o conceito de urbano adotado no Brasil que “considera urbana toda sede de município (cidade) e de distrito (vila), sejam quais forem suas características” (VEIGA, 2002, p.31), referenciando-se, assim, num critério político-administrativo. O autor chama atenção para as limitações dessa conceituação, pois

não se deveriam considerar urbanos os habitantes de municípios pequenos demais, com menos de 20 mil habitantes. Por tal convenção, que vem sendo usada desde os anos 50, seria rural a população dos 4024 municípios que tinham menos de 20 mil habitantes em 2000, o que por si só já derrubaria o grau de urbanização do Brasil para 70% (VEIGA, 2002, p. 32).

Marta Inez Medeiros Marques critica o modo como se conceitua o espaço rural: a partir de suas limitações e não de suas caracterizações específicas. Para a autora, tanto o urbano quanto o rural são definidos pela escolha dos poderes municipais, que recebem influência de poderes maiores (MARQUES, 2002).

Muitos pesquisadores⁷ têm-se debruçado no entendimento do campo e da cidade, com base nas funções e atividades desenvolvidas pelos sujeitos. Entretanto, para

⁷ AZEVEDO, 1945; GEORGE, 1982; MOURA, 1986; MARX; ENGELS, 1991; SILVA, 2000; SANTOS; SILVEIRA, 2001; VEIGA, 2002.

José Graziano da Silva, é inviável estabelecer características para o meio rural brasileiro simplesmente como agrário, pois, “há um conjunto de atividades não agrícolas que responde cada vez mais pela nova dinâmica populacional do meio rural brasileiro” (SILVA, 2000, p.24).

Nota-se que a ruralidade se expressa de formas diferentes em universos sociais, culturais e econômicos heterogêneos e que ainda existe muito para se descobrir nesse universo em constante mutação. Júlio César Suzuki afirma ainda que “o importante é encontrar um caminho metodológico que dê conta de identificar essas distinções para além de uma delimitação política relacionada ao perímetro urbano – raramente uma fronteira geográfica entre o rural e o urbano e o campo e cidade” (SUZUKI, 2007, p.146).

Enfim, delimitar o que é rural e o que é cidade no contexto atual não é fácil e se torna cada dia menos importante aferir diferenças entre eles (SILVA, 2000). Cabe, pois, a um projeto interessado em discutir a Educação do Campo trabalhar na perspectiva da investigação das relações que se estabelecem entre o campo e cidade, particularmente quando esses universos se interceptam e interagem no contexto escolar.

Entretanto, apesar da “contaminação” recíproca desses universos, essa “contaminação” é desigualmente diferenciada. Desconsiderar as tensões que essa convivência instaura é, mais uma vez, silenciar a voz do campo, submetida à cultura hegemônica.

1.3 – Marcos da Educação do Campo e da Educação no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Maria Isabel Antunes-Rocha, ao responder à pergunta “O que podemos entender como educação do campo”, em entrevista concedida à revista *Presença Pedagógica*, procura destacar a qualidade de Educação que deve ser oferecida à população campesina, propondo que considere como “Educação do Campo”

uma escola de qualidade localizada na zona rural e que se ofereça Educação Infantil, Ensino Fundamental completo, Ensino Médio e Ensino Superior. E também uma escola comprometida com o acesso ao conhecimento. Ao contrário do que muitos pensam, não se trata de um conhecimento local, do campo, mas de um conhecimento universal a que todos têm direito. Nesse sentido, é uma escola de qualidade como qualquer outra. É interessante

destacar que não basta o acesso ao conhecimento, é preciso também ter a produção do conhecimento. Muita gente ainda considera que o campo não produz conhecimento, produz, no máximo, alimento. E ainda: a escola de qualidade do campo deve estar comprometida com os projetos de desenvolvimento sustentável para o campo. Com isso, estamos falando em protagonismo do sujeito do campo, que quer participar da construção de sua escola. Esse é um dos princípios da educação do campo: a participação dos sujeitos (ANTUNES-ROCHA, 2009, p. 10).

À concepção de Antunes-Rocha (2009) Mônica Castagna Molina acrescenta a perspectiva segundo a qual a Educação do Campo “compreende os processos culturais; as estratégias de socialização; as relações de trabalho vividas pelos sujeitos do campo em suas lutas cotidianas para manterem essa identidade” (MOLINA, 2009, p.3).

É nesse sentido que Maria Antônia de Souza considera que o MST vem sendo um dos sujeitos centrais na luta pela Educação do Campo. A autora observa que, desde a década de 90, para conhecimento nacional, os princípios filosóficos e os pedagógicos da educação para o MST foram publicados no Caderno n. 8 de Educação.

Dentre os princípios filosóficos temos: educação para a transformação social, educação para o trabalho e a cooperação, educação voltada para as várias dimensões da pessoa humana, educação com/para valores humanistas e socialistas; educação como um processo permanente de formação e transformação humanas. Os princípios pedagógicos são compostos por: relação entre prática e teoria; combinação metodológica entre processos de ensino e de capacitação, a realidade como base da produção do conhecimento; conteúdos formativos socialmente úteis; educação para o trabalho e pelo trabalho, vínculo orgânico entre processos educativos e processos econômicos, vínculo orgânico entre educação e cultura; auto-organização dos/das educadoras/dos educadores; atitude e habilidades de pesquisa; combinação entre processos pedagógicos coletivos e individuais (SOUZA, 2006, p. 34).

Segundo a autora, o MST traz consigo uma trajetória de luta pela educação de seus companheiros. Uma educação não somente voltada “para os assentamentos ou para o campo, é muito mais, é a educação do povo (SOUZA, 2006, p.34)” e que ainda faz parte do sonho dos assentados diante do contexto atual de nosso país.

Entretanto, insuficiência de escolas, condições precárias de infraestrutura, professores sem qualificação, currículos inadequados, entre outros fatores, são algumas das marcas que caracterizam o abandono histórico da Educação do Campo denunciado por Lourdes Helena da Silva (2000) e por diversos estudos nos quais a autora se referencia.

Em outro trabalho, Silva (2010) identifica, nesse contexto de uma realidade sociocultural adversa, o surgimento de diversas iniciativas da própria população rural, através de suas organizações e seus movimentos sociais, como forma de reação ao processo de exclusão e no sentido de forçar novas políticas públicas que garantam o acesso à educação e que favoreçam a construção de uma identidade própria das escolas do campo.

São experiências que, a partir de alianças com Partidos Políticos, Igreja, Universidades e Organizações Não-Governamentais, têm desenvolvido concepções e práticas que conferem outros significados à função pedagógica, política e social da escola o campo. Exemplo desses esforços são os *Centros Familiares de Formação por Alternância* (CEFAs) que, com mais de 270 centros educativos em alternância espalhados pelo Brasil, têm na originalidade de seu projeto de escolarização propiciado a configuração de novas práticas educativas. Além dos CEFAs, existem diversas outras iniciativas como, no campo da alfabetização de jovens e adultos, o trabalho do *Movimento de Educação de Base* (MEB); a luta do MST pela escolarização do sem-terra, através de *Escolas de Assentamento*, *Escolas de Acampamento* e, mais recentemente, as *Escolas Itinerantes*; as *Escolas Ativa*; além de algumas iniciativas assumidas pelas comunidades e pelos professores de inúmeras *Escolas Isoladas*, espalhadas nos diversos cantos do país, que lutam pela sobrevivência e pela dignidade do seu trabalho (SILVA, 2010, p.2. grifos da autora).

Um marco desse movimento pela Educação do Campo foi a realização, em 1997, do 1º ENERA – Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária. As discussões oportunizadas por esse evento deflagraram a publicação de uma série de trabalhos (KOLLING; NERY; MOLINA, 1999; BENJAMIN; CALDART, 1999; KOLLING; CERIOLI; CALDART, 2002; MOLINA; JESUS, 2004), que se têm debruçado na compreensão do significado da “Educação do Campo” e na luta por sua realização.

Sônia Meire Santos Azevedo de Jesus afirma que, desde então, muitas coisas foram conquistadas a partir dos diversos encontros e com a participação efetiva do MST e

as diferentes experiências construídas com a participação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST – Confederação dos Trabalhadores da Agricultura (CONTAG), da União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas no Brasil (UNEFAB) e da Associação Regional das Casas Familiares Rurais (ARCAFAR) e as ações governamentais, a exemplo do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – Pronera/INCRA/MDA e a Coordenadoria de Educação do Campo na Secretaria Nacional de Educação e Diversidade – SECAD (JESUS, 2010, p.407)

Mais recentemente, algumas iniciativas já foram consolidadas no Ministério da Educação em prol da Educação do Campo. No MEC, a Coordenação Geral da Educação do Campo (CGEC), que está ligada à SECAD – Secretaria Nacional de Educação e Diversidade –, favoreceu a edição das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO), os Projetos Saberes da Terra e Escola Ativa. Iniciativas do INCRA, por sua vez, também estimulam as universidades na criação de projetos de Educação Básica e Profissional e de cursos superiores e outras modalidades de ensino para os assentados da reforma agrária.

Atualmente, a Educação do Campo se apoia em duas importantes resoluções emitidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE): a Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002, e a Resolução nº 2, de 28 de abril de 2008, referindo-se às “Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo”. Essas resoluções surgem com o propósito de atender a essa população antes esquecida e que luta por uma educação no campo e para o campo⁸. Assim, esse documento representa o produto da resistência da população desse espaço, no qual se defende uma proposta de Educação do Campo que aprecie a população que nele habita e suas formas de produção, compreendendo-o como um espaço de convivência e de produção de cultura (MOLINA; JESUS, 2004). Com esse documento, a Educação no Campo passou a ser percebida por novas perspectivas, concebendo a população camponesa como produtora de saberes e considerando os seus objetivos de vida.

Dessa forma, os movimentos sociais do campo atualmente vêm protagonizando a luta por uma educação, vinculada à luta pela reforma agrária e pela conquista dos direitos da cidadania para as classes trabalhadoras. Para o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), a conquista da terra é apenas o início de um processo de luta pela cidadania, do mesmo modo que a luta pela educação não se limita à conquista da escola pública dentro dos acampamentos e assentamentos. O MST defende um projeto de educação a partir da realidade do campo, defendendo o caráter legítimo dos seus valores, dos seus conhecimentos e de sua cultura.

⁸ Segundo os dados divulgados pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) em 2006, havia 107.432 estabelecimentos educacionais localizados no meio rural, o que representa 50% das escolas do país. Essa rede atende a 8.267.571 alunos.

1.4 – Práticas de numeramento e Educação Matemática de alunas e alunos do campo

Numa sociedade marcada pela cultura escrita, a análise das práticas de letramento que nela se forjam ajuda a compreender as relações que os sujeitos e os grupos estabelecem com as disposições e demandas dessa sociedade. Para isso, é preciso considerar, como o faz Magda Soares, que o Letramento não é um “instrumento neutro a ser usado nas práticas sociais quando exigido” (SOARES, 2009, p. 74), mas “um conjunto de práticas socialmente construídas que envolvem a leitura e a escrita, geradas por processos sociais mais amplos, e responsáveis por reforçar *ou* questionar valores, tradições e formas de distribuição de poder presentes nos contextos sociais” (*ibidem*, p. 75).

A sociedade ocidental é marcada, também, pela quantificação (ordenação, mensuração, codificação) pensada como critério para caracterização das relações e tomadas de decisão. Nesse sentido, cabe, na busca de compreender as relações entre campo e cidade no contexto educacional, focalizar as práticas de numeramento que se constituem ou são mobilizadas nas aulas de Matemática.

Práticas de numeramento para Baker, Street e Tomlin (2003) são mais do que o comportamento que ocorre quando “se faz” numeramento. Trata-se de “concepções culturais mais amplas que dão significado ao evento, incluindo os modelos que os participantes trazem para ele” (BAKER; STREET; TOMLIN, 2003, p.12, tradução nossa)⁹. Esses mesmos autores consideram importante o aspecto social da matemática, percebido “em termos de ideologia e discurso, relações de poder, valores, crenças, relações sociais e instituições sociais” (BAKER; STREET; TOMLIN, 2003, p.42, tradução nossa)¹⁰.

Faria (2007) e Faria, Gomes e Fonseca (2008) conceituam práticas de numeramento como sendo

construto teórico que visa contemplar conceitos, concepções, representações, crenças, valores e critérios, padrões de estratégias, procedimentos, atitudes,

⁹ “(...) *cultural conceptions that give meaning to the event, including the models that participants bring to it*” (TOMLIN, STREET, BAKER, 2003, p. 12).

¹⁰ “(...) *ideology and discourse, power relations, values, beliefs, social relations and social institutions*” (BAKER, STREET, TOMLIN, 2003, p. 42).

comportamentos, disposições, hábitos, formas de uso e/ou modos de *matematicar* que se forjam *nas*, e forjam *as*, situações em que se mobilizam conhecimentos referentes à quantificação, à ordenação, à classificação, à mensuração e à espacialização, bem como suas relações, operações e representações. Visa, ainda, analisar a relação de todos esses aspectos, com os contextos socioculturais nos quais se configuram – e que são por eles configurados (FARIA; GOMES; FONSECA, 2008, p.3 - 4).

É nesse sentido que, nesta investigação, tomamos o conceito de práticas de numeramento para operacionalizar nossa análise que pretende não apenas focalizar conhecimentos matemáticos de estudantes adultos da Educação do Campo, mas igualmente compreender como a constituição e a apropriação de práticas sociais relacionadas à quantificação, à ordenação, à medição ou à organização do espaço definem relações no contexto escolar e são também por tais relações definidas. Com efeito, essas práticas sociais se constituem nas relações, nas interações, nos discursos que permeiam e estabelecem tensões entre o universo urbano e do campo na sala de aula de Matemática de escolas que atendem às populações camponesas e, dessa maneira, configuram possibilidades e limites de ação educativa ali proposta e desenvolvida.

É por isso que esse conceito foi mobilizado como suporte para se identificar e analisar a mobilização/constituição de conhecimentos, procedimentos, valores e disposições associadas a fazeres matemáticos de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), durante as aulas, bem como em outras situações do cotidiano do assentamento, na perspectiva de compreensão de sua dimensão sociocultural.

1.5 – Etnomatemática, Educação de Jovens e Adultos e Educação do Campo.

No campo da Educação Matemática, foram os pesquisadores em etnomatemática os que mais se voltaram para as questões de Educação do Campo.

Inicialmente, as pesquisas se circunscriviam ao estudo do conhecimento matemático construído por grupos sociais específicos (FERREIRA, 2002; D'AMBRÓSIO, 2001), contemplando “uma etnomatemática não aprendida nas escolas, mas no ambiente familiar dos brinquedos e de trabalho, recebida de amigos e colegas” (D'AMBRÓSIO, 2001, p.22-23).

As pesquisas sobre etnomatemática e Educação do Campo de maior repercussão são os trabalhos de Gelsa Knijnik (1995; 1996; 2001; 2004; 2006). Na última década,

entretanto, outros pesquisadores¹¹ também têm mobilizado a abordagem etnomatemática em contextos da Educação do Campo. Boa parte desses estudos versa sobre saberes matemáticos do cotidiano dos sujeitos do campo, marcados pelos trabalhos por eles desempenhados e sobre sua relação com os saberes escolares (KNIJNIK; WANDERER, 2006).

No entanto, em relação às pesquisas sobre etnomatemática no Brasil e suas preocupações com o contexto escolar, Carolina Passos (2007) apresenta um “Estado da Arte” com uma análise mais detalhada nos trabalhos de “Etnomatemática e Educação Urbana”, no qual a autora confirma o aumento de investigações voltadas para o contexto da cidade e mostra certa carência de pesquisas associando etnomatemática e Educação do Campo.

Gelsa Knijnik afirma que atualmente a etnomatemática “... está atenta para as conexões da Educação Matemática com o mundo social mais amplo no qual ela se insere” (KNIJNIK, 2002, p.4) e tem como objeto de discussão os saberes matemáticos dos diferentes grupos culturais, problematizando questões de valoração, legitimidade, racionalidade, relações de poder (KNIJNIK, 2006). Knijnik considera importante “analisar as culturas populares sob uma perspectiva de uma (relativa) autonomia, associando-as às condições sociais dos grupos estudados, sem esquecer que, quando comparadas sociologicamente com as culturas hegemônicas, elas se mostram desigualmente diferentes” (KNIJNIK, 2004, p.23). A autora contempla, pois, em sua pesquisa com homens e mulheres do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, o tema da legitimidade cultural relativa aos saberes matemáticos desse grupo e a sua luta pela terra.

Alguns trabalhos se voltam para as práticas educativas de docentes no meio rural; os trabalhos desenvolvidos por Helena Dória Lucas de Oliveira (2000) e Gelsa Knijnik e Fernanda Wanderer (2006) podem servir como exemplos. Knijnik e Wanderer (2006) analisaram um conjunto de narrativas sobre a educação matemática realizadas pelos educadores. Observaram que existe um apagamento das marcas que instituem as etnomatemáticas camponesas de maneira tal que permanece a matemática produzida por cientistas, aquela que reina e é soberana. Oliveira (2000), por sua vez, focaliza as

¹¹ Cf. BANDEIRA, 2002; BRITO; LUCENA; SILVA, 2006; BRITO; LUCENA, 2008; COSTA, 2005; KNIJNIK; WANDERER, 2006; MONTEIRO, 1998; OLIVEIRA, 1998; OLIVEIRA, 2000; OLIVEIRA, 2004; OLIVEIRA, 2008; MAESTRI, 2003; RAMOS, 2008; SANTOS, 2005, 2008; WANDERER, 2007.

potencialidades e os obstáculos que estão envolvidos numa prática educativa centrada em atividades produtivas do campo, direcionando seu trabalho para à formação de professores e professoras para atuarem no meio rural.

A prática de aprender em sala de aula pelo reconhecimento do meio, embebido da diversidade de saberes do cotidiano, e articulá-la com os conhecimentos da escola é tema dos trabalhos de Brito, Lucena e Silva, 2006, de Brito e Lucena, 2008, e de Oliveira, 2008. Entretanto, Oliveira (2004) salienta, em sua pesquisa, que existem limitações no que diz respeito à participação da família e à tensão entre os conteúdos matemáticos escolares e não escolares.

Com efeito, o conhecimento matemático específico elaborado pelos sujeitos do campo difere da Matemática acadêmica. Segundo Bandeira (2002), trata-se de um etnoconhecimento baseado na elaboração de seu *saber-fazer* diário. Assim, os sujeitos explicam tais conhecimentos como métodos facilitadores das suas atividades rotineiras que são empregados em diversos momentos do trabalho.

Santos (2005; 2008) compartilha do mesmo entendimento de Ramos (2008) sobre as formas de produção de conhecimento e sua participação na dinâmica da vida das camponesas e dos camponeses. Para as autoras, a produção do conhecimento é realizada a partir das diferentes práticas sociais da produção da cultura aprendidas de geração a geração. Dessa maneira, os contextos e as práticas estão diretamente ligados, destacando o aprendizado mútuo de pessoa para pessoa, com a terra, a planta, o fruto colhido e o produto vendido.

Nesta pesquisa, contribuições da etnomatemática nos ajudaram a compreender a diversidade das matemáticas praticadas por alunas e alunos inseridos no campo em contexto escolar em sua relação com as práticas urbanas e aquelas valorizadas e propostas pela escola. Com isso, queremos compreender como se forjam as práticas de numeramento apropriadas por alunas e alunos do campo nos processos e nas práticas educativas.

Fonseca (2010) faz uma reflexão sobre os modos como a Educação de Jovens e Adultos tem se apropriado dos estudos etnomatemáticos e os relaciona a estudos inseridos na Educação do Campo e Educação Indígena, campos nos quais, segundo ela, investigações com abordagens etnomatemáticas estabelecem possibilidades de flagrar demandas e oportunidades das práticas sociais dessas alunas e alunos, que mobilizam um conjunto de competências, conhecimentos e princípios associados à quantificação, à ordenação, a diferentes métricas e modos de organizar o espaço.

Segundo a autora, com frequência estudos na Educação de Jovens e Adultos buscam na etnomatemática “as fundações e instrumentos que podem apoiar as nossas tentativas de (re)estabelecer a relação entre conceitos e procedimentos matemáticos e o mundo das coisas e fenômenos” (p.365)¹². Fonseca destaca que

duas necessidades estão associadas a esses esforços: a necessidade dos alunos adquirirem ferramentas para resolver problemas da vida privada em seu desenvolvimento social; e a necessidade de disponibilizar e diversificar informações e recursos que os estudantes da Educação de Jovens e Adultos trazem para a sala de aula, ou seja, os recursos forjados na sua vida social, familiar, profissional, recreativa, religiosas, entre outras experiências (FONSECA, 2010, p.365).¹³

Entretanto, é outra a perspectiva de apropriação das contribuições de etnomatemática, referida pela autora na parte final de seu estudo, que nos pareceu mais identificada com o exercício de análise que desenvolvemos nesta investigação.

Com efeito, nossa análise foi construída considerando as dimensões interlocutivas e interdiscursivas das práticas de numeramento.

Segundo Fonseca, práticas

interlocutivas são definidas na medida em que processos de aprendizagem e produção de matemática são forjados através de interações discursivas, e são marcados por conflitos e negociações, nas quais as posições relativas dos sujeitos sociais, que se reconhecem como tais, são definidas (p.367. *tradução nossa*)¹⁴.

Práticas interdiscursivas são definidas na medida em que há muitos discursos, falados ou supostos (das concepções da matemática, do mundo, e da escola, também de conhecimento acadêmico e prático, de memórias e de representações), que entram em relação com o outro e no jogo interlocutivo (p.368. *tradução nossa*)¹⁵.

¹² “Youth and Adult educators come to seek in Ethnomathematics the foundations and instruments that support our attempts to (re)establish the relation between mathematical concepts and procedures and the world of things and phenomena”(FONSECA,2010, p. 365).

¹³“Two necessities are associated with these efforts: the necessity that students acquire tools to solve problems in their social and private lives; and the necessity to make available and diversify the information and resources that students of Youth and Adult Education bring to the classrooms, i.e., the resources forged in their social, familiar, professional, recreational, religious, and other experiences” (FONSECA, 2010, p. 365).

¹⁴“Interlocutive practices are defined insofar as the teaching–learning processes and mathematics production are forged through discursive interactions, and are marked by conflict and negotiation in which the relative positions of the social subjects, who recognize themselves as such, are defined” (FONSECA, 2010 , p. 367).

¹⁵ “Interdiscursive practices are defined insofar as there are many discourses, spoken or supposed (of the conceptions of mathematics, of the world, and of the school; also of academic and practical knowledge, of memories and of representations), that enter into relation with one another in the interlocutive game” (FONSECA, 2010, p. 368).

É na compreensão dessas dimensões que Fonseca reconhece a contribuição de estudos etnomatemáticos que se dedicam à análise dos discursos e das tensões entre eles (KNIJNIK, 2004, 2006, 2010; KNIJNIK; WANDERER, 2006; WANDERER, 2007; SOUZA, 2008, FARIA, 2007) para a reflexão sobre a Educação de Jovens e Adultos (EJA), bem como para a Educação do Campo. É igualmente nessa perspectiva que mobilizamos tais contribuições no exercício de análise que apresentamos nesta dissertação.

Capítulo 2 – TRABALHO DE CAMPO: CAMINHOS E DESCAMINHOS DA PESQUISA

2.1 – A primeira tentativa de produção de material empírico

A princípio, este estudo seria realizado a partir de observações de aulas de Matemática em uma turma de 6ª série (7º ano) do Ensino Fundamental de uma escola pública da Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais, que atendia população de áreas rurais. Os sujeitos da pesquisa seriam, pois, os alunos e as alunas dessa turma, bem como seus pais, o(a) professor(a) de Matemática ou outros educadores que se engajariam nas interações que observaríamos durante o trabalho de campo.

Optamos inicialmente por alunos do 7º ano do Ensino Fundamental, apostando que as características da abordagem da matemática escolar, nessa que é a primeira série de ciclo final de Ensino Fundamental (introdução ao tratamento algébrico, maior utilização de simbologia própria da linguagem matemática, docência exercida em geral por professores com formação específica), provocariam a emergência dessas tensões que subsistem, porém, durante toda a trajetória escolar.

Nesse propósito, iniciei minha pesquisa de campo no dia 10 de março de 2010, na Escola Estadual Caetano Carlindo Pinto, em Antônio dos Santos, distrito de Caeté, região metropolitana de Belo Horizonte. A escolha dessa escola levou em consideração o fato de ser um educandário público que recebe alunas e alunos do campo. Nos primeiros contatos realizados, apuramos que esses estudantes do 7º ano trabalhavam na lavoura com os pais no turno da manhã e iam para a escola no período da tarde.

A sala de aula observada tinha 28 alunos frequentes. Boa parte deles, além de utilizar o transporte escolar para ir à escola, ainda tinha que andar a pé em média 30 minutos até chegar a casa. Muitos eram deixados à margem da estrada e continuavam o caminho mata adentro, repetindo o mesmo trajeto para retornar à escola.

Quando soava a sirene para a aula começar, os alunos e as alunas adolescentes se reuniam no pátio em fila para fazer uma oração antes de entrarem para a sala de aula. Todos sem exceção usavam o uniforme escolar e demonstravam muito respeito com os funcionários e professores. Aqueles alunos do campo apresentavam características e atitudes urbanas: usavam cabelo estilo moicano, faziam uso de gíria, de celular, MP3,

iPad etc. A escola funcionava em três turnos e tinha frequência satisfatória. Segundo os professores, a frequência era prejudicada no período da chuva, pois, muitas vezes, o ônibus escolar não conseguia chegar aos locais em que os estudantes o aguardavam, nem mesmo até a escola, cujo acesso também era por estrada de terra. Também os estudantes tinham dificuldades para chegar ao ponto de ônibus, e vários acabavam desistindo de retornar aos estudos naquele ano, depois de tantas aulas perdidas.

Os professores que ali lecionavam utilizavam o transporte escolar que vinha da cidade de Caeté. O trajeto de Caeté até Antônio dos Santos demorava uns 45 minutos. Alguns lecionavam pela manhã na cidade e completavam a carga horária à tarde na escola do campo; outros trabalhavam à tarde na escola do campo e completavam essa carga¹⁶ à noite, na escola da cidade. Fazendo comentários comparativos, os professores demonstravam preocupação com a aprendizagem dos alunos da Caetano, pois as notas alcançadas na avaliação aplicada pelo sistema de ensino não era satisfatória.

Minha observação, que iniciara na primeira quinzena de março, teve, no entanto, que ser interrompida no início de abril, quando os professores da rede estadual de Minas Gerais entraram em greve. Ainda compareci à escola por vários dias, na expectativa de um rápido retorno às aulas, mas o movimento grevista se estendeu por todo o mês de abril e quase todo o mês de maio, o que inviabilizava o prosseguimento das observações naquele educandário.

2.2 – Novo campo, novo caminho para a investigação.

Não foi, entretanto, apenas a paralisação das aulas o que nos levou a reestruturar o processo de produção do material empírico, inclusive elegendo outro campo para observação.

Com efeito, a escolha de outro campo para a nossa análise se deveu, também, ao fato de que tamanha era a identificação das aulas da escola de Caeté com aquelas de um educandário urbano, que poucas seriam as oportunidades de ver tematizadas as questões da Educação do Campo. Sentia-se que a avaliação dos professores em relação ao seu alunado não era positiva.

¹⁶ A Escola Estadual Caetano Carlindo Pinto é vinculada à Escola Estadual de Caeté, localizada na região central da cidade.

Talvez pudéssemos ter investigado justamente esse esforço de identificação, o silenciamento das questões do campo e as tensões que nessa dinâmica são geradas. Não nos julgamos àquela altura, porém, em condições de enveredar por essa análise e avaliamos que seria melhor buscar uma proposta de Educação do Campo que se reconhecesse como tal e, por isso, abrisse mais oportunidades às questões a serem contempladas. Desse modo, decidimos continuar a pesquisa em uma escola que se localizasse dentro de um assentamento da reforma agrária.

Apostamos que o ambiente de uma escola assim seria o melhor para a pesquisa que propusemos, pois, estando ela em um assentamento assumidamente campestre, seria possível identificar mais facilmente eventos de numeramento em que pudéssemos flagrar tensões entre o universo campestre e o urbano. Isso porque sua proposta pedagógica era declaradamente voltada para os sujeitos do campo o que implica discutir a hegemonia da referência urbana na abordagem escolar e propor alternativas a ela.

Dessa maneira, o material empírico que compõe esta pesquisa foi produzido pela observação de aulas de Matemática em uma turma do 2º período da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais no Assentamento 1º de Junho, do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), localizado no leste de Minas Gerais, na cidade de Tumiritinga. Mas não só essas aulas da Escola Estadual 1º de Junho seriam alvo de estudo. As aulas de outras disciplinas e toda a vida do assentamento que pudemos testemunhar ou dela fazer parte, no período que lá permanecemos, tornaram-se campo desta investigação. Elegemos como sujeitos alunas e alunos adultos do campo, considerados informantes privilegiados, na medida em que se dispõem mais a exercícios metacognitivos (FONSECA, 2005; OLIVEIRA, 1999), o que auxilia o pesquisador a acessar o ponto de vista do sujeito, fundamental para a análise do fenômeno que queríamos abordar. Foi também considerando a conformação desse fenômeno (mais claro para nós àquela altura do que quando iniciamos as primeiras observações em Caeté) que compreendemos que nos interessava não só flagrar situações de sala aula, mas também estabelecer referências outras com práticas sociais de que participam os sujeitos e com discursos que se engendram na tensão entre o universo urbano e o universo do campo, especialmente quando relacionadas ao contexto escolar. Por isso, a observação abrangeu também a participação desses sujeitos em outros espaços da vida cotidiana no assentamento.

Dessa forma, o material empírico por meio do qual teceríamos nossa análise passava a ser produzida com base em uma investigação de cunho mais etnográfico, assumindo uma perspectiva Etnomatemática e buscando conceitos relacionados ao numeramento para operacionalizar a análise a ser empreendida.

Uma das estratégias que adotamos foi procurar identificar práticas de numeramento escolares e não escolares de alunas e alunos do campo como referência para análise da tensão entre essas diferentes práticas nas situações de sala de aula. Assim, realizamos entrevistas semiestruturadas com estudantes e professores, gravadas em áudio; observamos as aulas de Matemática e outras disciplinas e outros ambientes da vida cotidiana dos sujeitos no assentamento, registrando apontamentos no caderno de campo, e, em alguns casos, por meio de gravação em áudio e vídeo; e também aplicamos um questionário respondido por alunos e alunas e pela professora.

O período de observação no assentamento se estendeu de 9 de junho a 19 de novembro de 2010. Nesse período, temporadas de três ou quatro dias vivendo na cidade de Tumiritinga ou no assentamento eram intercaladas com idas à universidade para discussão do que era observado e orientação da atenção que deveria ser dedicada aos eventos. O quadro abaixo traz um balanço das atividades desenvolvidas ao longo desse período.

	Período
Visita ao Assentamento Oziel na cidade de Governador Valadares	08/06/2010
Primeiro contato com o Assentamento 1º de Junho	09/06/2010
Acompanhamento das aulas: permanência na cidade de Tumiritinga	10/06 a 08/07/2010
Acompanhamento das aulas: permanência no Assentamento 1º de Junho	12/07 a 19/11/2010

Quadro 1 – Trabalho de campo

2.3 – A dinâmica da observação

Comecei as observações assistindo às aulas de Matemática das três turmas de EJA da Escola Estadual 1º de Junho, para conhecê-las melhor. Num segundo momento, optamos por acompanhar todas as aulas da turma que cursava o segundo período da EJA, pois essa turma nos parecia mais participativa e assim nos daria mais oportunidades de conhecer suas práticas.

Ao todo, acompanhei, durante 22 noites, 17 aulas de Matemática, 2 aulas de Português, 2 aulas de Ciências, 3 aulas de Religião, 1 aula de Espanhol, 3 aulas de História e 1 aula de Artes (Ver quadro).

CONTEÚDO	TURMAS			TOTAL
	1°	2°	3°	
Português	-	02	-	02
Matemática	03	11	03	17
Ciências	-	02	-	02
Ed. Religiosa	-	03	-	03
História	-	03	-	03
Espanhol	-	01	-	01
Artes	-	01	-	01

Quadro 2 - Quantidade de aulas assistidas.

O quadro abaixo indica aulas assistidas em cada turma, as datas, os assuntos trabalhados e a natureza dos registros disponíveis (gravações em áudio, gravações em vídeo ou apontamentos no caderno de campo).

	DIA	AULA	TURMA	ASSUNTO	REGISTRO		
					A	V	P
01	24/06	Matemática	2°	- Sistemas de equações de 1° grau	X		X
02	06/07	Matemática	2°	-Sistemas de equações de 1° grau. (Exercícios)	X		X
03	06/07	Matemática	1°	-Revisão dos tipos de frações	X		X
04	08/07	Matemática	2°	-Sistemas de equações de 1° grau. (Exercícios)	X		X
05	12/07	Matemática	2°	-Conhecimento do Termo de consentimento			X
06	12/07	Matemática	3°	-Preenchendo o questionário para pesquisa -Conhecimento o Termo de consentimento -Secantes interceptando fora da circunferência	X		X
07	13/07	Matemática	2°	-Conhecimento do Termo de consentimento – Continuação -Sistemas de equações do 1° grau. (Trabalho individual).			X
08	13/07	Matemática	1°	- Frações. (Exercícios).	X		X
09	15/07	Matemática	2°	- Resolução de sistemas de equações do 1° grau.	X		X
10	15/07	Matemática	3°	- Razões trigonométricas. (Trabalho individual).			X
11	12/08	Matemática	2°	- Porcentagem.	X	X	
12	12/08	Ed. Religiosa	2°	- Sete reflexões políticas.	X		
13	13/08	Português	2°	- Provérbios.	X	X	
14	13/08	Espanhol	2°	- Verbo en el imperativo informal. (Continuación de los ejercicios).			X
15	13/08	Matemática	2°	- Porcentagem.	X	X	
16	17/08	Artes	2°	- Oficina para Feira Cultural. (Confecção de flores com EVA).	X	X	
17	17/08	Ciências	2°	- Raízes. (Explicação).			X
18	19/08	Ed. Religiosa	2°	- Sete reflexões políticas.	X		
19	19/08	Matemática	2°	- Porcentagem.	X	X	
20	14/09	Ciências	2°	- Caule. (Avaliação)			X
21	14/09	Português	2°	- Ciranda de roda.	X		
22	14/09	História	2°	- Do trabalho escravo ao trabalho livre: a emancipação lenta e gradual. (Continuação do texto e exercícios)	X		
23	16/09	Ed. Religiosa	2°	- O que é cidadania?	X		
24	16/09	Matemática	2°	- Juros	X	X	
25	16/09	História	2°	- História do Assentamento – participação de membros da cooperativa	X	X	

Quadro 3 - Aulas assistidas

LEGENDA:

A – Áudio; V – Vídeo; P – Apontamentos no caderno de campo

2.4 – A Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Escola Estadual 1º de Junho.

A Escola Estadual 1º de Junho foi criada em 1995, época em que o assentamento foi fundado, dois anos após a ocupação da Fazenda Califórnia. Durante o período de ocupação, havia uma escola que não era reconhecida oficialmente e funcionava graças ao trabalho voluntário de alguns acampados, num local onde antes era o curral da fazenda.

Em 1995, os moradores, agora assentados, aproveitaram uma estrutura da fazenda onde se guardavam máquinas e, em mutirão, foram erguidas as paredes de duas salas e um galpão para reuniões e assembléias. Após a publicação do ato de criação da escola no Diário Oficial em março de 1995, deu-se início às aulas com turmas do CBA¹⁷ à 4ª série. Como a agrovila ainda não tinha sido construída, os alunos ainda moravam no acampamento e caminhavam diariamente cerca de 3km para assistir às aulas na nova escola.

Quando o 1º de Junho foi reconhecido pelo INCRA, foram assentadas 81 famílias e quase todas passaram a morar na agrovila. No início, eram 126 crianças que estudavam em dois turnos (manhã e tarde). A escola funcionou nesse local próximo da sede da fazenda até o ano 2000, quando a estrutura antiga, não suportando as fortes chuvas, desabou.

Iniciou-se então a luta para que o governo estadual¹⁸ liberasse o recurso para a construção do novo prédio. Vários projetos foram apresentados e discutidos na comunidade, mas, só em 2004¹⁹, foram inauguradas as novas instalações da Escola Estadual 1º de Junho.

Hoje, a escola oferece o Ensino Fundamental, dos anos iniciais até o 5º ano, três turmas do EJA (anos finais do Ensino Fundamental), uma turma multisseriada (de séries iniciais do Ensino Fundamental), que funciona na região do Córrego do Limeira que está vinculada ao assentamento.

A Educação de Jovens e Adultos começou em 2004. Nesse projeto de EJA, as alunas e os alunos adultos são avaliados durante o processo, e a própria escola lhes confere a certificação de conclusão do Ensino Fundamental. Uma primeira turma, que

¹⁷ Ciclo Básico de Alfabetização.

¹⁸ O governador, à época, era Itamar Franco.

¹⁹ No que diz respeito à educação, desde 2004, quando foi criado o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea), foram beneficiados, em todo o país, 353,5 mil jovens e adultos que vivem no meio rural.

teve início no projeto em 2004, já havia concluído o Ensino Fundamental e sido certificada em 2006.

De acordo com o Projeto Político da Escola 1º de Junho elaborado em 2006, os objetivos no Ensino Fundamental anos finais da EJA são:

- Atender aos jovens e adultos que não tiveram acesso ou continuidade de estudos na idade própria no Ensino Fundamental (anos finais);
- Proporcionar situações de aprendizagem que proporcionem ao educando aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades socialmente significativas, visando formar cidadão solidário, autônomo, competente e responsável;
- Incentivar a curiosidade, o questionamento, o diálogo, a criatividade e a originalidade;
- Selecionar conteúdos curriculares adequados a idade dos alunos e aos ciclos de desenvolvimento humano;
- Aproveitar conhecimentos e habilidades adquiridas pelos educandos por meios informais, privilegiando temas adequados a sua faixa etária;
- Utilizar metodologias e estratégias diversificadas de aprendizagem, apropriadas às necessidades e interesses dos alunos;
- Utilizar recursos audiovisuais, biblioteca e de novas técnicas de informação e comunicação;
- Capacitar professores para trabalhar com jovens e adultos;
- Fazer avaliação diagnóstica e contínua do desempenho, do educando, como instrumento de tomada de consciência de suas conquistas, dificuldades, possibilidades e necessidades ao longo do processo de aprendizagem e de reorientação da prática pedagógica.

(E. E. 1º de Junho, p. 19-20).

O Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Escola Estadual 1º de Junho está dividido em três períodos: 1º período (6º ano); 2º período (7º e 8º ano) e 3º período (9º ano). Esses períodos correspondem ao 2º segmento do Ensino Fundamental e abrangem as áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Artes, Ciências Naturais, Espanhol, História, Geografia e Educação Física.

As disciplinas lecionadas no Ensino Fundamental nos anos finais da EJA nessa escola são: Língua Portuguesa, Espanhol, Matemática, Ciências, Geografia, História e Artes. O Projeto Político Pedagógico propõe ainda que os conteúdos dessas disciplinas devam estar articulados com as experiências de vida do educando, em todos os seus aspectos. As aulas de Matemática são dadas em três módulos por semana, de 50 minutos cada, e o material didático utilizado é “Caderno do Futuro e evolução do caderno, do Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas, de 2005” que está disponível apenas para a professora.

2.5 – Os sujeitos da pesquisa

Na classe do 2º período da EJA da Escola Estadual 1º de Junho, havia 13 alunos matriculados no início do ano letivo. Quando comecei as observações, em junho, a turma tinha nove alunos. Ao finalizar o meu estudo, eram oito alunos que se mantinham frequentes. Mesmo diante da oscilação da frequência e por ser uma turma pequena, as alunas e os alunos adultos eram participativos e percebemos que ofereciam contribuições interessantes para a produção de narrativas sobre as situações ocorridas em sala de aula e em outros espaços. Cabe esclarecer que, além dos alunos do 2º período, alguns alunos do 3º período e outros moradores do assentamento também participam das interações que compõem o material empírico desta pesquisa.

Fazendo registros diários no caderno de campo, realizando entrevistas semiestruturadas, e observações em diversos espaços não só em sala de aula, buscávamos flagrar, nos discursos, o que considerávamos relacionado à matemática e às tensões entre universos do campo e da cidade, quando os sujeitos lidavam com o conhecimento matemático escolar e com as demandas da vida diária.

Para melhor conhecer os sujeitos, apliquei um questionário (anexo 2), cujas informações foram acrescidas de tantas outras a que tive acesso por meio de conversa informal. Apresentamos primeiramente um perfil de cada um deles, esquematizado no quadro abaixo. Em seguida, discorremos um pouco mais sobre suas características pessoais e história de vida a fim de dar a conhecer minimamente algumas das condições de sua produção de práticas e discursos. Esclarecemos que os nomes utilizados nesta dissertação são fictícios, para preservar a identificação dos sujeitos. O nome da supervisora e o da diretora da Escola Estadual 1º de Junho, porém, são verdadeiros. Sua divulgação foi não só autorizada, mas reivindicada por essas mulheres.

Nome	Idade	Onde Mora			Estado civil	Cursa	Local onde Trabalha	Função que desempenha
		Assent. 1º de Junho	Córrego do Limeira	Tumiritinga				
Adriana	39		X		Amasiada	2º período	Na roça	Cuida da lavoura.
Aldo	38		X		Casado	2º período	Na roça	Cuida da plantação e tira leite das vacas.
Amanda	18			X	Solteira	2º período	-----	Estudante.
Celina	53	X			Casada	2º período	Na escola, na farinheira, e na lavoura	Cantoneira na escola e coordenadora do grupo de mulheres.
Divina		X			Casada	Já conclui o Ensino Fund. da EJA.	Em casa e na roça.	Dona de casa, cuida da lavoura e tira leite das vacas. Cuida dos registros da cooperativa.
Elisa	44			X	Divorciada	2º período	Em casa.	Dona de casa e é costureira.
João		X			Casado	3º período	Na roça e no alambique.	Na lavoura e fabrica a cachaça.
Jaqueline	36			X	Casada	3º período	Na prefeitura	Gari.
Mariana	65			X	Casada	2º período	Em casa.	Dona de casa e costureira.
Marcos	18			X	Solteiro	2º período	Na cidade.	Servente de pedreiro.
Marli	33		X		Casada	2º período	Em casa.	Dona de casa, trabalha na roça e fabrica requeijão.
Pedro	36			X	Casado	2º período	Na cerâmica	Operador de carregadeira e soldador de chaparia.

Quadro 4 – Caracterização dos alunos e das alunas da E. E. 1º de Junho e demais sujeitos.

Por essa tabela, percebemos que a maioria dos alunos vem da cidade para estudar na escola do assentamento. É uma situação atípica em relação ao que acontece mais frequentemente em nosso país, pois, em geral, são os alunos do campo que recorrem à cidade para poder estudar. Apenas dois alunos compõem o grupo de estudantes jovens. Mesmo sendo uma turma, em sua maioria, adulta, os estudantes mais jovens parecem integrados ao grupo.

A aluna Adriana, 39 anos de idade, não tinha filhos e cursava o 2º período da EJA. Ela se dedica à lavoura e não sabe quantas horas trabalha, em média, diariamente. Utiliza carroça para chegar à escola. Disse que largou os estudos quando adolescente, porque “não queria estudar mais”. Gosta de trabalhar na roça. Ela deixou de frequentar a

escola durante o ano de 2010, porque foi morar numa fazenda mais distante do assentamento.

O aluno João cursa o 3º período da EJA. Trabalha na roça com a capina, planta milho, cana-de-açúcar, hortaliças e fabrica cachaça. Segundo ele, dedica ao trabalho, em média, nove horas por dia. É um dos fundadores do assentamento, tendo participado das lutas para tomar posse da terra. Ele ajudava na coordenação do setor de produção da cooperativa quando ainda estava funcionando. Ali, cuidava do aviário, fazia farinha e cachaça. João vai a pé para a escola, pois sua moradia é próxima ao local.

A aluna Amanda tem 18 anos de idade, mora na cidade e não trabalhava. Cursa o 2º período da EJA e vinha para a aula de ônibus escolar. Ficou sem estudar por dois anos porque teve que ir morar nos Estados Unidos para fazer uma cirurgia na perna. Retornando ao Brasil, foi obrigada a abandonar os estudos, visto que continuava precisando de cuidados médicos.

Aldo tem 38 anos de idade. Casado, pai de três filhos, que estudam na cidade, cursa o 2º período da EJA. Em média, gasta uns 30 minutos para chegar ao 1º de Junho e deixa o seu meio de transporte – a carroça – na casa de sua mãe e segue a pé até à escola. Ele acha divertida essa viagem, pois vão “conversando e, com isso, o tempo ia passando”. Ele planta hortaliças, milho e faz de tudo um pouco, além de tirar o leite que sua esposa usa para fazer o requeijão que vendia. Nunca repetiu o ano escolar, tendo mesmo ido a Portugal tentar uma vida melhor do que a do assentamento. Deixou a família por causa desse sonho, mas percebeu que o melhor era retornar à sua *terra*.

Dona Celina – assim como gosta de ser chamada – mulher de 53 anos de idade. Casada, mãe de nove filhos e 16 netos (oito meninas e oito meninos). É moradora do assentamento 1º de Junho e lutou pelo seu pedaço de *terra*. Cursa o 2º período da EJA e não faltava às aulas. Gasta em média 15 minutos para ir a pé de sua casa até a escola. Simplesmente ficou sem estudar porque morava na roça. Dona Celina fica indignada com os *filhos*, embora alguns vivam do que a terra dá, querem estudar e se empregarem na cidade. Atualmente, além de trabalhar com a plantação de hortaliças e de mandioca para a produção de farinha, trabalha na cantina da escola. Dona Celina é a coordenadora do grupo de mulheres do assentamento. Esse grupo se reúne em média duas vezes por mês. Elas fabricam guloseimas para “fazer lucros”, mas infelizmente, não se dedicavam a essa atividade, pois, naquele momento, não dispunham de verba para continuar o fabrico.

Jaqueline, 36 anos de idade, frequenta o 3º período da EJA e trabalhava na prefeitura de Tumiritinga como gari. Nessa função, ela ocupa seis horas e, quando sai do trabalho, ainda arranja um jeitinho para realizar as atividades escolares. Vem de ônibus escolar para o assentamento. Deixou de estudar um bom tempo porque não gostava de estudar, mas retornou para melhorar seu salário.

Uma outra aluna, Dona Mariana, 65 anos de idade, é casada e mora com seus netos e filhos. Dona de casa e costureira, estuda no 2º período da EJA. Era seu costume levar sempre para casa um livro para o marido. Todos de sua família gostam de ler. Parou de estudar quando menina, no 3º ano do Ensino Fundamental. O motorista do ônibus ia buscá-la na porta de sua casa, pois tem dificuldade para se locomover por causa da coluna.

Com 33 anos de idade, Marli era casada e mãe de três filhos que já estudam na cidade. Hoje está mais tranquila, pois o transporte escolar busca seus filhos na porta de casa para levá-los até a escola que frequentam. Ela nunca repetiu o ano. Ficou sem estudar por um período por morar na roça e na época só tinha até a quarta série. Para vir do Córrego do Limeira até o Assentamento 1º de Junho, usava carroça da família, que é deixada na casa da sogra e continua a pé até a escola. Era uma aluna muito responsável e cursava o 2º período da EJA, onde se dedicava a várias tarefas, durante oito horas por dia. Durante o período da observação, Marli deixou o emprego e atualmente só cuida da casa, dos afazeres diários da roça e do fabrico do requeijão.

Aos 44 anos de idade, Elisa está no 2º período da EJA. Parou de estudar quando era jovem e agora adulta retornou à escola e utiliza o transporte escolar. Trabalha em casa e costura roupas, fazendo consertos e reparos durante, em média oito horas por dia. Esclarece, entretanto, que seu tempo de trabalho varia de acordo com as datas e da freguesia.

Dona Divina é moradora do assentamento, casada e tem dois filhos. Juntamente com seu esposo era associada da cooperativa da qual cuidava da escrita, registrando as despesas e receitas da mesma. Ela concluiu o Ensino Fundamental na 1ª turma de Jovens e Adultos do Assentamento. Trabalha em casa e na roça. Ajuda o marido em tudo: planta hortaliças, tira leite das vacas, cuida dos porcos, das galinhas e cuida da casa.

Pedro, 36 anos de idade, é casado, tem duas filhas e cursa o 2º período da EJA. Usa transporte escolar, é um aluno assíduo e responsável com as atividades escolares. Perfaz sete horas de trabalho diariamente na cerâmica de tijolos onde é operador de

carregadeira e soldador de chaparia. Pedro é muito participativo e gosta de estudar e dos colegas de classe.

Cursando o 2º período da EJA, Marcos, 18 anos, faz questão de escrever, no questionário, que mora longe da zona rural, utilizando, por isso, o transporte escolar. É servente de pedreiro, faz em média nove horas de trabalho diariamente. Já foi reprovado várias vezes por causa de frequência. Nunca realizou as atividades extraclasse propostas e abrir o caderno para copiar a matéria parecia-lhe uma tortura.

Também os professores e demais funcionários da escola participam das interações que compõem material empírico que analisamos. No quadro abaixo, resumimos algumas informações sobre essas pessoas, para, em seguida, apresentarmos um pouco mais do que conhecemos da professora de Matemática, da diretora e da supervisora.

Nome	Estado Civil	Onde mora?		Profissão	Formação acadêmica
		Assent. 1º de Junho	Tumiritinga		
Célia	Casada		X	Professora de Português	Licenciatura em Letras e Normal Superior.
Gilberto	Casado		X	Professor de Ciências	Enfermagem
Dominicana	Casada		X	Supervisora e professora do período integral.	Pedagogia
Celina	Casada	X		Cantoneira e aluna	Aluna do 2º período da EJA.
José	Solteiro		X	Professor de Espanhol na EJA.	Licenciatura em Letras
Lorena	Solteira		X	Professor de Matemática e História na EJA	Bacharel em Ciências Econômicas
Carla	Casada	X		Professor de Artes na EJA e Educação Infantil na escola da manhã no turno da manhã.	Educação Básica do Campo: Pedagogia da Terra, na Faculdade de Educação (FaE) da UFMG
Márcia	Solteira		X	Professor de Geografia na EJA	Licenciatura em Geografia
Medeiros	Divorciada	X		Diretora	História pela UFJF
Neide	Casada		X	Secretária	Licenciatura em Biologia

Quadro 5 - Informações pessoais dos funcionários da escola.

Célia é casada e mora na cidade de Tumiritinga, lecionando Língua Portuguesa nas três turmas da EJA. Formada no Curso Normal Superior e com Licenciatura Plena em Letras, é uma professora que sempre está procurando textos diversificados para trabalhar com as turmas da EJA.

Gilberto formou-se em enfermagem, era casado, não tinha filhos. No início do ano letivo, ele morava na cidade de Tumiritinga e, devido ao trabalho de sua esposa,

teve que se mudar para a cidade vizinha no meio do ano. Gilberto faz essa viagem de moto e leciona durante dois dias na escola do assentamento. Trabalha como enfermeiro no posto de saúde da prefeitura de Tumiritinga e, à noite, se dedica às aulas de Ciências na escola do assentamento.

Dominicana é casada e supervisora da Escola Estadual do 1º de Junho. Natural de Belo Horizonte, veio para Tumiritinga quando se casou e não quis morar mais na capital. Disse que trocara a confusão da capital por uma vida mais pacata da cidade pequena. É formada em pedagogia e atua como supervisora e professora do período integral na escola do assentamento. Preocupava-se com a aprendizagem dos alunos e a maneira como professores ensinavam ali, pois as notas alcançadas nas avaliações sistêmicas não eram muito satisfatórias. Ressalta que deveria ser ensinado realmente o que era cobrado nas provas, mas não havia muito recurso por ali. Estava preocupada com o objetivo de vida das crianças daquele assentamento. Segundo ela, a escola ali não fazia muita diferença para aqueles meninos, pois eles não demonstravam interesse em participar das aulas. Entretanto, afirmava que os alunos dificilmente deixavam de ir à escola.

Já discorreremos sobre as características de Celina - como aluna do 2º período da EJA – ao descrevermos os alunos. Ela é, também, cantineira da escola, trabalhando no período da manhã e estudava à noite.

Formado em Letras e lecionando Espanhol, José mora na cidade de Tumiritinga não é de conversar muito, ficava no seu canto e contentava-se em comentar sobre sua disciplina.

Natural de Vitória, Lorena era solteira, com bacharelado em Ciências Econômicas. Leciona História e Matemática na escola do assentamento. Reside na cidade de Tumiritinga. É professora efetivada pela Lei 100 do Estado de Minas Gerais²⁰. É uma educadora preocupada com os alunos e muito paciente ao ensinar os conteúdos. Não se conforma em ter que ensinar-lhes “conteúdos que diziam respeito à terra”, pois “o estado não cobrava aqueles conteúdos nas avaliações”. Não adotava nenhum livro didático, porque dizia que não encontrava materiais voltados para adultos e principalmente adultos do campo. Entretanto, acha que os alunos e as alunas que ali

²⁰ Através do Decreto nº44.674, que regulamenta a Lei Complementar nº 100, de 05 de novembro de 2007, muitos servidores públicos de Minas Gerais foram efetivados partir do dia 14 de dezembro. Foram efetivados pela LC 100, os servidores designados até 31 de dezembro de 2006, independentemente do tempo trabalhado.

estudam têm que aprender os conteúdos que a escola da cidade ensinava, pois eles dariam continuidade aos estudos.

Carla é casada, tem um filho e é uma assentada. É formada no curso de graduação da Educação Básica do Campo: Pedagogia da Terra, na Faculdade de Educação (FaE) da UFMG. Leciona Artes na EJA e, pela manhã, na Educação Infantil. Percebi que ela sempre estava disponível para substituir um colega de trabalho quando avisavam com antecedência.

Solteira, moradora na cidade de Tumiritinga, Márcia é formada em Geografia, que é a disciplina lecionada por ela na EJA e, pela manhã, nos anos iniciais do Ensino Fundamental. É uma professora comprometida com seu trabalho e preocupada com o rendimento dos alunos. Segundo ela, nos primeiros anos de funcionamento da escola, os alunos e os professores eram mais empolgados e animados.

Neide é casada e não tem filhos. Mora na cidade de Tumiritinga e é formada em Ciências Biológicas. Ela desempenha a função de secretária na escola e auxilia crianças quando a professora do período integral tinha que se ausentar.

Medeiros, a diretora, era divorciada, tinha um filho e era moradora do Assentamento 1º de Junho. É uma das fundadoras do assentamento e da escola no assentamento. Ela é formada em História pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Fala, com emoção, de sua luta e como as crianças e os adultos começaram a estudar ali. Segundo ela, os adultos, que tinham pouca formação, ensinavam. Lembra, com orgulho, que a primeira escola foi construída por eles e funcionava num curral e que, numa chuva muito forte, veio ao chão. Luta até hoje para manter a escola no assentamento tentando cumprir as exigências do Estado.

2.6 – O dia a dia no campo

JUNHO

Terça-feira, 08 de junho de 2010.

Em meio a muitos telefonemas, consegui marcar minha ida ao Assentamento Oziel em Governador Valadares. Saí bem cedo de Conselheiro Pena, pois queria retornar à minha cidade ainda no mesmo dia, caso fosse possível.

Assim que cheguei ao local que dava acesso ao assentamento, passei por uma trilha existente em meio a um pasto. Fátima, moradora do assentamento e professora recém-graduada no curso de Educação Básica do Campo: Pedagogia da Terra, na Faculdade de Educação (FaE) da UFMG, me esperava para mostrar o local e ajudar no que fosse preciso para dar andamento à minha pesquisa.

Fomos à escola que fica no próprio assentamento, e onde as aulas acontecem no período da manhã (séries iniciais do Ensino Fundamental) e à noite (séries iniciais do Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos (EJA)). As turmas são multisseriadas, o que não é nenhuma novidade quando se trata de uma escola do campo. Infelizmente a situação não parecia propícia para uma investigação, pois a diretora se encontrava de licença de saúde, e eu precisava do consentimento dela para iniciar novamente a produção²¹ do material empírico. Além disso, o período previsto em meu projeto para a produção desse material, de modo a permitir o cumprimento dos prazos de conclusão da pesquisa, estava acabando.

Talvez ali o trabalho de campo ficasse prejudicado – disse-me Fátima –, e sugeriu que eu procurasse o Assentamento 1º de Junho²² na cidade de Tumiritinga, próximo dali. Esse assentamento era mais estruturado, por ser mais antigo do que o Oziel. A escola ficava no assentamento, e as disciplinas eram lecionadas por diferentes professores o que poderia vir a ajudar no que diz respeito à observação de aulas de matemática, contexto privilegiado para ocorrência de eventos de numeramento. Então,

²¹ A primeira tentativa de produção do material empírico foi na Escola Estadual Caetano Carlindo Pinto, distrito da cidade de Caeté, região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais.

²² No dia primeiro de junho de 1993, aproximadamente 150 pessoas ocuparam a Fazenda Califórnia em Tumiritinga, Minas Gerais; dando origem ao Assentamento 1º de Junho. Segundo os assentados, foi o primeiro assentamento do Vale do Rio Doce.

ela aconselhou-me a ir a esse outro assentamento, para conhecê-lo melhor e definir o que seria mais interessante para a pesquisa.

Cheia de dúvidas e apreensiva, retornei a Conselheiro Pena. Entrei em contato com Aroldo, morador do Assentamento 1º de Junho, também recém-graduado no curso de Educação Básica do Campo: Pedagogia da Terra, na Faculdade de Educação (FaE) da UFMG, e perguntei como poderia chegar lá. A viagem, explicou-me Aroldo, teria de ser feita de trem, e eu não poderia voltar no mesmo dia. Fiquei muito preocupada, pois não sabia o que me aguardava nesse novo campo. Assim, combinamos minha família e eu de irmos de carro para retornarmos no mesmo dia.

Quarta-feira, 09 de junho de 2010.

Primeiro contato com o Assentamento 1º Junho.

Saímos de Conselheiro Pena cedo para conhecermos a escola do Assentamento 1º de Junho, na cidade de Tumiritinga, Minas Gerais. O trajeto percorrido foi de 32km, e a estrada era de chão, mal cuidada, com cascalho e costelas. Terra vermelha, poeira.

Ao chegar à cidade de Tumiritinga, descobrimos que o assentamento ficava a 2,5km da cidade. Estranhamento total.

A diretora não se encontrava na escola por estar participando de um curso na SRE²³ de Governador Valadares. Conversei com a supervisora e apresentei minha proposta de pesquisa para que ela avaliasse se era possível desenvolvê-la ali. A supervisora mostrou-me a escola, informou o horário de funcionamento das aulas à noite, esclarecendo como eu poderia ir de Tumiritinga ao assentamento.

Nesse mesmo dia, tomei conhecimento de algo que fugia ao convencional: os alunos vinham da cidade para estudar no campo. Creio que essa situação é atípica, pois geralmente acontece o contrário: os alunos saem do campo e vão para a cidade em busca da escola. Esses alunos “da cidade” usam o transporte da prefeitura e se juntam aos alunos do assentamento para dividirem o mesmo espaço escolar.

Duas professoras que ali lecionam – também graduadas no curso de Educação Básica do Campo: Pedagogia da Terra, na Faculdade de Educação (FaE) da UFMG –

²³ Superintendência Regional de Ensino de Governador Valadares, Minas Gerais.

moram no próprio assentamento, e os outros docentes vêm da cidade usando o ônibus escolar.

Àquela altura pareceu-me que, no Assentamento 1º de Junho, lugar assumidamente campesino, haveria condições mais propícias para a produção do material empírico, com maior incidência de eventos de numeramento em que se pudesse flagrar as tensões entre o universo campesino e o urbano. Isso porque a sua proposta pedagógica era declaradamente voltada para os sujeitos do campo o que implicaria discutir a hegemonia da referência urbana na abordagem escolar. Assim, apostamos que esse ambiente fosse mais adequado à pesquisa que queríamos desenvolver.

Aula de quinta-feira, 24 de junho de 2010.

Fui procurar uma pensão na cidade onde eu pudesse me alojar e aguardar o horário do micro-ônibus, que partia da Escola Estadual Luiz de Camões em direção ao assentamento, às 17:30.

Confesso que fiquei muito nervosa, pois não sabia o que encontraria no assentamento. Quando cheguei lá, procurei a diretora e me apresentei. Discutimos o projeto – vermelho de poeira e engavetado –, e ela ficou muito feliz em saber que haveria uma pesquisadora da UFMG atuando naquele espaço. Em seguida, conheci todos os professores e expliquei resumidamente o que iria fazer na escola.

A proposta inicial nossa era observar as aulas de matemática dos três períodos da EJA, que aconteciam à noite. Assim, tinha que ter em mãos o horário de todas as disciplinas. Observei que, nas segundas-feiras, a turma do 1º período não teria aula de Matemática; nas terças-feiras, as turmas do 2º período e do 3º período não teriam aula de Matemática, nas quartas-feiras, as três turmas não teriam aula de Matemática; nas quintas-feiras, as turmas do 1º período e do 3º período não teriam aula de Matemática e, na sextas-feiras, todas as turmas teriam aulas de Matemática.

1º período

2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
Português	Matemática	Geografia	Geografia	Espanhol
Português	Artes	Ciências	Geografia	Português
Recreio	Recreio	Recreio	Recreio	Recreio
Ciências	Ciências	História	Ed. Religiosa	Matemática
-----	Matemática	-----	-----	-----

2º período

2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
Matemática	Artes	História	Ed. Religiosa	Português
Ciências	Ciências	Geografia	Matemática	Matemática
Recreio	Recreio	Recreio	Recreio	Recreio
Português	História	Ciências	História	Espanhol
-----	Português	-----	-----	-----

3º período

2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
Ciências	Ciências	Ciências	História	Matemática
Matemática	Português	História	Ed. Religiosa	Espanhol
Recreio	Recreio	Recreio	Recreio	Recreio
Matemática	Português	Geografia	Geografia	Português
-----	Artes	-----	-----	-----

Fui para a sala de aula, e a diretora me apresentou aos alunos. Acompanhei os trabalhos da professora e registrei minhas observações. Terminada a aula, retornei à sala da diretora, onde tomei conhecimento de aspectos da vida da escola.

Voltei à pensão em Tumiritinga e me conscientizei de que realizar a pesquisa não implicaria maiores dificuldades, pois alunos e professores se mostraram muito receptivos.

Aula de sexta-feira, 25 de junho de 2010.

No dia 25 de junho, aconteceria jogo do Brasil, como participante da Copa de 2010, e não haveria aula nas escolas da cidade. Mas, mesmo assim, permaneci em Tumiritinga. Às 17:20, fui para o local marcado para tomar o ônibus que leva ao assentamento. Como era previsível, a condução não apareceu. Fiquei esperando até as 18:15 e retornei para a pensão com o dia de observação perdido.

Tendo de ir a Belo Horizonte para participar de atividades do Programa de Pós-Graduação, o meu trabalho de pesquisa só seria retomado no dia 5 de julho.

JULHO**Aula de segunda-feira, 05 de julho de 2010.**

Voltando a Tumiritinga, segui diretamente para a pensão. Esperei o horário para ir para o assentamento, mas parecia que o relógio não funcionava naquele lugar...

Chegando à escola, constatei que os alunos do 1º período não estavam na sala de aula. Os professores da turma, por isso, não lecionaram nos horários dedicados àquele grupo. Comentaram comigo que os alunos estavam meio desanimados, mas que iriam voltar na próxima semana.

Confesso que não entendi a ausência dos alunos do 1º período, porém, estando muito no início a minha relação com a escola, não seria conveniente fazer perguntas.

Assisti às aulas de matemática, e minha primeira impressão foi que nada havia as tornasse diferentes de outras aulas de Matemática. A professora abria o livro, copiava no quadro uma série de exercícios para serem resolvidos. Os alunos, por sua vez, copiavam, faziam os exercícios e esperavam que ela os corrigisse. Ainda não havia clima para um diálogo com os alunos, pois eles se mostravam tímidos.

Na esperança de ter algo de diferente acontecesse no outro dia de observação, retornamos a Tumiritinga. Infelizmente havia esquecido meu material para gravar as aulas.

Aula de terça-feira, 06 de julho de 2010.

Na noite de 25 de julho, pude verificar que os animais faziam parte também daquele cenário escolar. Era um entra e sai de cachorro no pátio e nas salas de aula! Olhando para fora, também se viam bois, vacas, porcos, galinhas “passeando” pela estrada – um ambiente “bem rural” em meio à escuridão...

Nessa noite, a professora de Matemática entrou na sala de aula do 1º período e passou no quadro exercícios para uma revisão sobre frações. Havia somente três alunos presentes, e ela teria dois horários. Eles demonstraram insegurança na matéria. Confessaram que estavam um pouco desanimados devido à greve das escolas

estaduais²⁴ da cidade, que infelizmente os afetava também. Além disso, disseram que alguns maridos tinham proibido suas mulheres de continuarem a estudar.

A professora fez comentários sobre o livro adotado por ela e reclamou de não ter material didático de EJA, sobretudo aquele voltado pra a Educação do Campo.

Na turma do 2º período, que tinha aula de História, a professora não tratou de temas de sua disciplina, para dar aula de Matemática. A aula versou sobre sistemas de equações do 1º grau, e os alunos mostravam muita dificuldade em resolvê-las.

Essa noite foi mais animada! Comecei a me sentir mais à vontade com a diretora, os professores, alunos e percebi que todos estavam mais soltos em sala de aula.

Aula de quinta-feira, 08 de julho de 2010.

Como sempre, o ônibus nos deixou na escola por volta das 18h00min. Permanecer na cidade de Tumiritinga, confesso, já começava a me deixar um pouco angustiada, pois estava sem acesso à internet, o celular não funcionava. Porém, teria que me adaptar àquela situação.

Naquela noite, Lorena já deixou claro para as turmas que não poderia vir à escola na sexta-feira, pois tinha um compromisso inadiável e não sabia se conseguiria chegar a tempo. Pensei que, mesmo não vindo dar aula, iria propor exercícios para os alunos fazerem. Mas ela não comentou nada a respeito e somente na hora de ir embora comunicou à diretora sua ausência.

A partir dessa noite, os alunos estavam se aproximando mais de mim e eu deles. A diretora, que mora no assentamento, então propôs que eu ficasse em sua casa na próxima semana. Embora até então não passasse na minha cabeça morar no assentamento, pensei que ficar ali seria interessante para o desenvolvimento do meu trabalho.

²⁴ O movimento grevista dos professores do Estado de Minas Gerais durou de 08 de abril a 25 de maio de 2010. Os professores do assentamento não aderiram à paralisação, mas, mesmo assim, as aulas foram suspensas durante uma semana por falta de transporte escolar.

Aula de segunda-feira, 12 de julho de 2010.
--

Cheguei a Tumiritinga de trem. Fui para o Assentamento 1º de Junho de carro (táxi) e pedi que o motorista me deixasse na escola, pois presumia que a diretora estivesse lá. Infelizmente ela não se encontrava por ali e tive que ir andando até sua residência, que fica a 600m, aproximadamente.

Fui bem recebida. Conversamos muito sobre a escola, e ela contou a história do assentamento. O tempo passou rápido, já estava na hora de irmos para o trabalho.

Quando os alunos chegaram, eu já estava esperando por eles. Alguns deles vinham de carroça e eram da mesma família. Essa família mora no Córrego Limeira que pertence ao 1º de Junho. Na carroça, vem o marido, a mulher e duas irmãs. Eles saem de seu assentamento cerca de meia hora antes do horário das aulas para chegar à escola 10 minutinhos antes do início dos trabalhos. A carroça fica na casa da mãe do assentado, que mora no Assentamento 1º de Junho e também estuda na EJA e na mesma sala de aula.

Observei as aulas e, durante o recreio, conversei com Jaqueline, aluna do 3º período e que morava na cidade. Ela comentou que era funcionária da prefeitura, desempenhando a função de gari e que gostava de pegar peso, o que me pareceu estranho. Comentei sobre os blocos de cimento, que servem para calçar as ruas e que vi na sexta-feira quando estava retornando a Conselheiro Pena.

Eis seu depoimento:

Moça, já peguei muitos blocos daqueles. Os homens não pegavam o peso que eu pegava. Eles eram moles demais... Fiquei muito triste quando saí de lá. Lá pagavam muito mal. Hoje só trabalho o meu horário e ganho mais. Mas toda vida peguei no pesado e cuido dos meus gatos.

O recreio acaba, e todos voltam à sala de aula.

Terminadas as aulas, retornamos para casa a diretora e eu. Nesse retorno, Medeiros me contou que muitos pesquisadores, mais especificamente, os da Universidade Federal de Viçosa, fazem pesquisa de mestrado e/ou doutorado em diferentes áreas.

Aula de terça-feira, 13 de julho de 2010.

Poucos alunos na escola. No 1º período, somente dois. Alguns do 3º período ressurgem após muitas faltas.

No intervalo, a aluna Simone relata que não estava vindo porque precisava de cuidar de sua mãe e pedia que a professora de Matemática compreendesse sua ausência. Dona Mariana, aluna do 2º período, continua faltando. Dizem que a mãe dela também está doente.

Observei que a terça-feira é um dia muito cansativo para os alunos, pois têm quatro horários de aula.

Em uma conversa informal, a professora de Matemática diz que é difícil ensinar essa disciplina, pois os alunos não têm tempo de fazer as atividades extraclasse. Por isso, ela “nem passava” tais atividades. Os trabalhos eram feitos em sala de aula mesmo.

Para percorrer o trajeto da escola à casa da diretora, tínhamos que usar uma lanterna, visto que a escuridão nos cercava.

Eu me perguntava: Como essa população vive com tão pouco e são todos tão felizes?

Aula de quarta-feira, 14 de julho de 2010.

Noites sem dormir... A criança do vizinho não parava de chorar. Qual seria o motivo? Dor? Fome? Frio? Talvez a mãe estivesse nervosa porque tinha que ir para a lavoura cedo. A criança não dormia.

Janelas sem vidro. Eu sentia o sereno da madrugada e dividia com as estrelas o olhar do amanhã que nunca se aproximava. Sentia a impotência de não poder ajudar.

Choro de dor... Choro faminto... Choro da terra...

Quando chega o dia, visitas são constantes e há alegria em receber as pessoas. Essa é uma das características do lugar, onde todos se conhecem e se cuidam... A solidariedade marca as relações na comunidade.

Uma criança do vizinho brinca na sala da casa em que eu estava e fazia de um limão um brinquedo: uma bola.

Após o almoço, nós nos deitamos no sofá, e a diretora cantou um trecho de canção:

*Dorme neném,
Neném não quer dormir;
Papai foi pra roça
Mamãe foi trabalhar...*

A criança interrompeu: Não é assim. É...

*Papai foi pra roxa
Mamãe foi estudar.*

A correção do verso relacionando o pai ao trabalho e a mãe à escola me intrigou. Será que essa era a realidade naquele assentamento? Será que a escola existia para as mulheres enquanto o homem cuidava da lida? Ou era simplesmente uma situação específica vivenciada pela família daquela criança? Ou eram só palavras ao vento?

Ao conversar com os mais velhos, descobri que as meninas não são poupadas e têm de pegar no pesado, na lavoura. As mulheres do campo trabalham muito desde cedo – em casa e na roça.

Conversando com os vizinhos, conheci a história de luta de algumas famílias e testemunhei-lhes a emoção, o orgulho ao recontarem a participação em marchas para Belo Horizonte e Brasília. Contaram como sobreviveram a lutas, batalhas e pancadarias durante as marchas. Segundo os relatos, tanto homens quanto as mulheres apanharam dos policiais. Em geral, quem estava na frente do grupo sentia para valer o peso dos golpes dados.

O senhor Jorge relatou que, quando receberam a terra, as famílias ganharam a mesma área²⁵. O assentamento hoje tem 81 famílias. O assentado contou com tristeza o fechamento da cooperativa que agregava os moradores. Ali se vendia mel, cachaça, farinha e leite. Havia também o aviário, a horta e 500 cabeças de gado bens que, infelizmente, seriam divididos pelo INCRA.

No alambique, onde se faz a cachaça, há dois tonéis: de 10000 litros e de 15000 litros. A cachaça deve ficar uns 12 dias armazenada para ficar boa.

²⁵ Conversando com outros assentados, eles me esclareceram que a área variava de acordo com a localização e o relevo do terreno.

Ele se lembra com emoção da fartura que se tinha antes. A renda por família variava, pois dependia da quantidade de horas trabalhadas e do tipo de serviço. O salário poderia chegar até dois salários mínimos. “*Sem a cooperativa, será cada um por si e Deus para todos*”, diz senhor Jorge. Quando acampavam, a primeira coisa que os preocupava era a construção de uma escola.

No horário costumeiro, nós nos dirigimos à escola. Nessa noite, infelizmente, não pude acompanhar a professora de Matemática em suas aulas. O professor de Ciências faltara por motivos de saúde, e me pediram para substituí-lo a fim de que os alunos não ficassem sem atividades. Não havia nada planejado, programado. O professor não mandou seu roteiro. Entrei na sala de aula, senti-me desconfortável com a situação. Deram-me o livro do professor e pediram-me que passasse no quadro alguns exercícios sobre raízes... de plantas.

Terminadas as aulas, voltamos para casa. A lanterna clareava o caminho e a mente à espera do outro dia.

Nessa noite, compreendi que os moradores do 1º de Junho fazem parte da história. São personagens de uma luta constante pela sobrevivência, luta pela terra. Infelizmente, percebi que essa história não era contada na escola.

Aula de quinta-feira, 15 de julho de 2010.

A história da cooperativa me comoveu. Levantei cedo e fui atrás de Dona Divina, mulher que era responsável pelos registros da cooperativa, para pedir emprestado algum material que pudesse trabalhar nas oficinas que eu pretendia fazer com os alunos após as férias.

Dona Divina não estava em sua casa. Disseram-me que ela poderia estar na horta ou na farinheira ou no curral. Havia mulheres cuidando da horta, mas Dona Divina também não estava lá. Atravessei um córrego e o campo de futebol. O campo de futebol naquele momento era o cenário de vacas, bezerros e cachorros.

Quando cheguei ao curral, onde havia umas quinze vacas, dois meninos faziam a ordenha. Perguntei se era esse o trabalho deles. Eles disseram que sim. Perguntei desde que horas estavam ali tirando o leite. Os meninos se entreolharam, e o maior deles disse que não sabia informar, porque já tinha muito tempo que estavam ali.

Algumas vacas tinham umas placas amarelas na orelha. O menino menor me informou que aquelas eram inseminadas, por isso era necessário diferenciá-las. Eles me falaram que, no assentamento, havia mais ou menos umas 80 vacas. Depois da ordenha, soltaram as vacas e os bezerros.

Encontrei Dona Divina escondidinha, de cócoras, tirando leite da vaca. (Confesso que estranhei, pois julgava ser essa uma atividade “mais masculina”, mas ela desempenhava bem a função).

Ficamos de nos encontrar ao meio-dia perto da escola, no seu horário de almoço. Ela estava muito ocupada nesse dia. Iria colher o feijão porque o tempo ameaçava mudar e ela estava com medo de perder a colheita. Mais tarde, nós nos reencontramos e fomos até o prédio que servia de sede para a cooperativa.

Lá, Dona Divina me mostrou alguns dos registros contábeis da cooperativa. Ela era responsável pelas anotações relativas às horas trabalhadas e às despesas e pelo pagamento do pessoal. Era sua responsabilidade, também, registrar os lucros da cooperativa e reparti-los, igualmente, entre os cooperados. Peguei umas planilhas para analisar, e ela fez questão de me explicar como é que calculava e guardava os dados. Embora ninguém lhe tivesse ensinado, fazia as contas e dava certo. Contou que toda a vida teve gosto pela matemática. Explicou que o pagamento dos assentados dependia muito do tipo de trabalho que cada um fazia e da quantidade de horas trabalhadas. Todas as associadas e os associados tinham uma folha individual, e uma pessoa em cada setor era responsável por registrar as horas trabalhadas de cada associado e encaminhar para ela essas anotações.

Dona Divina teve que ir embora, pois ainda precisava de cuidar de suas plantas. Mas deixou transparecer que, na sua avaliação, o assentamento terá muito prejuízo com o fechamento da cooperativa.

Realmente o trabalho das mulheres do assentamento nada fica devendo à força de trabalho masculino. Na canção, a criança se referia a uma situação específica vivida por ela: “Depois do expediente”, mamãe vai estudar.

Ao retornar, entrevistei a diretora. Gostaria que me contasse a história do assentamento e da escola²⁶.

²⁶ O roteiro da entrevista se encontra em anexo.

À noite, depois da aula, retornei a Conselheiro Pena. A professora de Matemática novamente não daria aula na sexta-feira. Como se iniciavam as férias, não foi possível marcar entrevista com os alunos: muitos viajariam e os do assentamento iriam aproveitar para visitar os parentes em outro assentamento vizinho. Agora era esperar agosto.

AGOSTO

Aula de quinta-feira, 12 de agosto de 2010.

Durante as férias, refletindo sobre a dinâmica da escola observada, decidimos acompanhar todas as aulas da turma do 2º período, pois os alunos eram mais frequentes e participavam muito das aulas. Não que os outros alunos não demonstrassem interesse, mas essa turma era mais desinibida o que propiciava flagrar as práticas de numeramento.

Quando cheguei ao assentamento, na tarde do dia 12 de agosto, a diretora não estava em casa. Ela estava em Governador Valadares em reunião.

O meu objetivo naquela noite era assistir a todas as aulas na esperança de flagrar práticas de numeramento inclusive nas aulas de outras disciplinas. Além disso, eu tinha a intenção de conseguir o planejamento dos professores e conhecer os livros com os quais trabalhavam nas aulas.

Poucos alunos se encontravam na sala de aula do 2º período. Os alunos do 1º período sequer compareceram. Eles reclamaram de um mau cheiro que estava no ar. A diretora foi chamada para dar uma solução ao problema e assim tornar possível nossa permanência na escola. Os alunos comentaram que havia porcos por ali e que talvez houvesse até mesmo um chiqueiro.

Começa a aula de Educação Religiosa, disciplina dada por uma professora que trabalha no EMATER e tem um curso feito na SRE de Governador Valadares para poder lecionar esse conteúdo. As atividades do dia começaram com a entrega de uma folha contendo um texto intitulado “*Sete reflexões políticas*”. Depois que os alunos liam, em voz alta, um trecho do texto, a professora comentava-o e abria o debate.

Todos os alunos participaram da leitura e da discussão o que tornou a aula muito produtiva no que diz respeito à conscientização política.

O sino toca, e a aula de Matemática começa... Os alunos ainda se mostravam animados com o tema da aula de Educação Religiosa. A professora deu continuidade à discussão sobre porcentagem e passou três problemas. Os alunos copiaram, realizaram a tarefa e aguardaram pacientemente a correção e explicação da matéria. Lorena deu ênfase a como posicionar “número embaixo de número”, “porcentagem embaixo de porcentagem” e “x embaixo de x”. “*Cada um no seu quadrado*”²⁷ diz a professora sorrindo. Ela chamou a atenção para o fato.

Registrei que os alunos não teriam aula de Geografia e que os professores do 2º ao 5º ano do Ensino Básico frequentavam um curso de aperfeiçoamento ministrado na cidade. Como a professora também leciona nessas turmas, ela não iria estar presente às aulas.

Dado esse recado, ela propôs mais um problema no quadro, e os alunos estavam tentando resolvê-lo. Eles utilizavam o recurso da calculadora para efetuar os cálculos, e a professora chamou a atenção para os zeros. Amanda, uma das alunas do 2º período, demonstrou não entender como dividir por cem. Lorena ensinou que bastava somente cortar os dois zeros do outro número. Parecia que os alunos não estavam tão habituados aos cálculos com o auxílio da calculadora. Foi uma aula para aprender a manusear esse instrumento e tirar as dúvidas.

A aula termina, e a professora passa de carteira em carteira dando o visto nas atividades realizadas pelos alunos.

Aula de sexta-feira, 13 de agosto de 2010.

Outro dia se inicia no assentamento...

Parece que as horas não passam, e o dia se tornou imenso. Para tentar amenizá-lo, as leituras me faziam companhia.

A noite cai, e vou para a escola. A aula de Língua Portuguesa começa.

A professora dá início aos trabalhos com uma oração e, em seguida, pediu que os alunos abrissem o livro usado²⁸ por ela naquele dia, na página 8 onde estava o texto “Duas culturas”. Observei que eram poucos os livros, pois ela os levava de uma sala para a outra, entretanto nenhum aluno sentou em dupla para compartilhar o material.

²⁷ Alusão ao refrão da música “Dança do Quadrado” de Sharon Axé Moi

²⁸ A referência completa do livro utilizado pela professora está em anexo.

A primeira instrução dada por Célia foi que fizessem uma leitura silenciosa para que depois pudessem discutir em grupo. Após essa leitura, a própria professora leu em voz alta para a turma e cada parágrafo foi discutido. Quando chegou à discussão do 2º parágrafo, ela perguntou sobre o que o texto comentava. A aluna Elisa respondeu que era sobre “*aquele bichinho nojento*”. A professora continuou falando: “das formigas” (...). “*Não, professora, é das rãs*” corrige Elisa. Prosseguindo com a leitura e não dando atenção ao que Elisa chamava de nojento, Célia ainda enfatiza que falar é mais fácil do que escrever e que a linguagem é que estabelece as relações entre as pessoas. Termina perguntando aos alunos: “O que é a língua?”, “A língua tem diferença na fala?”, conceituando que “a língua é um meio de comunicação verbal”, e finaliza a discussão propondo-lhes analisar alguns provérbios para que eles pudessem interpretá-los. Corrigindo o exercício, ela dá por terminada a aula. O sinal toca. A aula de matemática já vai começar... Durante o seu transcorrer, a professora propõe outros problemas e exercícios continuando as atividades para reforçar a aprendizagem da porcentagem. Todos estavam felizes e comentavam sobre a viagem que Dona Mariana, aluna do 2º período, ganhara de presente de seu filho. Ela, pela primeira vez, viajaria de avião para o Nordeste.

Quando a professora retoma as atividades para corrigi-las, o aluno Pedro confere o exercício com o Aldo, para ver se o seu resultado estava correto. Ao fundo, junto com os ecos que ressoavam na sala, os latidos dos cães se juntavam às falas dos alunos.

Os resultados dos exercícios e problemas eram dados em números decimais, o que dificultava um pouco a compreensão de seu significado pelos alunos. A dúvida os fazia reconferir os resultados uns com os outros. Observa-se o estranhamento deles em relação à maneira como se enunciavam os resultados. Nessa aula, a calculadora fazia parte do aprendizado. A aluna Elisa, ao dar resposta a uma das questões usando um número decimal, disse: “*Vinte e dois mais vinte e dois. Vinte e dois dois. Ou melhor, vinte e dois vírgula dois*”.

Era de se notar o incomum interesse da aluna Amanda e do “Negu” na resolução dos problemas. Parecia que a matéria ensinada naquele dia era mais relevante para eles do que outras que eu vira serem abordadas. Estavam mais participativos – era impossível negar.

A aula já chegava ao fim, e a professora terminou de corrigir os problemas ajudando individualmente quando os alunos se manifestavam pedindo sua atenção.

Passamos à aula de Espanhol, e os alunos observaram que já havia 1(um) mês que não tinham aula dessa disciplina. Marcos (o Negu) ficou procurando um bom tempo, no caderno, alguma anotação. O professor não abriu a boca. Os alunos conversavam, puxavam assunto, e ele permanecia calado. O professor só respondia o que dizia respeito à matéria.

Nessa noite, ele transcreveu no quadro um pequeno texto com algumas instruções. Tratava-se de empregar corretamente os verbos, que estavam entre parênteses, e, em seguida, ler a mensagem.

Os alunos realizaram a tarefa e esperavam a correção do professor. Infelizmente, a correção ficou para a próxima aula, pois o sinal já estava alertando que a aula acabara.

Aula de terça-feira, 17 de agosto de 2010.

Fui a pé da estação ferroviária até o assentamento (3km). O sol parecia que ia queimar minha cabeça, mas achei que eu precisava vivenciar o que aquele povo sentia ao caminhar do assentamento até a cidade.

Ao anoitecer, fui para a escola. Nessa noite, no 1º horário, haveria a aula de Artes. A professora é uma assentada e leciona também na Educação Infantil, no turno matutino.

Os alunos chegaram da cidade e pararam no pátio para conversar. O sino tocou, e a aula de Artes começa.

A professora de Artes foi auxiliada pela secretária da escola na orientação dos alunos para a confecção do material que seria exposto na Feira Cultural que a escola iria realizar. Essa auxiliar, porém, ficou chateada porque os alunos não trouxeram o material para a oficina daquele dia. Eles pareciam não simpatizar com essa auxiliar, cuja atitude pouco educada impedia um bom relacionamento. Em tom de briga, ela os acusava pela falta de responsabilidade e compromisso. Em seguida, entregou-lhes uma tesoura, um pedaço de EVA (papel emborrachado) em forma de quadrado e um coração de cartolina para que os alunos riscassem naquele quadrado. Pude observar como a prática pôde ajudar Dona Celina naquela atividade. Ela nem riscou o coração no emborrachado. Dobrou-o automaticamente ao meio e, de imediato, colocou o coração dobrado fazendo o que foi pedido. Dona Celina, ao manusear o pedaço do papel já cortado, imediatamente o virou dando a ele o formato de uma flor. Realmente, ela conhecia o

que iria ser feito, mas aguardava novas instruções, já que o clima da sala não estava agradável e propício a perguntas e a brincadeiras.

Os outros alunos tiveram de cortar o emborrachado com mais cautela. A auxiliar chamou um por um para poderem colá-lo, usando a cola quente, no palito de churrasco, que já havia sido preparado por ela com o miolo da flor. Dona Celina ficou feliz, pois ela havia adivinhado o que a auxiliar pretendia confeccionar com eles.

O sino toca novamente, e os alunos dão um suspiro de alívio, pois a aula havia terminado. O professor de Ciências adentra a sala e cumprimenta a todos. Ele utilizava o livro: *Caderno do Futuro*²⁹, mas conduz a aula explicando a matéria com bastante segurança.

Os alunos demonstravam que não entenderam muito, embora ficassem curiosos com o assunto. “*O problema são os nomes grandes...*”, diziam eles referindo-se às nomenclaturas que eram dadas pelo professor (que as conferia no livro que tinha para consulta) às raízes, algumas das quais lhes eram familiares na aparência, mas eram conhecidas por outros nomes.

Nessa noite, a professora de *Matemática/História* não veio à escola e não justificou sua ausência. Os alunos, sem entender o que estava acontecendo, foram embora.

Aula de quinta-feira, 19 de agosto de 2010.
--

Cheguei novamente a pé ao assentamento vindo da estação ferroviária. Poeira, sol, calor, mato seco, paisagem amarela, carros empurrando a poeira para o ar.

Pessoas se cruzam pela estrada e se cumprimentam como velhos conhecidos.

Fui até a escola, pois a supervisora havia marcado uma entrevista comigo, mas infelizmente estava dando aula para a turma de horário integral. Sentei-me para descansar e bater um papo com Dona Celina, cantineira da escola e aluna da EJA. Ela me revelou que, no dia anterior, professores não compareceram à escola. Só veio uma professora. Tiveram que juntar as duas salas (2º e 3º períodos da EJA). Os alunos do 1º período já há uma semana não vinham às aulas. Preocupei-me com a frequência dos alunos e fiquei me indagando se era falta de compromisso dos professores para com a

²⁹ A referência completa do livro de Ciências se encontra nas Referências Bibliográficas.

turma. A supervisora estava indignada com tal situação e ainda não se comentava sobre reposição da greve.

À noite, eu pretendia entrevistar o senhor João, morador do assentamento e aluno da EJA, para que ele me contasse um pouco sobre a história desse assentamento e de como funcionava a cooperativa. Infelizmente, não foi possível fazer a entrevista, dado o não comparecimento do aluno.

Mesmo com poucos alunos, a professora de Educação Religiosa fez questão de dar sua aula e continuar a discussão sobre o texto: “*Sete Reflexões Políticas*”. Como na aula da semana anterior não houve tempo de concluir a discussão de todos os “sete” tópicos do texto, ela propôs que a dinâmica da aula permanecesse a mesma. Parecia que cada um comungava das mesmas opiniões em relação à “*política*”; políticos deveriam ser honestos para exercerem uma função tão importante. Pedro comenta que

a ficha limpa nem precisava ser votada pela câmara, isso já deveria ser um dos critérios para entrar na política. Não há necessidade de votação. Igual tem o fato de esses políticos ajudarem somente na época de eleição e que muitos coitados vendem o voto por causa de doações.

Todos concordaram com as palavras de Pedro, o que deu margem a outras tantas discussões. Finalizaram a aula convencidos de que deveriam repensar nos candidatos à eleição desse ano.

Não tivemos mais nenhuma aula nessa noite e fomos pra casa, a diretora e eu, para descansarmos para o dia seguinte.

SETEMBRO

Aula de terça-feira, 14 de setembro de 2010.

Caminhei mais uma vez da estação ferroviária ao assentamento. No trajeto, percebi que os blocos que tinham estado empilhados ao lado da estação não estavam mais ali. Vi que uma das ruas estava sendo calçada com os blocos.

No caminho, um senhor me ofereceu carona e fez questão de elogiar a escola. Ele disse que seus irmãos eram “tudo professor”. Disse ainda que os irmãos

continuaram o estudo, “mas ele queria mesmo era mexer com a terra”. Ele insistiu em dizer que era amigo do povo do assentamento.

Parei na escola para descansar, e a diretora chegou. Fomos juntas para a casa dela. Comentei sobre a turma do horário integral. Perguntei se havia melhorado o desempenho dos alunos. Ela disse que não: “*Melhorou um pouco a leitura e piorou a disciplina. Está faltando muita coisa ainda para melhorar*”.

À noite, os alunos da EJA só tiveram três horários. A professora de artes não compareceu, e os alunos não sabiam o porquê dessa ausência uma vez que ela mora no assentamento.

Nessa mesma noite, acontecia também uma reunião importante para os membros da comunidade sobre a divisão das terras e fechamento da cooperativa. A reunião foi a portas fechadas.

Enquanto esperava a reunião acabar e o ônibus buscar os professores e alunos, a professora de Matemática comentou que estava responsável pelo mural do mês. Fiquei curiosa em saber qual era o tema, e ela disse que este é o mês do Paulo Freire. Pensei que os professores falariam aos alunos sobre ele, mas ela explicou que haveria somente a exposição de um painel. Teria sido uma ótima oportunidade de ela valorizar a figura de Paulo Freire em suas aulas, uma vez que o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, em seus encontros, coloca Freire como símbolo da ação educativa vivenciada por eles. A professora comentou que os alunos faltaram muito no mês anterior e que ela ficou cumprindo horário ajudando a outra professora a fazer o mural.

Quando a aula de Ciências começou, dava para ver o nervosismo dos alunos devido ao fato de que a avaliação a ser feita pelo professor já havia sido marcada anteriormente.

O professor entrou na aula no horário trocado e passou a avaliação no quadro. O assunto da avaliação era sobre o caule das plantas. Os alunos reclamaram, pois não estavam preparados para fazer a avaliação. Achei melhor não permanecer na sala durante a mesma, para não intimidar e/ou causar constrangimento maior aos alunos ao tentarem resolver as questões da avaliação.

O período acaba, e já vinha a professora de História com seu livro e caixa de giz na mão. Ela esperou os alunos se acalmarem devido à prova da aula de Ciências e passou no quadro a continuação do texto intitulado: Do trabalho escravo ao trabalho livre. Após esperar os alunos copiarem, leu o texto completo, cuja leitura tinha sido iniciada na aula anterior e pediu que os alunos respondessem as questões.

Enquanto os alunos trabalhavam, a professora e eu tivemos uma conversa informal. Ela relatou que teve que mudar o planejamento de acordo com aquilo que “a escola da rua” (cidade) ensina porque os alunos chegavam lá para fazer o Ensino Médio despreparados.

A professora de História diz:

“Por isso que tive que mudar a história. Deixar de dar a história do Assentamento, da terra, sobre Che Guevara e ensinar a história do Brasil para que os alunos não se perdessem ao que a escola da cidade ensina. É um dos assuntos do Assentamento Oziel na reunião que lá tivemos foi essa. Ter que ensinar a história do assentamento, mas como fazer se o Estado cobra outra coisa? A diretora deu a ideia de trabalhar mandala³⁰, mas como? O estado não está cobrando mandala nas provas”.

Ela copiou um texto de um livro, e o aluno perguntou o significado da palavra abolicionista.

A professora responde:

Professora: *É abolição.*

Marcos: *Mas o que é abolição?*

Professora: *É a mesma coisa dos negros.*

A aula de Português se inicia...

A professora chegou dizendo que iam se colocar em círculo e ler os textos de duas formas diferentes. Ela distribuiu o texto do Hino da Independência e o levantamento do vocabulário. Não entendi o significado da distribuição dos mesmos, pois não realizou nenhuma atividade a eles relacionada.

Sentamos em círculo e lemos dois outros textos em voz alta: o 1º texto com uma entonação alegre e o outro com a entonação triste.

³⁰ BATISTA (2009) diz: “Mandala é uma modalidade de sistema produção muito utilizada na agricultura familiar, que consiste em canteiros circulares para a plantação de várias culturas consorciadas com espécies companheiras como hortaliças, feijão, arroz e mandioca, tendo ao centro um tanque com água para irrigação, além de proporcionar a criação de peixes, patos e outras espécies. Geralmente, nessa modalidade, utiliza-se adubação orgânica de compostagem ou esterco das propriedades, cobertura morta com palha” (p. 184). Cf. também MARCOS (2007); Cf. SILVA, LIMA, ELIAS (2006).

Dona Celina, que apresenta dificuldade de leitura, não teve oportunidade de ler. A professora colocou uma colega ao lado para ajudá-la, mas infelizmente isso não aconteceu. A colega leu o texto no lugar dela, e Dona Celina não pôde se manifestar.

Foi a primeira aula em que vi os alunos próximos um do outro em uma dinâmica. Normalmente, os alunos só ficam sentados em fila, um atrás do outro.

Nessa noite, estranhei perceber que o ônibus chegou no horário pré-determinado (um período antes). Parecia que já haviam combinado com o motorista para ir buscá-los e que sabiam que não teriam aula de artes.

Fomos embora, a diretora e eu, na escuridão da noite. Parecia que havia acontecido algo na reunião que a deixava desmotivada, e ela não poderia estar presente na assembléia, que ocorreria no dia seguinte.

Aula de quarta-feira, 15 de setembro de 2010.
--

Acorda-se cedo no assentamento (música alta, calor, pessoas gritando uma pelas outras).

Eu tinha algumas obrigações a cumprir: entregar as folhas a Dona Divina, e perguntar de que modo ela as guardava e fazia os cálculos na cooperativa; e, depois, conversar com a supervisora.

Quando cheguei à escola, os alunos da manhã já estavam indo embora. Acompanhei o almoço da turma do horário integral. No intervalo, fui atendida pela supervisora. Conversamos muito sobre a escola e sobre o andamento dos estudos dos alunos.

Não consegui pegar o diário dos diretores para ver as notas. A supervisora deixou claro que esses diários não ficavam na escola. “*Estavam guardados na casa dos professores. Já havia muito tempo que ela havia pedido, mas...*”.

Somente os alunos do 2º período, membros do assentamento, compareceram à escola naquela noite.

Entrei na sala de aula, e o professor ainda não havia chegado.

Pesquisadora: *Uai! Cadê todo mundo?*

Marli: *Só tem a gente.*

Pesquisadora: *Posso fazer uma pergunta?*

(Os alunos confirmam com a cabeça).

Pesquisadora: *Como vocês se sentem com esta situação? Sem professor, os alunos que vêm da cidade não vieram, uma escola dentro do assentamento feita para vocês?*

Marli: *Eu fico triste, porque poderiam ter me falado que eu teria ficado em casa.*

Pesquisadora: *É! Vocês vêm do outro assentamento, né?*

Aldo, Celina: *É uma falta de respeito.*

(Dona Celina levanta em direção à porta e sorrindo disse):

Celina: *Amanhã quem vai boicotar sou eu.*

Em seguida, fui convidada para participar de uma reunião ali mesmo na escola. Essa reunião tinha como objetivo discutir a divisão dos bens da cooperativa do assentamento. Ao chegar à sala, onde estavam os cooperados, a dirigente solicitou que eu explicasse a minha presença. Tive que me apresentar a todos dizendo quem eu era e o motivo de estar ali. Confesso que fiquei muito apreensiva, mas aos poucos o nervosismo foi passando à medida que a reunião prosseguia.

Segundo os presentes, a reunião foi muito proveitosa. Pude perceber o quanto defendem a causa deles e a dos ausentes. Minha compreensão a respeito do que estava acontecendo naquele momento ainda estava pouco fundamentada. Não imaginava a dimensão dos problemas vivenciados por eles (juros e dívida alta, prazos esgotados, animais morrendo etc.), embora já soubesse do objetivo daquela reunião: fechamento da cooperativa.

Quando a reunião acabou, Dona Divina e eu combinamos de nos encontrar no dia seguinte para que me explicasse melhor os cálculos feitos por ela nos registros da cooperativa. A essa altura, percebemos que não havia mais nenhum aluno(a) nem professor(a) por ali.

A diretora da escola e eu fomos para casa cansadas e amparadas pela escuridão da noite. Terminava mais um dia de observação e aprendizado. Aquelas pessoas, que me causavam estranheza, hoje compartilhavam comigo as preocupações, apreensões, angústias e a luta pela terra. Sentia-me impotente diante daquilo tudo.

Aula de quinta-feira, 16 de setembro de 2010.

Hoje levantei cedo para fazer uma caminhada. Parei na escola com o intuito de devolver a chave à secretária. Cheguei na hora do recreio. Muita confusão, barulho infernal. Mas algo diferente pairava no ar. Dona Celina disse que só aconteceram duas aulas.

Descobri que a inspetora se encontrava na escola fazendo uma pequena visita e constatei que ela deixou muitas anotações.

Fiquei parada observando o recreio. (A cena era semelhante à da maioria das escolas de crianças. Balbúrdia, correria, alegria. Não vi ninguém organizando os jogos ou dando outro tipo de apoio). Os alunos custaram a retornar às salas, mesmo ouvindo o sino. Os professores gritavam o nome deles, esperando que atendessem ao chamado para voltarem às salas (e isso demorou...). Parece que também eles ali resistem à disciplina da rotina escolar.

Fui caminhar e fiquei analisando o que havia acabado de ver.

Quando retornei da caminhada, fiquei observando os alunos indo embora. Do fundo do pátio, veio a professora de Geografia que também leciona à noite na EJA.

Numa conversa informal, perguntei a ela como se sentiu ao ver que os alunos não tinham comparecido à aula mesmo tendo avaliação. A professora de Geografia, com uma fisionomia um tanto desanimada, disse:

Professora de Geografia: *Já estou até desmotivada. Mas já tenho 14 anos de profissão. Já trabalhei em várias escolas, mas esta do assentamento é a que mais desmotiva. Já dei várias sugestões, mas nada se faz. E ainda mais no que se dizia respeito à frequência. À noite tudo é mais desmotivado.*

Pesquisadora: *E o que você vai fazer?*

Professora de Geografia: *Nada, uai.*

Pesquisadora: *E quanto ao diário? Você vai conseguir fechar as notas?*

Professora de Geografia: *Eu? [sorriso amarelo]. Fechei as notas de quem estava aqui. O restante está em aberto.*

O ônibus chegou, e ela teve que ir embora. Ainda um pouco comovida, fui cuidar de minhas obrigações.

Fui atrás da Divina, mas infelizmente ela não estava em casa.

Nessa noite, a professora de Matemática chegou atrasada.

Os alunos presentes na aula começaram com a brincadeira perguntando: “*Quem veio ontem? Quem veio?*”.

Pedi que os alunos do assentamento expressassem o que sentiram ao ver que os demais não haviam comparecido à aula do dia anterior. Eles disseram que se sentiram “*péssimos*”, pois andavam muito para chegar ali e não ter aula.

A aula de Educação Religiosa começou...

A professora desta vez chegou à sala cumprimentou a todos e propôs uma leitura: “*O que é Cidadania?*”. Os alunos chegaram perguntando se tinham que copiar o texto. Realizada a cópia, começaram a discutir sobre o tema.

Hora da aula de Matemática. A professora chegou com a caixa de giz, pegou o livro e saiu da sala. Os alunos, sem notar que ela havia saído, discutiam sobre o que deveriam trazer para a próxima aula de artes, pois não queriam ser advertidos novamente.

Quando retornou, começou a passar no quadro alguns exercícios de revisão sobre juros. A tarefa teve um título: “Hora da Verdade”, mas os alunos não sabiam de que se tratava: “*Que matéria é essa, professora?*” indagaram sorridentes. Dona Celina respondeu sem demora: “*Hora da Verdade, não estão vendo?*”.

Como houve muitas reclamações por parte dos alunos de que não conheciam tal conteúdo, Lorena acabou escrevendo no quadro a fórmula de juros³¹ para que relembressem a matéria. Pude constatar que eles não estavam ainda preparados para resolver os problemas propostos. Decifrar as nomenclaturas da fórmula colocada pela professora era difícil. Não havia ainda muita familiaridade com nomes como “*capital, juro, taxa e tempo...*”. Interpretar então o que cada exercício pedia, só com a ajuda da professora.

E assim foi. A professora deixou que os alunos “quebrassem a cabeça” em cada problema e esperou que tentassem solucioná-los autonomamente. Os alunos pediam a ajuda aos companheiros. Se viam que algum colega da classe tinha resolvido o problema, pediam-lhe que explicasse a maneira como conseguira tal feito. A calculadora também fez seu papel nessa aula. Eles tinham dúvida na hora de colocar os números na calculadora. Estavam digitando o ponto que separa as classes no numeral, desconhecendo, pois, a função do ponto na calculadora (separação da parte decimal do

³¹ $J = \text{Cit} / 100$.

numeral) e sem se dar conta da enorme diferença que isso acarretava nas respostas. Nesse momento, intervimos dizendo que não colocaria o pontinho no número 10000, por exemplo.

Na aula de História, após o recreio, combinamos que convidaríamos a diretora da escola e João, aluno do 3º período, para falarem sobre o Assentamento 1º de Junho. O objetivo dessa palestra era que os alunos conhecessem a história do assentamento, o funcionamento da cooperativa e a narração da vida dos cooperados.

Organizamos a sala em círculo para que todos pudessem se ver.

A aula de História começou com a diretora falando resumidamente sobre a história do assentamento e a escola, sobre os projetos em que o Assentamento 1º de Junho está envolvido. Discorreu sobre a organização da cooperativa um de seus fundadores, João. Ela fez uma linha do tempo no quadro para que os alunos se situassem no contexto vivenciado por eles. Além disso, tinha trazido um mapa para mostrar a dimensão territorial do assentamento.

João descreveu, detalhadamente, todo o processo para se fazer a cachaça e de como tem cuidado de seus afazeres para sobreviver da terra. Ele disse com emoção ao falar do fechamento da cooperativa: *“Não deu certo, mas minha parte eu fiz. Eu aprendi muito e agradeço. Amanhã posso trabalhar individualmente, mas aprendi. Aquilo que aprendi cá, vou poder aplicar lá”*.

Todos participaram da aula, e o tempo foi curto para tanta discussão.

A aluna Elisa disse: *“Por que todas as aulas não são assim, hein?”*.

Observei nessa noite, após a aula de História, que os alunos sempre saem mais cedo da sala de aula à espera do transporte escolar. Dessa vez, o motorista teve que esperá-los. A lição tinha sido proveitosa. Falar da história deles é questão de orgulho.

Manhã de sexta-feira, 17 de setembro de 2010.

A discussão sobre o fechamento da cooperativa, que não foi finalizada no dia 15, iria acontecer nessa noite. Ainda havia muitas pendências para serem discutidas em conjunto, e o tempo dado pelo banco estava se esgotando, e a dívida crescia de maneira exagerada.

A diretora agora já não sabia mais esconder sua preocupação em relação à dívida, pois somente na noite anterior João havia confirmado que o desconto na

efetuação do débito não poderia mais ser dado pelo banco. E eram “juros em cima de juros”. O que fazer então? Que providências tomar? O que esperar do futuro daquele assentamento? Como as famílias sobreviveriam, após tanto prejuízo?

Por causa do movimento “da política”³² que envolvia a cidade e o assentamento, os alunos haviam combinado, na noite anterior, de não irem à aula. Assim, resolvi retornar para casa a fim de dar andamento ao planejamento das oficinas que ainda pretendia oferecer. Fiquei esperando o ônibus escolar que me levaria para a cidade. Era final do recreio do turno da manhã: barulho, confusão...

Os alunos ficaram de sair mais cedo, pois haveria reunião com os professores para planejarem a feira cultural do dia 21 de setembro.

Os meninos corriam de um lado para o outro. Aqueles que iam para casa seguiam seu curso. Já os que estudam no horário integral, permaneceram na escola.

OUTUBRO

Aula de quinta-feira, 07 de outubro de 2010.

Depois de tantas idas e vindas a Belo Horizonte para cumprimento das obrigações das disciplinas do Programa da Pós-Graduação, orientação e leituras infinitas, voltei ao Assentamento 1º de Junho.

Cheguei à casa da diretora à tarde, descansei e queria cumprir o que determinara realizar à noite. O meu objetivo era fazer uma entrevista estruturada com os alunos(as) e professora³³.

Infelizmente não houve aula. Dessa vez, não pela ausência dos professores, pois todos estavam presentes. Os alunos da cidade resolveram antecipar o feriado da semana de outubro, e somente compareceram os alunos do assentamento. Entrevistei os quatro alunos presentes (Celina, Aldo, Marli e João) e, além disso, entreguei uma folha de questionário à professora de Matemática.

³² Aconteciam carreatas e comícios dos candidatos a deputado federal e estadual na cidade, e os alunos que trabalhavam nos comitês eleitorais estavam muito envolvidos com os compromissos assumidos por eles durante as eleições.

³³ O roteiro da entrevista e o questionário se encontram em anexo.

O que possivelmente poderia ter acontecido também é que, como pela manhã houve a comemoração do dia das crianças no assentamento e na cidade estava sendo realizado o campeonato dos estudantes, isso pode ter causado uma desmotivação nos alunos em comparecer à escola.

Fomos embora, a diretora e eu, na escuridão da noite e na angústia de não ter podido executar meus planos para aquele dia.

Aula de sexta-feira, 08 de outubro de 2010.

Novamente não houve aula na escola, somente reunião com os professores e pais do turno da manhã. Aproveitei o dia para me encontrar com os alunos da cidade e entrevistá-los, mas muitos estavam trabalhando, e outros já estavam viajando. Tentarei, na semana pós-feriado, concluir as entrevistas e dar duas oficinas.

Mais um dia sem produção...

13 de outubro de 2010.

Fui a Tumiritinga em busca dos alunos com o intuito de continuar as entrevistas, mas infelizmente não encontrei nenhum em casa. Muitos estavam viajando e outros trabalhando.

16 de outubro de 2010.

Retornei a Tumiritinga com o objetivo de encontrar os alunos em casa, pois era feriado. Mais uma viagem improdutiva, pois não pude estar com os alunos.

18 de outubro de 2010.

Acordei pretendendo ir a Tumiritinga, mas começou a chover e não parou mais. Não adiantava ir, pois certamente não teria como realizar as oficinas.

Sendo assim, resolvi ficar em casa transcrevendo e refazendo texto.

NOVEMBRO

19 de novembro de 2010.

Um mês depois...

Orientações... Apresentação de trabalho para cumprimento de disciplina no Programa da Pós-Graduação da faculdade... Leituras... Idas e vindas a Belo Horizonte... Preocupação em dar conta de tanto trabalho e em cumprir os prazos dado pelo projeto de pesquisa... Tudo isso fazia parte do meu dia a dia, durante esse mês. Não posso me esquecer, também, das últimas entrevistas a serem ainda realizadas e de alguns detalhes para caracterizar o campo, os sujeitos etc., tarefas que infelizmente estavam sendo prejudicadas por um fenômeno natural: a chuva.

Sendo assim, precisava ir até o assentamento para tentar preencher as lacunas na escrita da dissertação. Cheguei de trem e fui me hospedar na cidade de Tumiritinga, onde esperei pelo transporte para a escola do assentamento. Não fui direto para o assentamento devido ao medo de ficar sem poder sair de lá devido à chuva na região.

No horário e local de costume, estava eu à espera do transporte. Quando chegamos ao assentamento, a chuva caiu. E, para completar, a energia também. Uma escuridão imensa e um temporal de dar medo. Parecia que o mundo estava acabando naquele momento. Infelizmente não tinha o que fazer ali. Tivemos que voltar à cidade, as professoras, os alunos e eu, pois as aulas foram suspensas.

Pareceu-me que “*tudo*” estava contra a minha pesquisa. Até a chuva era mais um dos contratempos. Passei a noite chorando, pois não sabia o que fazer. A não ser pegar a bolsa e retornar a Conselheiro Pena, aguardar as previsões do tempo para a próxima semana e esperar o melhor dia para poder retornar ao assentamento. Afinal, eu já deveria ter concluído a etapa de observação e ainda havia tantas perguntas e tão poucas respostas...

2.7 - O tratamento do material empírico: para além do desamparo

As chuvas no mês de novembro se prolongaram por várias semanas impossibilitando meu retorno ao assentamento.

Sempre angustiada com a possibilidade de não encontrar nos apontamentos e nas gravações elementos para compor minha análise, comecei, entretanto, a explorar o material, tecendo as narrativas do dia a dia no campo e selecionando as interações em que eu identificava indícios das tensões entre o universo do campo e o da cidade emergindo nas práticas de numeramento que eu testemunhara (incluindo-se aquelas narradas pelos sujeitos).

Para conhecimento do material e sua organização, confeccionei um quadro das aulas assistidas e um quadro dos eventos analisados. Depois, procuramos estruturar a linha de análise de nossa pesquisa e dar tratamento aos questionários que tinham sido respondido pelos alunos e pela professora de Matemática. Desse modo, comecei a reconhecer o material empírico que seria submetido à análise no *corpus* constituído por:

1. transcrição das entrevistas com alunas e alunos;
2. questionário respondido pelos alunos, pelas alunas e pela professora;
3. narrativas das aulas observadas e de episódios da vida cotidiana;
4. transcrição de interações verbais na sala de aula.

Sucessivas leituras dos eventos selecionados nos ajudaram a ir identificando algumas das tensões que intuíamos, mas que tínhamos dificuldades de ver explicitadas.

Esse exercício de leitura e releitura dos eventos e de discussão com a orientadora e colegas do grupo de pesquisa envolvidos com a temática nos ajudou a identificar, então, algumas recorrências que se tornaram objeto da nossa reflexão e nos orientaram no agrupamento dos eventos e na definição da estrutura da análise que apresentamos no capítulo 3.

3 – ANÁLISE

3.1 – “*O estado não está cobrando mandala nas provas*”: tensões na composição do currículo.

Professora de História e Matemática: *Por isso que tive que mudar a história. Deixar de dar a história do assentamento, da terra, sobre Che Guevara e ensinar a história do Brasil para que os alunos não se perdessem ao que a escola da cidade ensina. É um dos assuntos do Assentamento Ozziel na reunião que lá tivemos foi essa. Ter que ensinar a história do assentamento, mas como fazer se o Estado cobra outra coisa? A diretora deu a ideia de trabalhar mandala, mas como? O estado não está cobrando mandala nas provas”.*

[Caderno de Campo – Relatos do dia 14 de setembro]

Nesse evento, explicita-se a angústia vivenciada pelos educadores que têm que administrar duas grandes forças.

De um lado, encontram-se diante da disposição de contemplar a vida do campo como uma ação política, em atendimento às orientações dos documentos oficiais direcionados para a Educação do Campo como um todo, em particular aquela que acontece nos assentamentos dos movimentos sociais de luta pela terra. Essas orientações recomendam que se tenha, como foco, a realidade da população campesina “*com propostas pedagógicas que contemplam sua diversidade em todos os aspectos, tais como sociais, culturais, políticos, econômicos, de gênero, geração e etnia*” (Art. 36 da Resolução CNE/CEB n° 4, Julho de 2010).

Por outro lado, o educador tem toda uma estrutura da escola e do sistema de ensino, como os seus modos de avaliação, a tradição escolar, as expectativas da sociedade, que exercem pressão na escolha do que se vai contemplar e mesmo de como os temas serão contemplados.

A fala da professora apresenta uma pauta de temáticas que ela julga que estaria em conformidade com as orientações atuais de Educação do Campo: “*dar a história do assentamento, da terra, sobre Che Guevara*” e “*trabalhar mandala*”.

A compreensão dessa professora sobre o trabalho que deveria/poderia realizar nas aulas de História ou Matemática naquela escola que atende à população campesina define sua concepção de Educação do Campo, explicitada na resposta a um questionário aplicado no dia 07 de outubro de 2010. À pergunta “*O que você entende por Educação*

do Campo?”, a professora responde: “É ensinar usando as disciplinas a aprender mais sobre a terra e o campo”.

Percebem-se, na concepção da professora, ecos das demandas dos movimentos camponeses brasileiros, identificadas por Gelsa Knijnik: “... os movimentos camponeses brasileiros estão reivindicando que suas histórias e seus saberes, suas formas de vida também sejam merecedores de atenção, de inclusão no currículo escolar” (KNIJNIK, 2010, p. 503). A reflexão de Roseli Salette Caldart, porém, amplia a perspectiva sob a qual se compreende a Educação do Campo. A autora destaca que, para a o povo do campo, a “escola é mais que escola” (p.225) como a “terra é mais que terra” (p.28). Essa educação é a luta pela terra, pelo saber e contra a cultura hegemônica. Sob essa perspectiva, a terra passa a não ser apenas terra, para ser a terra onde as pessoas almejam encontrar alternativas para viver dela e nela (CALDART, 2004). É na escola que se faz o encontro de sujeitos que não somente vivem a história, mas fazem a história na vivência coletiva. É nesse espaço que discutem mecanismos para que as gerações futuras também confirmem valor à terra e transmitam essa história a seus companheiros, permanecendo nela, e essa parece ser mesmo a expectativa de Dona Celina que, quando entrevistada, produziu esta reflexão sobre Educação do Campo:

Celina: *Olha Educação do Campo... Eu pensei que, se nós tivéssemos uma escola em nosso assentamento igual quando começou lá em Aruega. Porque essa escola começou desde lá do Aruega e vem rodando até chegar aqui. Daqui eu não sei pra onde ela vai, né? Mas lá a escola, não sei se eram porque os professores eram do assentamento mesmo e gente que vivia no campo, eles davam mais explicação sobre o campo, né? Como é que a gente ia lidar na terra. Eles ensinavam a gente ter valor, as crianças terem valor na terra e dar valor aos pais. E aí eu pensei que aqui ia continuar, mas foi bem diferente.*

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro]

No entanto, Celina parece não vivenciar hoje, na escola, aquele projeto que concebera sobre a Educação do Campo:

Celina: *E aí eu pensei que aqui ia continuar, mas foi bem diferente. No início, a gente pregava igual a Medeiros, que toda vida foi coordenadora da escola, e ela sempre passava que a escola era do campo e a gente ia estudar para a gente aprender a cuidar do campo. A trabalhar no campo mesmo. Então, hoje a gente não vê mais isso. Hoje as pessoas já estudam não pensando a investir no campo. Já quer estudar para trabalhar de empregado, ir pra cidade. A maioria já vai embora tudo pra cidade. E aí hoje a gente vê essa fraqueza, né? No meu caso mesmo, nasci*

e fui criada no campo então é tudo diferente. Porque, na época do meu pai, a gente trabalhava, e a nossa intenção era só de viver no campo mesmo. Hoje eu até estranho, igual no caso que eu tinha vontade de aprender. O meu pai tinha terra, e só não fui criada na terra dele, então a gente aprendeu muito.

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro]

Celina identifica uma mudança nas propostas da Escola do Campo e de quem nela estuda.

Celina: *Não. Aí é hoje em dia a gente sofre muito para poder adquirir a terra, como já sofremos muito para adquirir a terra, mas a gente vê que nossos filhos não estão nem aí pela terra. Está estudando, mas já com sentido de ir embora pra cidade, outros irem pro Estados Unidos, pra Portugal, né? Mas não é com aquela intenção igual fomos criados, igual no meu caso, que só fui criada para cuidar da terra e viver só da terra mesmo. Era plantar e colher tudo da terra mesmo. E hoje o tempo também não está ajudando. No meu tempo, o tempo ajudava demais...*

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro]

Sicleide Gonçalves Queiroz analisa esse novo projeto de vida em seu artigo apresentado no Seminário de Estudos Culturais, Identidade e Relações Interétnicas. Para ela,

o espaço urbano surge como uma possibilidade de melhores condições de vida, através da carteira assinada, de um salário mensal fixo, mesmo precário, e de uma possibilidade de, no futuro, voltar ao espaço rural e viver dignamente usufruindo dos recursos financeiros adquiridos, o que em muitos casos não passa de uma ilusão (QUEIROZ, 2009, p. 8).

Caldart (2004), por sua vez, identifica as estratégias adotadas pelas famílias na formação das novas gerações para enfrentamento dessa relação com a terra e a Educação:

Onde a escola ainda não foi consolidada como valor cultural, ou onde não há realmente outras alternativas, os adolescentes e jovens param de estudar.(...) Muitas famílias, (...) têm buscado alternativas: algumas, mesmo abrindo mão de seus princípios históricos, acabam fazendo a opção mais fácil, ou seja, a de enviar seus filhos para estudar na cidade; mas, para outras, esta não é a escolha a ser feita, até mesmo pela trajetória de alguns adolescentes que acabam não mais retornando ao campo e, o mais grave, seu novo tipo de existência social por vezes os leva a assumir antivalores contra os quais as famílias sem-terra vêm lutando a sua vida inteira. Em outros lugares então, as comunidades assentadas têm se organizado para novas alternativas: quando há diversos assentamentos próximos, uma possibilidade é construir uma escola regional, para onde possam vir adolescentes de todos eles; em outros lugares estudantes, geralmente filhos de pequenos agricultores ou de outros

trabalhadores do campo, do município ou da região (CALDART, 2004, p. 284-285).

Também compondo essas estratégias de formação das novas gerações, poderíamos interpretar a motivação para voltar aos estudos confessada pelo casal de assentados Aldo e Marli, que, embora tenham sido entrevistados individualmente, deram respostas que se aproximam na justificativa de seu retorno à escola:

Pesquisadora: *E o que te motivou a estudar?*

Aldo: *Ah! Mais o incentivo com os meninos, sabe? Tinha umas vezes lá que a gente ficava praticamente quase a noite inteira pra ajudar a fazer um trabalho e, às vezes, a gente nem conseguia, não. Então, a gente tem que começar a estudar pra, quando esses mais pequenos precisarem da gente, a gente poder ajudar.*

Pesquisadora: *E o que te motivou a estudar?*

Marli: *Meus filhos.*

Pesquisadora: *Por quê?*

Marli: *Cobrança deles. Eles pediam para ajudar fazer o dever, e a gente não conseguia. Aí dava uma vergonha!*

Pesquisadora: *E hoje, depois que você voltou a estudar, melhorou?*

Marli: *Melhorou que até hoje estamos na aula.*

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro]

A demanda pelo conhecimento tradicionalmente ensinado nas escolas vai assim norteando o interesse dos estudantes, fazendo com que se justifiquem as preocupações da professora em relação aos projetos de estudo de seus alunos. Ela observa que eles querem ser aprovados em concursos, trabalhar no supermercado ou mesmo estudar para serem médicos, dentistas, juízes, policiais etc. Por isso, não pode ensinar “*mandala*”; tem que ensinar “*é outra coisa*”.

Deve-se considerar, ainda, que o poder de pressão dos valores do sistema escolar estabelecido pode estar sendo fortalecido pela própria identificação dos docentes com a proposta pedagógica da escola urbana e tradicional.

A análise que Arroyo (2010) faz do perfil dos professores que atuam nas escolas que atendem às populações camponesas denuncia mais esse obstáculo à construção da proposta de Educação do Campo:

Não são formados nas especificidades da realidade do campo, suas formas de produção camponesa e de sociabilidade, cultura, identidades. Desconhecem a

dinâmica econômica, social, política, cultural e de lutas nos campos. Não têm enraizamento cultural, identitário com os povos do campo (ARROYO, 2010, p. 479).

A essas limitações da formação docente se acrescenta a falta de um material didático ou de fundamentação que possa subsidiar um trabalho que deve lidar com a tensão entre as demandas do campo e os apelos da cidade:

Professora de Matemática e História: *Não temos livros para tal embasamento. Os alunos da cidade que vêm pra cá, temos que dividir a linha de ensinamento, pois não temos o 2º grau do EJA na escola, e eles vão pra cidade onde tem o 2º grau. A principal característica da escola é ensinar os alunos com matérias voltadas para o campo e, ao mesmo tempo, matérias do ensino regular. A dificuldade é encontrar livros com matérias específicas para EJA e principalmente para o campo.*

[Questionário respondido no dia 07 de outubro]

A escassez de material didático voltado para a Educação do Campo e, nesse caso, para a EJA no campo, é sentida também por aqueles docentes identificados com a vida do campo e com os princípios da Educação do Campo. Observa-se, no entanto, que o sentimento de luta por um projeto educativo alimenta sua disposição na busca de alternativas.

É o que podemos averiguar no depoimento de uma educadora do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, relatado no trabalho de Josemir Almeida Barros, Evely Cristine Pereira de Aquino e Oswaldo Samuel Costa Santos e apresentado no I Encontro Internacional de Educação do Campo:

Sônia: O material didático [...] depende, né. Tem dia que é através de cartilhas do Movimento, jornais do sem terra, tem vez que até mesmo o que é da produção: das sementes, da alimentação deles. Alguns livros didáticos que a gente tira umas [...] A gente muda um pouquinho o texto, dá uma mudança, no lugar de uma palavra você coloca outra. (BARROS; AQUINO; SANTOS, 2010, p. 12)

É esse mesmo sentimento que move outra educadora do campo, Edna Moura dos Santos, a escrever sua monografia de conclusão de curso de graduação propondo um exercício de adaptação de um capítulo do livro de Matemática para a Educação do Campo. A autora justifica assim seu esforço:

Os livros didáticos que são encaminhados para as escolas do campo – supostamente escolhidos pelos professores da escola, conforme o disposto pelo PNLN – estão distantes da realidade que lá se encontra. Muitas vezes, aparecem conceitos sem que se mostre sua relação com a vida prática, e isso pode ser desmotivador para o aluno. Além disso, em geral, reforçam a vida urbana como um modelo de referência para todos, não valorizando os saberes e as indagações dos povos do campo.

A produção dos livros depende de um mercado editorial. Não podemos ficar esperando que se produzam materiais que consideremos adequados para a Educação do Campo, embora devamos lutar para que autores e políticas se voltem para o atendimento das nossas demandas. Mas todo educador, no campo ou na cidade, deve se formar para poder produzir materiais mais adequados para seus alunos (SANTOS, 2010, p. 15).

Mas as limitações de uma proposta de ensino, identificada com as preocupações de Educação do Campo, não se estabelecem apenas pelas precariedades da formação docente, pela não disponibilidade de materiais e recursos didáticos adequados ou mesmo pelas pressões exercidas pela força das práticas escolares tradicionais. Com efeito, a Educação do Campo sofre os e se alimenta dos efeitos da conformação a uma nova vida no campo, desencadeada pelas lutas e pelas conquistas dos movimentos de luta pela terra.

Por isso, Celina traz, para a discussão da construção curricular, o delicado processo de estabelecimento de relação com a própria terra numa nova terra, vivenciado pelas famílias assentadas que se deslocam de seu lugar de origem para se estabelecer nas terras conquistadas pelo movimento pela Reforma Agrária.

Celina: *Igual nós falamos se essa região fosse uma região que chovesse. Desse pelo menos uma chuvada pelo menos uma vez por mês, a gente não dava conta de colher o que a gente plantava [...]. Hoje em dia está todo mundo é investindo é em gado. [...] Porque a região aqui é só de gado. O que dá aqui é gado mesmo. Pra nós que fomos criados numa região só de lavoura, chegamos aqui foi...*

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro]

Portanto, nessa análise que pretendemos fazer das tensões que permeiam as práticas de numeramento constituídas no contexto da Educação do Campo, teremos, pois, que considerar que as possibilidades de exercício das atividades de produção não só definem o trabalho na terra, mas também o trabalho na escola.

3.2 – “Por que cortar os bichim?”: estratégias de familiarização com o conhecimento escolar.

Os eventos apresentados nesta subseção pretendem mostrar as tensões que se estabelecem nas práticas de numeramento vivenciadas por estudantes adultos da Educação do Campo, quando se confrontam a perspectiva de uma matemática como conhecimento “universal” e a mobilização de conhecimento matemático numa perspectiva mais pragmática e local. Esse confronto também se explicita num certo estranhamento do “outro”, visto como aquele que habita e se referencia num universo diferente: o sujeito das práticas campesinas que estranha as práticas escolares referenciadas na cultura urbana; e o sujeito das práticas urbanas que estranha as práticas campesinas. Nossa análise quer destacar ainda as estratégias de familiarização com a matemática escolar protagonizadas por alunos e alunas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do campo, que se caracterizam pela busca de situações da vida cotidiana a partir das quais se tecem redes de significação para acolher os conhecimentos matemáticos aprendidos na escola.

Aula de quinta-feira, 08 de julho.

A professora de Matemática havia explicado os exercícios sobre sistemas de equação do 1º grau no quadro, mas o silêncio dos alunos a fez desconfiar de que fora pouco compreendida. Ela, então, apaga o quadro e reescreve os sistemas de equações e começa a explicar novamente os exercícios. Durante toda a cena, o cachorro Faisca permanecia deitado na porta da sala.

1 – Resolva os sistemas:

$$\text{a) } \begin{cases} -x + y = 6 \\ 2x + y = 6 \end{cases} \quad \text{b) } \begin{cases} -3x + y = -4 \\ x + y = 4 \end{cases} \quad \text{c) } \begin{cases} x + y = -5 \\ x + y = 11 \end{cases}$$

Professora: *Olha, vamos lá. Tem um negativo aqui não tem? Hoje nós estamos observando o y. Mas vai chegar a hora de podermos cortar o x. Vamos olhar o que tá aqui agora. Quando eu observo que tem o mesmo sinal nas duas equações e não tem jeito de cortar o que eu faço?*

[Silêncio novamente]

Professora: [explicando os procedimentos para resolver a equação] *Nossa! Vou ter que perguntar pro Faisca de novo? Vou melhorar minha pergunta: Quando eu vejo que minhas equações estão com sinais iguais e não tem jeito de cortar, o que é que eu faço? O que eu faço para mudar o sinal?*

Marli: *Trocando.*

Professora: *Como?*

Elisa: *Trocando o sinal. O menos pra mais e o mais pra menos.*

Marli: *Menos com menos dá mais e mais com menos dá menos.*

Pedro: *Multiplica os dois lados por menos um.*

Professora: *Graças a Deus! Então, gente, presta atenção. Este menos um, ele tá aqui no imaginário. Isso é universal. U – ni – ver – sal! Quando isso acontece, eu tenho que multiplicar por menos um. Isso é UNIVERSAL!*

Elisa: *Mas parece que a cada dia isso complica mais. Cada dia que passa você complica mais.*

Professora: *Olha a letra b. Olhei para a equação, está tudo com o mesmo sinal. O que eu vou fazer? O que é que a gente faz?*

Marli: *Coloca o menos um. Vou começar a falar porque senão não vai sair nada aqui [risos].*

Professora: *Então vamos fazer uma colinha.*

A professora escreve, no cantinho do quadro, os passos a seguir sob o título “colinha”.

Colinha
1º passo: Multiplico por (-1)
2º passo: Troco os sinais
3º passo: Resolver

A professora de Matemática, explicando os procedimentos para “*resolver as equações do sistema*”, reitera sua concepção de matemática expressa no enunciado: “*Isso é UNIVERSAL!*”. Ela aposta no argumento da universalidade do conhecimento matemático para convencer os estudantes a adotarem um procedimento padronizado. Lorena dá destaque a essa universalidade quando recomenda aos alunos que fiquem atentos, quando repete o enunciado “*Isso é UNIVERSAL!*” e quando estabelece o procedimento como uma regra inescapável: “*eu tenho que multiplicar*”.

Ubiratan D’Ambrósio (2004) atribui ao “*predomínio da ciência e tecnologia modernas, que foram desenvolvidas a partir do século XVII na Europa*” (p. 47), o estabelecimento ou fortalecimento desse caráter de universalidade como inerente ao conhecimento matemático. Entretanto, essa “*universalidade*” da matemática tem sido motivo de grande discussão e se tornou, talvez, o principal questionamento que impulsiona os estudos do campo da Etnomatemática.

Com efeito, o ideal do estabelecimento de uma linguagem matemática universal se baseia não só na concepção da existência de uma matemática universal como também quer ser o seu suporte. Por isso, muitos estudos do campo da etnomatemática vão dirigir

sua crítica à ideia da universalidade da matemática – crítica que traduz, talvez, a maior convergência nas várias linhas de estudos em etnomatemática – justamente questionando a viabilidade de uma linguagem matemática universal.

É o caso, por exemplo, dos estudos de Wanderer e Knijnik (2008), que destacam a produtividade do pensamento filosófico do segundo Wittgenstein para abordar tais questionamentos da universalidade da matemática e de sua linguagem. Para as autoras, o pensamento desse filósofo tem auxiliado a questionar a existência de uma linguagem matemática universal, o que propicia considerar diferentes matemáticas produzidas por grupos culturais diversos a partir das múltiplas intencionalidades de sua utilização:

Pode-se vincular essas ideias wittgensteinianas às discussões propostas pela etnomatemática, ao colocar sob suspeição a noção de uma linguagem matemática universal que seria “desdobrada”, “aplicada” em múltiplas práticas produzidas pelos diferentes grupos culturais. Em vez disso, o pensamento do segundo Wittgenstein é produtivo para fazer pensar em diferentes matemáticas (associadas a diferentes *formas de vida* – como as de grupos de crianças, jovens, adultos, trabalhadores de setores específicos, acadêmicos, estudantes etc.), que ganham sentido em seus usos (WANDERER; KNIJNIK, 2008, p. 558).

Essa é também a perspectiva adotada por Cláudia Glavann Duarte, que questiona a universalidade da linguagem matemática baseada na inexistência de uma essência da própria linguagem:

A inexistência de uma essência da linguagem,(sic) admite que nenhuma linguagem pode pretender-se universal. Existem linguagens e lógicas particulares, e estas são fruto do contexto onde estão inseridas. A obra de Wittgenstein fornece a possibilidade de questionarmos a pretensão de universalidade da linguagem da Matemática acadêmica. Para este filósofo, existem jogos de linguagem, e estes estão articulados com as possibilidades de seu uso, com as formas de vida, o que significa a inviabilidade de uma linguagem universal, ideal (DUARTE, 2004, p.192).

Em artigo em que pretende ampliar o sentido da exclusão para as categorias culturais e econômicas, Fernando José Martins (2009) enfatiza a estigmatização social da linguagem e a aguda privação de direitos sociais a que a população campesina do Brasil está ainda hoje submetida. O autor destaca, ainda, que propor uma educação inclusiva é “antes de qualquer coisa compreender as especificidades desses excluídos, que, mesmo nessas condições, fornecem elementos culturalmente ricos, de suma relevância para a prática pedagógica” (p. 4). O autor esclarece ainda que remeter as especificidades “das minorias excluídas e das camadas populacionais situadas à

margem do processo educacional” – entre as quais se inclui sua linguagem – não é somente ressaltar suas carências “*mas também salientar seus elementos culturais singulares, que se constituem, além do ponto de partida para uma ação pedagógica, “uma riqueza cultural”*” (p. 4).

Entretanto, se a reflexão sobre a Educação do Campo tem destacado a riqueza do diálogo entre linguagens, as práticas que observamos têm mostrado que tal diálogo não se estabelece desprovido de certa tensão.

Neste estudo, temos procurado enfatizar tais tensões geradas pelo confronto de linguagens permeando práticas de numeramento na sala de aula da EJA do campo. Contudo tais tensões não foram observadas apenas nas aulas de Matemática. Esse estranhamento foi flagrado em outras aulas, como se pode depreender do fragmento do caderno de campo que compõe um comentário de uma aula de Ciências, em que o professor (Gilberto) discorria sobre raízes de plantas usadas na alimentação e das quais a maioria dos alunos tinha conhecimento pela experiência do plantio e/ou de culinária.

Os alunos demonstravam que não entenderam muito, embora ficassem curiosos com o assunto. Eles falavam que “o problema são os nomes grandes...”, referindo-se às nomenclaturas que eram dadas pelo professor (que as conferia no livro que tinha para consulta) às raízes, algumas das quais lhes eram familiares na aparência, mas eram conhecidas por outros nomes.

[Caderno de Campo – Relatos do dia 17 de agosto]

A preocupação com a linguagem matemática que conseguimos identificar nas atitudes da professora é, porém, menos relacionada à “expressividade” dessa linguagem do que ao seu “funcionamento”.

A sistematização de instruções – a “*colinha*”, colocada no quadro propondo “*passos*” para resolver uma equação – denota a preocupação de fazer com que os alunos memorizem, principalmente, procedimentos. A eles caberia seguir aquela instrução “*1º passo: Multiplico por (-1); 2º passo: Troco os sinais; 3º passo: Resolver*”. A professora não esboça qualquer justificativa para tais procedimentos, e os alunos, ainda que não demandem explicitamente uma razão para a observância dessas instruções, manifestam seu desconforto e estranhamento: “*Mas parece que a cada dia isso complica mais*”.

Esse estranhamento e também o impacto da enunciação dos passos e da recorrente e enfática recomendação de seu seguimento emergirão, ainda, quando duas

das alunas assentadas respondem (individualmente) o questionário aplicado em 12 de agosto.

À pergunta: “*Caso fosse possível, você mudaria alguma coisa na escola ou nas aulas de matemática para que melhorasse seu aprendizado em matemática?*” Dona Celina responde: “*Sim. Mudaria o sinal e o conteúdo da matéria*”; e Adriana, parecendo ter compreendido a pergunta na mesma perspectiva, escreve: “*Sim. Mudaria o sinal*”.

A referência à “*mudança de sinal*” nas duas respostas pode ter sido induzida pela presença do verbo “mudar” no enunciado da pergunta. Entretanto, o desejo de Celina de mudar “*o conteúdo da matéria*” é mais do que uma evidência de seu descontentamento.

Outras referências a desconfortos na lida com a matemática, tomada como jogo de linguagem, podem ser identificadas no estranhamento de Marli, quando se depara com um sistema de equações em que, diferentemente dos exemplos anteriores, aparecem coeficientes diferentes de 1, mas, principalmente, na observação que Elisa faz de sua discordância com os procedimentos para resolver os sistemas de equação pelo método da adição.

Aula de quinta-feira, dia 24 de junho.

A professora de Matemática chegou à sala de aula com seu material de apoio e a caixa de giz. Cumprimentou rapidamente os alunos e foi logo anotando no quadro os sistemas de equação a serem resolvidos com os alunos.

1 – Resolva os sistemas:		
a) $\begin{cases} x + y = 10 \\ x - y = 2 \end{cases}$	b) $\begin{cases} x - y = 3 \\ x + y = 5 \end{cases}$	c) $\begin{cases} x + y = 10 \\ x - y = 10 \end{cases}$
2 ° caso		
$\begin{cases} 2x + y = 3 \\ x - y = 3 \end{cases}$		

[Marli interrompe a explicação dos sistemas de equação].

Marli: *E aquela outra, hein? Com aquele dois... Acho que não dá não* [referindo-se ao sistema do segundo caso].

Professora: *É a mesma coisa, só acrescentou o dois, mas vamos corrigir a c. Eliminamos o y.*

Elisa: *Eu não concordo de ficar cortando isso. Por que cortar os bichim? Na prova, tem que fazer desse jeito?*

Professora: *Tem sim. Então cortamos o y. Fica dois x igual a vinte. Então o x é igual a dez. Encontrando a outra letra, o y vai dar zero.*

Nessa interação, é interessante observar, porém, que, apesar de sua discordância, Elisa aventa a possibilidade de resignar-se a proceder da maneira recomendada pela professora, caso isso seja indispensável para se obter sucesso na avaliação escolar: “*Na prova, tem que fazer desse jeito?*”.

A essa indagação sobre a obrigatoriedade de seguir o procedimento com o qual ela “*não concorda*”, a professora responde de maneira absolutamente convicta (“*Tem sim*”), sem sequer especular se a discordância manifestada por Elisa não indicaria sua não compreensão das razões pelas quais se deveria adotar aquele “*cruel*” procedimento de “*cortar os bichim*”.

A personificação dos elementos da matemática parece, assim, compor um movimento de busca de atribuir elementos semânticos a jogos de linguagem que, aos alunos, parecem destituídos de significação.

A própria Marli nos provê de outro exemplo do estranhamento com os procedimentos típicos do modo escolar de lidar com a Matemática – que conforma as práticas de numeramento escolares – quando se refere à estratégia de “*trocar o sinal*” dos termos de uma equação porque se multiplicou “*os dois lados*” por (-1), sem, entretanto, explicitar-se a realização de tal operação.

Aula de quinta-feira, 08 de julho.

A aluna Marli, depois de a professora escrever a “*colinha*” no quadro, prosseguiu tentando resolver a letra b do exercício proposto. Ela não esperou a professora e os colegas para encontrar a solução, e já foi multiplicando os dois lados da equação por (-1) em seu caderno. A professora não conseguiu acompanhar a resolução de Marli, pois ainda estava ensinando, passo a passo, para os demais da turma o sistema de equações.

Marli: *Agora vai, quatro x igual a zero.*

Professora: *Como assim?*

Marli: *É, professora. Aí embaixo não tem o “um fantasma”?*

Professora: *Aonde gente? Pera aí. Primeiro trocamos o sinal.*

Marli: *Oh, professora! Tá montando ainda. Eu já estou resolvendo. Desculpe.*

Professora: *Ah, é? A resposta é essa mesmo. Marli, não precisa adiantar o serviço todo, né?*

Celina: *Ô Marli, pode ir mais devagar.*

Ao fator pelo qual se devem multiplicar os termos da equação (-1), Marli refere-se com o “*um fantasma*”, em alusão à explicação da professora de que “*este menos um, ele tá aqui no imaginário*”.

O “*fantasma*” não só tem uma natureza “*imaterial*”, quase fictícia, como também tem uma dimensão “*aterrorizante*”. Nomear o fator como “*um fantasma*” provoca esse efeito de sentido de explicitação do desconforto e do estranhamento que marcam o discurso de Marli.

Esse discurso vem confirmar as palavras de Ferreira (2010). Para a autora a

ideia de recorrer às forças divinas é o apoio que encontram (ou que podem invocar) e os auxilia naquelas situações escolares. Embora falem de forças sobrenaturais, essa é uma forma de chamar o cotidiano para a sala de aula, porque também no enfrentamento dos desafios da vida cotidiana muitas vezes só lhes parece restar, como alternativa, apelar para forças divinas (FERREIRA, 2010. p. 135).

A referência ao fantasma, todavia, por mais que sugira um tom caricatural, pode também ser interpretada como parte de um esforço de familiarização com um universo a princípio estranho. Esse esforço é o que identificamos quando vemos os estudantes adotarem outros “apelidos” para termos ou procedimentos matemáticos.

Aula de quinta-feira, dia 24 de junho.

A professora de Matemática resolveu o primeiro sistema do exercício sem dar muitas explicações, chegando ao resultado de y igual a quatro. O aluno Pedro, não compreendendo esse processo, interrompeu-a dizendo o que havia feito, pois seu resultado não correspondia ao dela.

Pedro: *Eu somei os x e o y . Não cortei ninguém.*

Professora: *Mas não é assim [responde sem dar muita explicação]. Já fizeram a letra b ?*

Marli: *Eu coloquei dois x igual a oito. Aí deu x igual a oito dividido por dois. Deu quatro.*

Professora: *Muito bem e agora?*

Marli: *Pega a de baixo [indicando a 2ª equação do sistema].*

Elisa: *Ô professora, passa aquela porteira!*

Professora: *Vou passar. Mas fala pra ela [apontando para a pesquisadora] o que é porteira, gente.*

Marli: *Ah, é? Ela não sabe.*

Elisa: *Porteira são as expressões numéricas graaaandes. São as expressões grandes.*

“Porteira”, “bichim” e “fantasma” são exemplos do esforço de apropriação e também de resistência em relação à linguagem da matemática veiculada pela abordagem

escolar. O estranhamento dos alunos adultos do campo que define essas estratégias de apropriação e resistência em relação à linguagem e a outras práticas de numeramento escolares tem, por sua vez, sua recíproca no estranhamento da professora com as práticas campesinas.

Aula de quinta-feira, 16 de setembro.

A professora de Matemática passa no quadro exercícios sobre juros, aos quais deu o nome de a “Hora da Verdade”. A aluna Elisa logo foi perguntando a ela sobre aquele exercício pensando que era um exercício para resolver em uma folha separada. A professora não lhe respondeu, e os alunos começaram a conversar sobre outras coisas enquanto ela terminava de passar os problemas no quadro.

Hora da verdade!

- a) Qual é a taxa que seria aplicada para que o capital de R\$ 10000,00, em 2 anos, rendesse um juro de R\$ 830,00?
- b) Qual o capital que devo ter para ganhar R\$100,00 de juro a 3% a.a., durante 3 anos?
- c) Durante quanto tempo devo empregar R\$250,00, a 2% a.a., para ganhar R\$ 30,00?
- d) Depositei R\$ 10000,00 em um banco, à taxa de 3% a.a. e recebi após 2 anos. Quanto de juro rendeu?

Elisa: *Hora da verdade? Isso quer dizer o quê, Lorena?*

Professora acena pedindo que esperasse.

Elisa: *É numa folha separada?*

Professora: *Não.*

Elisa: *Você já comeu tatu?* [pergunta à professora]

Professora: *Não. Nunca comi tatu.*

Celina: *Você não sabe o que é bom.*

Elisa: *Você não sabe o que é bom, né, Celina?*

Pedro: *Uma vez eu passei assim e vi foi uma paca. Depois foi um quati.*

Professora: *Vocês comem isso aí, gente?*

Celina: *Eu tô com vontade de comer é capivara.*

Amanda: *Mas a carne de capivara é cara demais.*

Celina: *É gostoso demais.*

Pesquisadora: *Que gosto que tem, Celina?*

Celina: *É um gosto que nem sei falar dele.*

Elisa: *O meu pai era caçador. Eu já comi tanto bicho que nem sei que bicho já comi.*

O enunciado “*Vocês comem isso aí, gente?*” exemplifica o viés do estranhamento que alimenta as tensões entre o universo do campo e o da cidade. A

prática de comer carne de caça é referida, pela entonação da professora, como uma prática exótica. O prosseguimento animado da conversa dá uma nova dinâmica à interlocução na sala de aula. Nesse novo jogo interlocutivo, são as alunas e os alunos que ocupam o lugar do saber (“*Você não sabe o que é bom*”) mobilizando conhecimentos de que a professora e a pesquisadora não dispõem.

Pesquisadora: *Eu já comi capivara.*

Elisa: *Já comeu?*

Pesquisadora: *Já. É uma carne doce. Bem adocicada. É seca e, ao mesmo tempo, adocicada.*

Pedro: *Ela é gostosa quando faz com a gordura de porco.*

Celina: *Meu pai também era caçador. Então lá em casa direto tinha carne de bicho do mato. Capivara... tirava o toicinho dela igual tirava o toicinho de capado.*

Pesquisadora: *E demorava?*

Celina: *Não. Do mesmo jeito que se limpa um porco.*

Pesquisadora: *E o que fazia com o resto da capivara, Celina?*

Celina: *Uai, a gente comia.*

Pesquisadora: *E o óleo dela?*

Celina: *A gente guardava.*

Pesquisadora: *É remédio, né? Mas, pra que mais a senhora guardava?*

Celina: *Ah! Quando tava tossindo. Quando tinha asma. Dava para o animal.*

Pesquisadora: *Animal também?*

Celina: *Sim.*

Pesquisadora: *O animal tomava o óleo da capivara?*

Pedro: *Quando o animal tá assim sentindo...*

Pesquisadora: *Como diz o povo “ele tá agitado”. Eu não sabia disso. E dava era na boca ou injetado?*

Celina: *Acho que era na colher mesmo. Eu nem lembro.*

Pedro: *Quando eu mexia, dava era injeção.*

Celina: *Eu não lembro, era meu pai que fazia.*

A atitude da professora (e talvez até mesmo da pesquisadora) diante do estranhamento, no entanto, difere da atitude de busca da familiarização assumida pelos estudantes nas outras cenas apresentadas nesta seção. Se a estratégia, adotada por aquelas alunas do campo de renomear elementos da matemática escolar, concorre para que elas estabeleçam uma maior intimidade com aqueles conceitos e, principalmente, com determinados procedimentos, a posição assumida pela professora, quando indaga sobre hábitos alimentares, continua sendo a de conferir às práticas daquelas alunas do

campo o caráter do exótico. As alunas do campo também ocupam posições nesse jogo interlocutivo, não destituindo de todo tais práticas desse caráter exótico, como que em um exercício de preservar o território do saber.

Essa posição, assumida por Dona Celina, parece ser a mesma que identificamos, na entrevista concedida no dia 07 de outubro, em que respondia sobre as funções que desempenhava na escola e em outros espaços.

Pesquisadora: *O que a senhora faz lá?*

Celina: *A gente planta maniába.*

Pesquisadora: *O que é maniába?* [perguntei curiosa].

Celina: *Uai, rama de mandioca!* [risos].

Pesquisadora: *Por que que a senhora não disse que era mandioca, Celina? Mandioca eu sei o que é* [risos].

Celina: *Por isso mesmo, se eu falasse mandioca você saberia* [risos].

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro]

Tal atitude parece, assim, compor uma estratégia de resistência em resposta à desigualdade nas relações de valorização dos conhecimentos do campo e da vida cotidiana, de um lado, e da escola e da vida urbana do outro.

Para Knijnik (1999), discutir essas relações é o ponto fundamental da etnomatemática, pois, nas relações de valorização dos conhecimentos, estão envolvidas relações de poder que, muitas vezes, são silenciadas pela cultura hegemônica. Nesse sentido, ainda que aquelas alunas e aqueles alunos do campo encontrem oportunidades de assumir a posição de quem detém o conhecimento e até mesmo de tripudiar da ignorância dos agentes do conhecimento escolar, as relações de saber e não saber continuam engendrando não apenas a riqueza da diversidade, mas também as tensões da desigualdade.

Portanto, está no cerne do que caracterizo como uma abordagem etnomatemática a questão do poder. Efetivamente, tal perspectiva, ao tratar da matemática não de forma abstrata, mas como um artefato cultural, diretamente conectado às tradições, aos modos de viver, sentir e produzir significados dos diferentes grupos sociais, passa a falar em matemáticas, no plural, sendo a matemática acadêmica — aquela que usualmente chamamos por matemática — uma destas diferentes matemáticas. Uma, mas não uma qualquer. A matemática acadêmica, precisamente por ser produzida pelo grupo socialmente legitimado como o que pode/deve/ é capaz de produzir “ciência”, é a que, do ponto de vista social, vale mais. Portanto, não se trata de falar, ingenuamente, em diferentes matemáticas, mas sim considerar que tais matemáticas são, em termos de poder, desigualmente diferentes (KNIJNIK, 1999, p.40).

3.3 – “Pra falar a verdade, a gente aprende mais é pelo tempo”: os mecanismos de silenciamento das práticas cotidianas na escola.

Nesta subseção, os episódios apresentados pretendem mostrar não só a riqueza das práticas cotidianas dos alunos e das alunas do campo, mas também o silenciamento dessas práticas no contexto escolar e as tensões geradas por esse silenciamento.

Quando cheguei ao curral, onde havia umas quinze vacas, dois meninos faziam a ordenha. Perguntei se era esse o trabalho deles. Eles disseram que sim. Perguntei desde que horas estavam ali tirando o leite. Os meninos se entreolharam, e o maior deles disse que não sabia informar, porque já tinha muito tempo que estavam ali.

[Caderno de Campo – Relatos do dia 15 de julho de 2010]

A cena acima aconteceu na manhã de quinta-feira do dia 15 de julho de 2010, quando fui encontrar Divina para podermos conversar sobre a cooperativa. Nesse dia, pretendia saber mais sobre o seu funcionamento e a possibilidade de empréstimo de algum material (planilhas, tabelas com os registros das despesas e receitas, relatórios diversos de reuniões etc.), que me possibilitasse não apenas conhecer melhor os procedimentos de registro e de controle das atividades e da produção da cooperativa, como também avaliar as possibilidades de utilização desse material em atividades didáticas.

Analisando o episódio que narramos acima, podemos especular se o fato de aquelas crianças não saberem precisar a duração do tempo que já tinham dispensado à atividade da ordenha, mais do que indicar seu desconhecimento ou, mais provavelmente, seu desprezo pela contagem do tempo, evidenciaria a diferença das preocupações e dos modos de compreender o mundo, referenciados em culturas diferentes.

Com efeito, a indagação da pesquisadora que quer conhecer a rotina daqueles pequenos trabalhadores do campo é constituída pelos modos de conhecer de sua cultura conformada na valorização da quantificação. Para mim, a avaliação das exigências daquele trabalho passa pela quantificação do tempo a ele dedicado. Para aqueles trabalhadores, por sua vez, o que determina a dinâmica de suas obrigações é a tarefa em si: ordenhar *todas* as vacas.

Por isso, o trabalhador precisa iniciar cedo a sua tarefa como ocorre com a maioria daqueles que no campo se dedicam à ordenha ou ao trabalho na lavoura. A

natureza das tarefas, o fato de as realizarem sob o sol e também a facilidade de não dependerem de condução pública, para se deslocarem de casa ao local de trabalho, demandam ou propiciam o precoce início das atividades diárias.

Além disso, as tarefas cumpridas individualmente ou restritas ao núcleo familiar não demandarão modos de controle e de registro baseados na quantificação. Não se mobilizam conceitos de eficiência, ritmo, agilização e racionalização. No entanto, à medida que as tarefas passam a ser cumpridas coletivamente, acordos devem ser acertados entre trabalhadores e a coletividade, a quantificação se impõe, e uma lógica matemática hegemônica começa a permear os procedimentos do controle das suas relações com o trabalho.

Esses acordos estabelecidos coletivamente pelos assentados e pelas assentadas fazem parte da organização da cooperativa do Assentamento 1º de Junho, para o cumprimento do trabalho e a distribuição da produção. Podemos perceber isso no discurso de João, na aula de História do dia 16 de setembro de 2010. Nessa aula, ele e a diretora Medeiros (moradores do Assentamento 1º de Junho desde a fundação) foram convidados a nos contar a história do assentamento e da escola nele implantada. A cooperativa foi um dos assuntos mais comentados nesse dia, pois sua organização e funcionamento diziam muito das alternativas de sobrevivência e das escolhas dos moradores do 1º de Junho.

João: *Quando começamos aqui a cooperativa, igual tô falando, trinta e nove eram cadastrados pelo INCRA. Então, os serviços tinham vários setores: setor de criação, de lavoura, de... Havia vários setores, mas não consigo lembrar de todo mundo. Onde eu ficava mais na área da lavoura. Tinha vários coordenadores e eu era coordenador na lavoura. Plantava feijão, milho, arroz, verdurinhas, cana. Tinha várias culturas. Aí com o passar do tempo, eu passei pro setor de venda. Mexer com cachaça, frango...*

[...]

Pesquisadora: *E o dinheiro arrecadado da produção, como era distribuído isso?*

João: *Bom, o dinheiro da produção era distribuído em horas trabalhadas.*

Pesquisadora: *Horas?*

João: *É.*

Pesquisadora: *E quanto era a hora trabalhada?*

Elisa: *Boa pergunta!*

João: *Isso variava. Quem tem os dados é Divina. Ela tem os dados todinhos.*

[Aula de quinta-feira, dia 16 de setembro de 2010]

Na continuação da aula, João deixa transparecer sua preocupação com o compromisso dos associados em relação ao trabalho, e Medeiros reforça a fala de João quanto à divisão das tarefas da cooperativa.

João: *Mas, com o decorrer do tempo, o pessoal foi esmorecendo...*

Pesquisadora: *E sempre era o grupo que ia? Nunca faltava? Quando é coletivo todo mundo trabalha? Todo mundo vai?*

João: *Aí que começou os problemas, sabe? Nesse sistema, sempre acontece problema.*

Pesquisadora: *O coletivo? E sempre tinha gente que registrava a hora trabalhada? Todo o percurso?*

João: *Tinha.*

Medeiros: *Tinha os organizadores de setores. Porque tinha vários setores: o setor de horta, o de criação, o setor lá da cana, o da lavoura... O coordenador que controlava.*

[Aula de quinta-feira, dia 16 de setembro de 2010]

Essa racionalidade, que passa a ser implementada na organização de um trabalho coletivo numa cooperativa, mobiliza um conjunto de conceitos e procedimentos que poderiam ser contemplados no espaço de instrução escolar, especialmente conceitos que envolvem classificação, mensuração, ordenação, facilmente relacionáveis com os conteúdos escolares de matemática.

Porém, as angústias que geram a dinâmica de produção e distribuição dos ganhos de uma cooperativa – satisfazer as metas de produção, fazer frente às despesas, realizar lucros, adquirir o maquinário adequado e mantê-lo em funcionamento, confiar na produtividade da terra e depender de fatores climáticos, mas principalmente estabelecer os elos do compromisso dos indivíduos com a coletividade e com a terra – vão além de uma abordagem técnica que a escola tradicionalmente adota. Com isso, não é à escola que os sujeitos atribuem a responsabilidade e o mérito de lhes ensinar a desempenhar as atividades demandadas pela dinâmica da cooperativa, mesmo aquelas atividades de registro e controle, nitidamente relacionadas aos conteúdos escolares.

Com efeito, a amplitude do trabalho, a diversidade de atividades produtivas da cooperativa bem como a complexidade da organização da produção, do trabalho e da remuneração dos associados e das associadas demandavam a realização de anotações e cálculos (Ver anexo 5). A pessoa responsável pelo desempenho dessas atividades era Divina.

Lá, ela me mostrou alguns dos registros contábeis da cooperativa. Ela era responsável pelas anotações relativas às horas trabalhadas e despesas, e pelo pagamento do pessoal. Era sua responsabilidade, também, registrar os lucros da cooperativa e reparti-los, igualmente, entre os cooperados. Peguei umas planilhas para analisar, e ela fez questão de me explicar como é que calculava e guardava os dados. Embora ninguém lhe tivesse ensinado, ela fazia as contas e dava certo. Contou que toda a vida teve gosto pela matemática. Explicou que o pagamento dos assentados dependia muito do tipo de trabalho que cada um fazia e da quantidade de horas trabalhadas. Todos os associados e associadas tinham uma folha individual, e uma pessoa em cada setor era responsável por registrar as horas trabalhadas de cada associado e encaminhar para ela essas anotações.

[Caderno de Campo – Relatos do dia 15 de julho]

O que se destaca nas explicações de Divina é, em primeiro lugar, a preocupação com o registro da quantidade de horas trabalhadas e do tipo de trabalho, que servia de parâmetro para a definição do valor a ser pago a cada associado. Ela também contabilizava despesas e receitas, para calcular o montante a ser distribuído e o quanto cada um receberia nessa distribuição. Os associados, por sua vez, tinham absoluta confiança no controle organizado por Divina.

Seja pela organização dos registros, seja pelos cálculos realizados, os associados da cooperativa do assentamento não questionavam contas e anotações. João deixa transparecer sua confiança em Divina, pois “*Quem tem os dados é Divina. Ela tem os dados todinhos*”. Dona Divina esclarece ainda que, muitas vezes, os associados não esperavam o fim do mês para lhe entregar os valores relativos à venda de leite, cachaça, hortaliças etc. daquela hora ou daquele dia (na cidade de Tumiritinga, nas vizinhanças, ou até mesmo na estrada retornando ao assentamento) sem nenhum comprovante. Como estratégia, Dona Divina registrava, em sua agenda, o valor, a data e o motivo pelo qual recebera aquele dinheiro para conferir, caso fosse preciso, e não perder a credibilidade nela depositada.

Esses registros se identificam com a lógica da matemática hegemonicamente ensinada nas escolas. Entretanto, a experiência escolar não parece ser a origem do aprendizado daquele modo de registrar e efetuar cálculos. Divina menciona reiteradamente que “*ninguém ensinou nada daquilo pra ela, mas ela fazia as contas e dava certo*”. Mesmo tendo frequentado o projeto de Educação de Jovens e Adultos do assentamento – uma proposta de escola voltada para adultos e especificamente para adultos do campo e daquele assentamento –, não foi naquela experiência escolar que

Divina buscou ou encontrou subsídios para o desempenho de suas tarefas na cooperativa.

Se a escola não subsidiou Divina em atividades que envolvem registro escrito, construção e preenchimentos de tabelas e diversas operações aritméticas feitas no papel, na calculadora ou no computador – portanto atividades com certa similaridade com tarefas escolares –, também sua contribuição para o desempenho de atividades ligadas diretamente à produção seria ainda menor.

Quando pergunto a João onde aprendera a executar as tarefas que desempenhava anteriormente na cooperativa, relacionadas à produção aviária, e aquelas nas quais se envolvia atualmente, relacionadas à produção de cachaça, ele não titubeia: “*Aqui mesmo*”. (...) “*Foi na convivência*”. Ele traz para a discussão das estratégias de apropriação de práticas a questão do papel do coletivo (a convivência) para a aprendizagem.

Célia Regina Vendramini destaca essa consciência de aprender no coletivo que permeia as práticas de organização do trabalho, da educação e das lutas no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

As trajetórias vivenciadas pelos sem-terra na experiência de acampamento e de assentamento influenciam na construção de estratégias de organização da vida e do trabalho, considerando que o processo vivido pelos trabalhadores organizados em torno do MST é em si educativo. Esta questão sustenta-se na tese de que a experiência de quem aprende torna-se o ponto de partida e o ponto de chegada dos processos de aprendizagem (...).

No processo de luta, de organização, de trabalho, de cooperação e de vida dos sem-terra ligados ao MST, é possível perceber que a educação é expressão de todas essas dinâmicas construídas coletivamente, ou seja, ela é constituída pelas relações sociais, mas é também constituinte. Isso significa dizer que o processo educativo vivido instrumentaliza os trabalhadores para o seu trabalho, para a cooperação, para as lutas junto ao MST, ao partido político, à militância ecológica e das mulheres acampadas e assentadas (VENDRAMINI, 2007, p.130).

O papel discreto da escolarização no apoio a essas práticas – a despeito das possibilidades de sua identificação seja nos conteúdos, seja na dinâmica do aprendizado no coletivo – denuncia o pequeno investimento que a instituição escolar tem feito para atender às demandas específicas da vida do campo ou para se valer da riqueza de experiências que ela oferece a fim de dar mais vigor e relevância ao trabalho escolar. É o que denuncia Salomão Mufarrej Hage quando descreve os dilemas das escolas do campo:

Diante de situações existenciais tão ricas que compõem o manancial de saberes, experiências e tecnologias produzidas pelas populações do meio rural, é inadmissível que as políticas e práticas educacionais continuem a serem elaboradas e materializadas apartadas das especificidades e singularidades que constituem os modos de existir próprios do campo.

No cotidiano de suas relações sociais, as populações do campo vivenciam situações próprias de trabalho e produção; enfrentam particularidades nos diversos ambientes em que vivem; e possuem um conjunto de crenças, valores, símbolos, e saberes que se constroem/reconstroem nas práticas de formação pessoal e coletiva, na vivência e convivência nos vários espaços sociais em que participam (HAGE, 2010, p. 470).

É por isso que esse autor destaca a importância de se garantir não só que a escola chegue às populações do campo como também que ela se disponha a veicular os conhecimentos hegemônicos em diálogo com as demandas e as contribuições das experiências dessas populações.

Assim, se faz necessário compreender e afirmar que fazer com que a escola chegue às pequenas comunidades rurais é muito importante, entretanto, isso somente não é suficiente, é preciso ir mais além, e fazer com que a escola possa democratizar os saberes produzidos pela humanidade, interagindo com a população, dialogando com as culturas locais e valorizando os seus modos de vida e produção da existência (HAGE, 2010, p. 470).

A riqueza dessas práticas e os modos de quantificação, ordenação, disposição espacial, medição a elas associados, bem como os valores que as permeiam e constituem – enfim, as práticas de numeramento – é o que buscamos contemplar nos relatos que trazemos para análise nesta seção, na qual, mais uma vez, destacam-se as diferenciações que se estabelecem entre conhecimentos forjados na vida cotidiana e aqueles veiculados pela escola.

É necessário compreender que a natureza do saber cotidiano difere da natureza do saber escolar. O saber escolar atual pauta-se num rol de conteúdos escolhidos e legitimados socialmente que privilegiam um ponto de vista e uma formação. Esse saber, também histórico e cultural, é a representação da cultura dominante. Seu processo de validação e construção difere do conhecimento presente no saber-fazer cultural. O saber-fazer cultural tem outros caminhos de validação, outra lógica para sua configuração (MONTEIRO, 2004, p. 441).

A diferença dessas lógicas se intercala à dinâmica da entrevista concedida por Celina no dia 07 de outubro de 2010. A insistência das perguntas com o propósito de conduzir a entrevista a um tipo de descrição do processo de produção confrontada com o modo lacônico pelo qual Celina responde sugere que a relevância atribuída pela pesquisadora dá a certas informações não é a mesma que a entrevistadora lhes confere.

Pesquisadora: *E quantos quilos a senhora colhe lá de mandioca?*

Celina: *Ah! Isso a gente não baseia não.*

Pesquisadora: *Porque depende, né?*

Celina: *Porque é mais pra gente fazer farinha, então depende do tanto.*

Pesquisadora: *E é só a mandioca que a senhora planta?*

Celina: *Nós plantamos milho.*

Pesquisadora: *E qual é a época boa pra plantar isso? Ah! Toda época é boa?*

Celina: *Pra milho? É de agora pra frente.*

Pesquisadora: *Ah, é?*

Celina: *Agora é mês de plantar.*

Pesquisadora: *E a mandioca?*

Celina: *Também.*

Pesquisadora: *E a farinheira fica parada?*

Celina: *Uai, quando não tem mandioca madura fica, né?*

Pesquisadora: *E quantos quilos de mandioca a senhora colhe pra fazer farinha, lá?*

Celina: *Ah, minha filha! Quando é a época de fazer a farinha, deve arrancar quase uns dez mil quilos de mandioca [risos].*

Pesquisadora: *E vende a quanto a farinha?*

Celina: *A farinha, se for pra vender no comércio, é dois e cinquenta. Aqui na roça tem hora que eles vendem por três.*

Pesquisadora: *É? Por que é boa? E demora quantos dias pra fazer a farinha?*

Celina: *Uai. Se você arranca a mandioca hoje, amanhã já tem farinha pronta.*

Pesquisadora: *É mesmo? E vocês fazem cedinho, de madrugada?*

Celina: *É.*

Pesquisadora: *E tem gente que pica? A mesma pessoa que pica ajuda moer ou não?*

Celina: *Não.*

Pesquisadora: *Depende do dia? E como é que descobre que a mandioca tá boa? Porque tem mandioca que não serve pra fazer farinha.*

Celina: *Ué, a mandioca quando ela tá com um ano, um ano e meio já tá na hora de arrancar pra fazer a farinha.*

Pesquisadora: *E como é que sabe que tá nesse tempo?*

Celina: *Ela fica enxuta, ué [risos].*

Pesquisadora: *E dá pra ver do lado de fora que ela tá boa?*

Celina: *Não. Você tem que arrancar e cozinhar pra vê se tá boa.*

Pesquisadora: *E espera. É um ano e meio?*

Celina: *Igual lá na baixa do Rio Doce com nove meses a gente já arranca mandioca pra cozinhar.*

Pesquisadora: *Mas é longe daqui até lá. Dá quantos quilômetros?*

Celina: *Ah! Deve ser uns três quilômetros daqui até lá.*

Pesquisadora: *No sol quente e a pé?*

Celina: *Você nunca foi lá não?*

Pesquisadora: *Não. Aí a senhora vai lá e planta? E ninguém mexe lá?*

Celina: *Olha! Lá tem hora que mexe, né?*

Pesquisadora: *E, quando traz, traz na bicicleta? Ou tem carro ou tem alguém pra buscar com a carroça?*

Celina: *Se for um lote, tem que buscar de carroça.*

Pesquisadora: *Se for muita, né? Aí passa a noite inteira fazendo?*

Celina: *Não. A gente arranca hoje, deixa pra amanhã cedo. Amanhã cedo a gente volta.*

Pesquisadora: *E coloca dentro da água, senão amarga, né?*

Celina: *Não.*

Pesquisadora: *Não? E como é que faz?*

Celina: *Você a arranca hoje, amanhã você rapa ela. Tira aquela pele dela, rala e põe na trempe.*

Pesquisadora: *E não precisa deixar dentro da água, pra ela não ficar roxa?*

Celina: *Não [risos].*

Pesquisadora: *E quanto tempo pra torrar?*

Celina: *Ah! Umas duas horas. Uma hora e pouca deve torrar.*

Pesquisadora: *E tem que ficar mexendo?*

Celina: *Tem. Igual ali que já tem os fornos... Você já foi lá, né?*

Pesquisadora: *Não. A senhora não me levou, uai.*

Celina: *Lá já tem o forno ligado à energia, e eles mesmo que mexem lá. Aí você só fica experimentando a farinha pra vê se ela tá boa.*

Pesquisadora: *Então, vocês tão com a folga toda!*

Celina: *Tem o lavador da mandioca. Aí tem que ligar a água, encher de água e ele vai rodando, e você tem que ficar por perto, porque, se deixar demais, ele quebra a mandioca toda. Aí, quando você vê que já tirou aquela pele, você desliga e aí passa a faca assim e tira aquelas casquinhas preta que ficam nela.*

Pesquisadora: *E quem coloca a farinha dentro da sacola?*

Celina: *Ixi... Quem tiver mexendo lá.*

Pesquisadora: *E quem é que embala? Tem a prensa?*

Celina: *Tem. Você coloca lá e põe a tábua por cima. Aí põe outro saco e a tábua por cima.*

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro de 2010]

O depoimento de Celina, produzido sempre em resposta às perguntas propostas pela entrevistadora, mostra, entretanto, seus conhecimentos sobre o cultivo da mandioca e do milho, sobre os procedimentos utilizados para a produção de farinha e, também, sobre valores e a dinâmica da comercialização e dos mercados: “A farinha, se for pra vender no comércio, é dois e cinquenta. Aqui na roça tem hora que eles vendem por

três". As perguntas indicam a perspectiva da professora de matemática interessada em relacionar as práticas de produção da farinha com as práticas de numeramento escolares seja pela identificação de conceitos e estratégias típicas da matemática escolar, dando ênfase à quantificação, à mensuração, à proporcionalidade (“*E quantos quilos a senhora colhe lá de mandioca?*”, “*E quantos quilos de mandioca a senhora colhe pra fazer farinha, lá?*”, “*E vende a quanto a farinha?*”, “*É? Por que é boa? E demora quantos dias pra fazer a farinha?*”, “*Mas é longe daqui até lá? Dá quantos quilômetros?*”, “*E quanto tempo pra torrar?*”), seja pela sugestão de uma lógica de eficiência e produtividade que permeia as práticas hegemônicas (“*É só a mandioca que a senhora planta?*”, “*E qual é a época boa pra plantar isso? Toda época é boa?*”, “*E a farinha fica parada?*”, “*É mesmo? E vocês fazem cedinho, de madrugada?*”, “*E tem gente que pica? A mesma pessoa que pica ajuda a moer ou não?*”, “*Depende do dia? E como é que descobre que a mandioca tá boa? Porque tem mandioca que não serve pra fazer farinha.*”, “*Não. Aí a senhora vai lá e planta? E ninguém mexe lá?*”, “*E quando traz, traz na bicicleta? Ou tem carro ou tem alguém pra buscar com a carroça?*”, “*Se for muita, né? Aí passa a noite inteira fazendo?*”, “*Então, vocês tão com a folga toda!*”, “*E quem é que embala? Tem a prensa?*”).

Celina, por sua vez, não se empolga com o questionamento; sua resposta só se prolonga quando a pesquisadora a provoca insinuando que, com o advento da tecnologia, eles teriam menos trabalho a realizar: “*Então, vocês estão com a folga toda!*”.

Nesse momento, Celina muda o tom de voz e assume uma posição diferente no discurso, esforçando-se para evidenciar as novas demandas impostas por um modo de produção com o uso de maquinário: “*Tem o lavador da mandioca. Aí tem que ligar a água, encher de água e ele vai rodando e você tem que ficar por perto, porque, se deixar demais, ele quebra a mandioca toda. Aí, quando você vê que já tirou aquela pele, você desliga e aí passa a faca assim e tira aquelas casquinhas preta que ficam nela*”.

Rosane da Silva Maestri (2004) comenta, em artigo sobre o uso da calculadora na sala de aula na Educação do Campo, os impactos, os anseios e também a esperança gerados pela introdução de tecnologias que envolvem maquinário nos modos de produção do campo:

Encontrei, em minha pesquisa, alguns assentados que, assim como Gorete e Zatti, estavam atentos para este tema das novas tecnologias e das mudanças no mundo do trabalho. Correlatamente à “modernização” do campo de que falou Gorete, existia a preocupação de manter seus filhos como herdeiros de seu trabalho, de suas lutas e de suas conquistas. Ao estudar as “Etnias minoritárias ou sem poder”, Grigon refere-se a esta “passagem” cultural: ‘ Não podemos esquecer que qualquer comunidade humana trata sempre de salvaguardar sua cultura, já que é dessa maneira que assegura sua continuidade’ (1995, p.167-168). A permanência no campo foi frequentemente referida por meus entrevistados com uma certa “tristeza”, ao contar que os jovens, muitas vezes, anseiam sair do campo e ir para a cidade. Segundo eles, muito deste anseio está relacionado à falta de “modernização” do campo (MAESTRI, 2004, p.301).

Os assentados que participam da pesquisa de Maestri chamam ainda a atenção para a necessidade de os trabalhadores do campo se apropriarem dessa tecnologia para enfrentamento das novas demandas de produção agrícola:

Mesmo na lavoura precisa de tecnologia né... quem não tá dentro da tecnologia ainda vai trabalhar na monocultura... Se o campo não modernizar, nós não vamos conseguir nem segurar a juventude aqui. Isto eu falo para o Olai né, que ele é bastante atrasado neste sentido. Não sabe usar uma máquina, não sabe fazer nada de tobata. Vai usar um trator e não sabe usar o trator. Usa tudo a cavalo, tudo bem que a produção nossa é orgânica, mas tem que fazer aquilo que seja mais prático, né. Se eu pegar uma tobata, eu vou lá em uma hora e faço tantos canteiros e de enxada eu vou fazer canteiros, três, em um dia! E aí assim, vai trabalhar com boi ou com cavalo, ou vai trabalhar de enxada? Pensa bem o atraso, fica uma semana pra fazer dez canteiros, enquanto que em uma hora com uma tobata tu faz dez canteiros... (MAESTRI, 2004, p. 301).

Vemos que a fala dessa assentada se deixa marcar pela preocupação com a produtividade, incrementada pelo uso de maquinário, que faz com que os modos de produção tradicional se tornem obsoletos.

A autora adverte para o risco de que o não acesso a essas tecnologias ou a resistência em utilizá-las acentuem os processos de exclusão:

Em um tempo marcado por rápidas e profundas inovações tecnológicas, as oportunidades de trabalho que surgirem exigirão habilidades técnicas que não estão cabalmente definidas. Estas exigências tendem a ser cada vez mais aprofundadas e, portanto, poderão acentuar o processo de exclusão social (MAESTRI, 2004, p. 301)

Também a entrevista concedida por João, no dia 07 de outubro de 2010, põe em relação procedimentos adotados para a fabricação da cachaça, que ora se valem de uma sensibilidade demandada por um fazer artesanal, ora tomam a utilização da tecnologia como recurso imprescindível para o sucesso da produção.

Pesquisadora: *Mas, demora quanto tempo pra cana ficar boa?*

João: *Dois anos.*

Pesquisadora: *Dois anos? Para plantar a cana e daqui a dois anos pra dar corte?*

João: *É.*

Pesquisadora: *Aí depois faz a cachaça da garapa?*

João: *Pra fazer a cachaça?*

Pesquisadora: *É uai! Pra fazer a bendita da boa.*

João: *Aí o processo é outro.*

Pesquisadora: *É outro?*

João: *Primeiro você tem que fazer o fermento. Fermento natural. Porque tem aquele fermento de pão, o amido. O fermento natural é de milho. Você pega o milho e mói. Por exemplo, hoje, eu começo o fermento hoje. Com trinta quilos de milho ou sessenta quilos. Começa com trinta quilos, coloco vinte litros de garapa e vinte de água. No segundo dia, coloco quarenta de garapa e quarenta de água. No terceiro, oitenta de garapa, oitenta de água. Quarto dia, cento e sessenta de garapa, cento e sessenta de água. No quinto dia, só o caldo dela, a garapa.*

Pesquisadora: *Então, são quantos dias pra fazer a cachaça?*

João: *Varia do tempo e da temperatura.*

Pesquisadora: *É melhor a cachaça no frio ou no calor?*

João: *São oito dias. Cinco dias.*

Pesquisadora: *Cinco dias.*

João: *Mas depende. Se a pessoa errar qualquer medida lá, dá problema no fermento. Perde todo trabalho que ele estiver fazendo. Tem que ter muita paciência pra fazer. Se, por acaso, errar, pode jogar fora ou até alambicar, mas não dá cachaça de primeira. Pode distribuir aquele fermento em várias caixas.*

Pesquisadora: *Já teve muita perda lá?*

João: *Não. Não.*

Pesquisadora: *Não perde não, né?*

João: *Não. A gente pode ir distribuindo fermento o tanto de caixa que a pessoa quiser fazer.*

Pesquisadora: *E quantos reais são cada litro de cachaça?*

João: *Litro? A gente vende a dois e cinquenta.*

Pesquisadora: *O galão de dois litros?*

João: *Não. É cinco reais o PET. Mas, pra fazer a cachaça, você precisa fazer o controle de fogo com o termômetro. Nós temos dois termômetros, pra marcar o teor da garapa, da cana. O teor da cachaça que a gente tira aqui é com dezenove graus.*

Pesquisadora: *Nossa!*

João: *Se passar, ela fica forte e, se faltar, aí dá problema, ela fica margosa.*

Pesquisadora: *Mas esse maquinário é todo da cooperativa?*

João: *É.*

Pesquisadora: *E é um maquinário caro?*

João: *Hoje um motor que a gente tem de engenho tá numa base de uns vinte e cinco mil. O alambique é mais barato, deve tá uns quinze mil. Na época, nós compramos dois alambiques um separado um do outro, porque um dava muito problema. Aí nós trocamos com esse que é mais pequeno. E o que é de rolamento, o alambique é maior. Pra você vê, quando eu tava trabalhando mesmo, porque ultimamente eu não estou não. Eu chegava ao alambique lá duas horas da manhã e parava meia noite. Era eu e o Deusdete. Tinha vez que eu pegava cinco horas da manhã e parava uma hora da manhã. Fabricava mil e quinhentos... mil litros de cachaça.*

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro de 2010]

Quando ouvi as explicações de João, minha primeira análise se encaminhou para a identificação do conhecimento matemático ali envolvido. Com efeito, João, ao explicar todo o processo para fazer o fermento natural na produção da cachaça, mobiliza um conjunto de conceitos e procedimentos que tratei de relacionar à matemática que me acostumei a ensinar: *“Começa com trinta quilos, coloco vinte litros de garapa e vinte de água. No segundo dia, coloco quarenta de garapa e quarenta de água. No terceiro, oitenta de garapa e oitenta de água. Quarto dia, cento e sessenta de garapa, cento e sessenta de água. No quinto dia, só o caldo dela, a garapa”*. João demorava cinco dias no preparo do fermento para fazer a cachaça. Ele iniciava o processo desse fermento natural com 30 kg de milho moído e adicionava 20 litros de água e 20 litros de garapa. No dia seguinte, ele dobrava a quantidade de água e garapa utilizada do dia anterior, passando a utilizar 40 litros de cada líquido. No terceiro dia, dobrava a quantidade passando a utilizar 80 litros de água e garapa. Assim, João realizava esse procedimento até o quarto dia e, no último dia, só utilizava o caldo da garapa, terminando o preparo e a produção do fermento.

Para compreender melhor, coloquei, em uma tabela, a quantidade de água e garapa, relacionada a cada dia para a produção do fermento natural referida pelo cooperado do 1º de Junho.

FERMENTO NATURAL – CACHAÇA		
Dia	Garapa	Água
1º	20 litros	20 litros
2º	40 litros	40 litros
3º	80 litros	80 litros
4º	160 litros	160 litros
5º	Somente a garapa.	

Ponderava eu que João, em sua prática cotidiana, valia-se de conhecimentos matemáticos que iam além de sua formação escolar, pois eu havia identificado o uso de uma função exponencial que poderíamos expressar por $f(x) = 20 \cdot 2^{x-1}$ ou como uma progressão geométrica $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$, na qual o *primeiro termo* (a_1) é igual a 20 e a *razão* (q) é igual a 2. Tais conteúdos, entretanto, não costumam ser contemplados no Ensino Fundamental, ciclo que o assentado estava cursando.

Só mais tarde me daria conta de havia caído, mais uma vez, na armadilha montada pelo jogo tenso que se estabelece entre práticas escolares e cotidianas, que Knijnik (2004) explicita assim:

Por formação e por hábito, costumamos nos situar na matemática acadêmica, dá-la por su-posta (isto é, posta debaixo de nós, como solo fixo) e desde aí, olhar para as práticas populares, em particular, para os modos populares de contar, medir, calcular... Assim colocados, apreciamos seus rasgos tendo os nossos como referência. Medimos a distância que separa essas práticas das nossas, isto é, da matemática (assim mesmo, no singular) e, em função disto, consideramos que certas matemáticas estão mais ou menos avançadas ou julgamos que em certo lugar podemos encontrar “rastros”, “embriões” ou “intuições” de certas operações ou conceitos matemáticos. As práticas matemáticas dos outros ficam assim legitimadas – ou deslegitimadas – em função de sua maior ou menos parença com a matemática que aprendemos nas instituições acadêmicas... (KNIJNIK, 2004, p. 23-24).

Naquele primeiro momento da entrevista, observei também que João chamava a atenção às etapas da produção e à necessidade de cuidar para não errar nas medidas colocadas no fermento a fim de que não houvesse prejuízos e se mantivesse a qualidade do produto: *“Se a pessoa errar qualquer medida lá, dá problema no fermento. Perde todo trabalho que ele estiver fazendo. Tem que ter muita paciência pra fazer. Se por acaso errar, pode jogar fora ou até alambicar, mas não dá cachaça de primeira”*. Cheguei à conclusão de que as práticas de produção desse assentado se deixavam permear também por conhecimento do campo da química (termoquímica) para controlar o processo de produção, ou seja, que a cachaça não fugisse aos parâmetros desejados, pois *“Se passar ela fica forte e se faltar aí dá problema, ela fica margosa”*. Meu desconhecimento do campo da termoquímica, entretanto, protegeu-me de executar a mesma ação analítica a partir das práticas hegemônicas.

Entretanto, não restam dúvidas de que não seria difícil estabelecer um diálogo entre conhecimentos escolares e práticas cotidianas de produção no meio rural. Por que então a escola resiste em trazer para a sala de aula discussões relativas a essas práticas?

Nossa tradição pedagógica tem privilegiado uma abordagem “asséptica” dos conteúdos escolares, que, destituídos da contaminação dos imponderáveis da vida cotidiana, estão adequados a um processo que valoriza a padronização e o controle. É isso que será (poderá ser), pois, cobrado nas avaliações e servirá de parâmetro do sucesso escolar, mas os procedimentos da vida cotidiana nem sempre são assim tão controláveis, porque, além de ser delicado o processo, o sucesso dependerá das condições climáticas, por exemplo, e de uma série de outras circunstâncias. É o que destaca Marli que relata, na entrevista do dia 07 de outubro de 2010, sua angústia no fabrico de requeijão.

Marli: *Olha, eu mexo na roça, mexo na horta, na casa... Faço comida, mas não gosto. Ah! Eu gosto de fazer é o requeijão. No dia que dá certo, né? Igual hoje não estava dando certo, fiquei estressada e larguei aquilo pra lá. Tem dia que não dá. Quando tá muito seco e muito calor, o leite fica muito ácido. Aí deixei a massa pra lá. Aí amanhã vou tornar mexer pra ver no que vai dá.*

Pesquisadora: *E quanto tempo leva pra você fazer mais ou menos?*

Marli: *Hoje comecei cedo, minha filha, e fiquei até duas e meia.*

Pesquisadora: *Mas desde quando o leite sai da vaca você faz o quê? Você esquento o leite, e aí ele fica fervendo?*

Marli: *Coa o leite, põe pra coalhar.*

Pesquisadora: *Então, o leite que ele tirou ontem... Desde ontem você está fazendo o requeijão?*

Marli: *Não. O leite que eu mexi hoje foi juntado durante uma semana. Eu coloco o que ele tirou ontem. Aí hoje eu fervento ele. Eu esquento ele no forno. Aí você coa ele, aquele soro, né? E deixa a massa dela na geladeira.*

Pesquisadora: *Mais ou menos quanto dá por dia?*

Marli: *Eu ainda não pesei. Dá uma medida boa. Dá um quilo e meio de requeijão.*

Pesquisadora: *No final? Aí o quê você faz? Coa no dia? Passa a semana inteira coando?*

Marli: *Sim.*

Pesquisadora: *O que você coloca no meio da massa?*

Marli: *Na hora que vou amassar? Coloco manteiga.*

Pesquisadora: *Só a manteiga? Mais ou menos quanto tempo você faz isso?*

Marli: *E aí dou uma lavada nele com água morna. Vou deixando ele no forno para tirar o ácido dele, aí depois...*

Pesquisadora: *Mas o que é esse ácido? É o cheiro dele?*

Marli: *É igual um limão ácido, é azedo.*

Pesquisadora: *Sim.*

Marli: *A acidez é a massa azeda demais.*

Pesquisadora: *Aí você coa de novo*

Marli: *Aí eu fervento ela na água quente umas duas vezes. Coó tudo, duas ou três vezes. Depois cozinho no leite puro. Aí, quando começa a ficar embolando, é que acabou a acidez, ela ficou boa. Aí hoje nesta trajetória toda, ela estava boa, depois que eu cozinhei no leite, coloquei a massa no tacho ela começou a amolecer. Aí eu disse: MELEEEECA... [irritada].*

Pesquisadora: *Por causa do calor?*

Marli: *É. Aí larguei aquilo pra lá.*

Pesquisadora: *Aí você vende por quanto cada pedaço?*

Marli: *Pedaço? Eu vendo a peça. Oitocentas gramas é oito reais.*

Pesquisadora: *Oito reais. Aí você precisa fazer... Você faz quanto neste um quilo e meio? Quantas peças dão mais ou menos?*

Marli: *Umas dezesseis peças.*

Marli: *Se amanhã não der certo, eu dou para os porcos.*

Pesquisadora: *Ah, tá. Então não joga fora? E coloca sal? Quantos quilos?*

Marli: [Fica pensativa...]. *Mas é prejuízo, uai... Imagina só, trabalhar a semana inteira e dezoito litros de leite?*

Pesquisadora: *Mas, quanto tempo você gasta para fazer ele?*

Marli: *É uma parte de duas a seis horas do meu dia.*

Pesquisadora: *E tem que por sal. Mas o sal é a gosto?*

Marli: *É. E fica ali amassando.*

Pesquisadora: *E você fica ali amassando? E demora mais ou menos quanto tempo pra dar o ponto?*

Marli: *Quando a massa tá boa num instantinho a gente amassa. O tempo é o trajeto todo.*

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro de 2010]

Mais uma vez, duas perspectivas se confrontam. A entrevistadora (professora de Matemática), tenta desvincular o processo de produção do requeijão dos demais acontecimentos da vida cotidiana por meio da cronometragem do tempo de trabalho e do tempo total da produção.

A preocupação de Marli, entretanto, envolve, não só, a questão econômica (“*Mas, é prejuízo, uai... Imagina só, trabalhar a semana inteira e dezoito litros de leite?*”), mas também um traço afetivo que se vincula à irritação que explode na palavra *MELEEEECA!* e na decisão de “*largar aquilo tudo pra lá*”, deixando a tarefa para o outro dia. Se o mau resultado se repetir, o leite coalhado servirá como alimento para os porcos.

A produção se deixa permear por emoções e circunstâncias que não são facilmente modeláveis por fórmulas da matemática hegemônica, mas, por outro lado, os depoimentos de João, Celina e Marli pontuam a necessidade de estimarem o valor de

mercado para seus produtos, muitas vezes incompatível com cálculos que levassem em conta o que envolve a produção. Entretanto, esse é também um parâmetro a ser considerado, pois o desejo de sobrevivência está presente nas relações estabelecidas com o trabalho e o produto dele.

Essas relações delicadas com o cálculo do preço das mercadorias produzidas não podem ser contempladas com as ferramentas da Matemática que é ensinada tradicionalmente na escola. As limitações dessas relações acabam desencadeando certa desconfiança em docentes e discentes quanto à serventia da instrução escolar para a aprendizagem de procedimentos úteis na vida. Podemos observar isso no depoimento de João, na aula de História do dia 16 de setembro de 2010, quando nos contava a história do assentamento e da escola e se refere ao procedimento de cubagem da terra.

Pesquisadora: *Numa aula que a gente tava tendo há um mês, você disse que aprendeu a calcular a área diferente. Não sei se você se lembra disso? Como é que você calculava a área mesmo? Talvez você conhecesse esse jeito dele aí de calcular a área.*

João: *Era que as medidas são diferentes. Aí tinha que fazer a matemática pra chegar num quadrado [gesticula com a mão em cima da carteira].*

Pesquisadora: *E quem te ensinou isso?*

Medeiros: *É o que chama de cubar a terra, não é isso?*

João: *Pra falar a verdade, a gente aprende mais é pelo tempo. Se medir na corda, a metragem...*

Pesquisadora: *Aqui na escola ninguém falou disso?*

João: *De metragem? [balança a cabeça confirmando]*

Pesquisadora: *Falou? [ele aponta para a professora]*

João: *A nossa grande professora aí.*

[Aula de quinta-feira – 16 de setembro de 2010]

João, induzido pela pergunta da pesquisadora, confessa que temas relacionados à medida da terra (metragem) foram estudados nas aulas de Matemática e aproveita para enaltecer a figura da professora. Entretanto, deixa transparecer sua desconfiança quanto ao aprofundamento dessa discussão e à sua eficiência para a aprendizagem quando o tema é contemplado na escola: “*Pra falar a verdade, a gente aprende mais é pelo tempo*”.

Knijnik (1997), em seu trabalho envolvendo a formação de professores do Movimento dos Sem Terra, afirma que “os métodos populares de cubação da terra apresentam características distintas dos acadêmicos, produzindo confrontos muitas

vezes difíceis de serem contornados” (p.39). A autora denuncia o silenciamento desse saber no currículo escolar, dizendo que,

mesmo em muitas escolas de assentamento, que, ao mesmo tempo que procuram desenvolver uma proposta de educação popular, têm as limitações da formação tradicional de suas professoras e professores e imposições de delegacias de ensino mais preocupadas em cumprir programas, pouco atentos à diversidade cultural (KNIJNIK, 1997, p. 39).

No entanto, na análise dos procedimentos de produção da farinha, da cachaça e do requeijão, Knijnik já observara, em seu estudo: “a aquisição de conhecimentos matemáticos dos trabalhadores e trabalhadoras dos movimentos sociais camponeses é vista como importante não só durante a demarcação de terras, como também, no sistema de planejamento, de produção e de comercialização” (KNIJNIK, 1997, p. 37).

Mas as narrativas analisadas também mostraram que o domínio dos conhecimentos necessários para a produção e a rotina da cooperativa não foi assumido como responsabilidade ou mérito da escola da roça. João, em entrevista no dia 07 de outubro de 2010, refere-se muito superficialmente à contagem do tempo das atividades, preocupação que, quando descreviam seu trabalho, só aparecia nas perguntas da entrevistadora.

Pesquisadora: *E o que você realiza aqui na escola te ajudou na lida com a roça?*

João: *Ajudou.*

Pesquisadora: *Tipo o quê?*

João: *Posso dizer que saber quantas horas eu vou gastar. Na área da matemática, né?*

Pesquisadora: *Sim.*

João: *Em saber quantas horas eu vou gastar de planejamento, né? Quantas horas vou gastar pra arar, se são dez dias, quinze dias... Quantos dias eu vou investir lá pra saber se vou ter prejuízo ou não.*

Aldo, na entrevista realizada no dia 07 de outubro de 2010, também se manifesta sobre a inexistência de conexões entre o que se ensina na escola e o que é mobilizado na lida da roça, tanto quando se refere à contribuição da escola para suas atividades diárias, quanto quando reflete sobre a contribuição dos conhecimentos do cotidiano para o aprendizado na escola.

Pesquisadora: *O trabalho que você faz lá na roça te ajuda na escola? Tem alguma coisa que você faz lá na roça que te ajudou aqui na escola?*

[silêncio]

Aldo: Não.

Pesquisadora: *O que você faz lá não te ajudou em nada aqui?*

Aldo: Não.

Pesquisadora: *E o que você faz aqui na escola te ajudou no que você faz lá na roça?*

Aldo: *É aí eu tenho que pensar.*

Pesquisadora: *Aí você tem que pensar?* [risos]

Aldo: [risos]

Pesquisadora: *O que você aprendeu aqui, o que te ajudou lá?*

Aldo: *Aprender eu aprendi, mas só que...*

Pesquisadora: *Na matemática, vamos supor assim, o que você aprendeu aqui te ajudou lá?*

Aldo: [responde pensativo] *Não... lá não. Em questão de estudo, para servir de modelo para aplicar o que aprendeu aqui lá não dá não.*

Pesquisadora: *Não dá não? E o que você faz lá não te ajudou nada aqui, não? A ter mais assim habilidade em responder alguma coisa.*

Aldo: Não.

Nota-se, entretanto, que a avaliação de Aldo em relação à experiência escolar é positiva.

Pesquisadora: *Está totalmente fora? E como você sonhava quando voltou a estudar?*

Aldo: *Até no momento pra mim tá até bom, sabe? Porque tem muita coisa que a gente não sabia, a gente passa a ter influência. Igual a leitura. Eu não gostava de ler nem... e, agora eu já gosto.*

Pesquisadora: *Mas matemática não te ajudou em nada lá?*

Aldo: *Não. Lá praticamente em questão de matemática que eu vejo na roça assim, não tem jeito de aplicar ela.*

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro de 2010]

A escola se apresenta para Aldo, enfim, na função que mais recorrentemente lhe é atribuída: como agência privilegiada de alfabetismo (RIBEIRO, 1999). Entretanto, as habilidades que a escola desenvolve, na opinião de Aldo, referem-se àquilo que lhe é típico: lidar com textos escritos, não contribuindo de maneira significativa para práticas matemáticas úteis na lida da roça que, na maioria das vezes, prescindem de registros escritos.

No final da entrevista, o assentado, porém, parece sucumbir à insistência da pesquisadora. Quando pergunto mais uma vez: *“Você acha que a matemática ensinada aqui na escola tem facilitado a mexer com a sua horta, a mexer com o leite. Você acha*

que tem facilitado ou não?”, ele responde: *“Eu acho que facilita. Porque hoje em dia quando você vai mexer com qualquer coisa depende da matemática. Igual você me perguntou quantos litros de leite eu tiro. Olha aí, já está dependendo da matemática, né?”*

A resposta de Aldo lembra a observação de Ferreira (2010) sobre o pequeno reflexo que a aceitação de discurso sobre uma potencial utilidade da matemática (escolar) na vida cotidiana. Para a autora, tal aceitação não se reflete, necessariamente, nas

práticas de numeramento escolares de modo a explicitar uma utilidade da matemática em situações vivenciadas pelos sujeitos. Seu modo de permear essas práticas é um tanto mais sutil, instaurando valores como o da universalidade e da onipresença (FERREIRA, 2010, p. 79).

Enfim, parece que esses estudantes da EJA do campo, só conseguem identificar contribuições da matemática escolar para a vida no campo em atividades que envolvem registro e controle. É o que nos aponta Celina, na entrevista ocorrida no mesmo dia de Aldo e João, quando, mais uma vez, se remete ao papel do aprendizado na escola no desenvolvimento de suas tarefas cotidianas.

Pesquisadora: *E o que a senhora realiza na escola [como trabalhadora, já que Celina é cantineira] ou na roça ajuda a senhora aqui na escola [como aluna]? E a estudar aqui?*

Celina: *Ajudou.*

Pesquisadora: *Tipo o quê?*

Celina: *Uai, tipo assim. Se a gente for trabalhar na escola, tem que saber pelo menos ler um pacote de arroz pra ver a validade dele, né?*

Pesquisadora: *Verdade.*

Celina: *Então, isso obriga muito a gente estudar né?*

Pesquisadora: *E o que a senhora aprendeu na escola de matemática ajudou a senhora lá na roça? O que a senhora aprendeu aqui na sala ajuda a senhora, lá?*

Celina: *Eu acho que mais ou menos.*

Pesquisadora: *Por que mais ou menos?*

Celina: [risos]. *Por que vamos supor você faz assim, vou trabalhar dois dias. Aí, naqueles dois dias, você tem que fazer a conta de quantas horas você vai trabalhar. Aí você, por exemplo, vai trabalhar com um tamanho desta sala, aí você marca. Será que se eu trabalhar dois dias vai dá pra terminar esse serviço aqui? Aí você vai para a matemática, né? De uma hora ou em quantas horas vai dá pra fazer um pedacinho assim [mostrando com a mão]. Aí dá para você calcular.*

[Entrevista concedida no dia 07 de outubro de 2010]

Na análise que propusemos aqui, procuramos mostrar o pequeno espaço que o conhecimento produzido ou demandado nas práticas desenvolvidas diariamente pelos alunos e pelas alunas adultas do campo encontram na matriz curricular da escola, mesmo daquela que atende a populações camponesas. Os depoimentos que trouxemos ajudam a perceber que a resistência da escola em valorizar as práticas cotidianas desses sujeitos provoca certas tensões nas relações com o conhecimento e o universo escolar.

É para enfrentamento dessas tensões que Monteiro (2004) defende mudanças nas escolas que atendem à população camponesa e destaca o papel dos professores na arquitetura e na condução dessas mudanças:

Essa transformação tão ampla deve emergir da reflexão e experiências dos professores, que, do meu ponto de vista, necessariamente terão que abrir cada vez mais espaço para as diferentes vozes que compõem o cenário escolar. Alguns professores, por razões diversas, têm mostrado em sua prática a capacidade de construir um processo pedagógico centrado na construção dialógica e pautada nas relações estabelecidas e nos confrontos, desafios e conquistas de um espaço culturalmente diverso (MONTEIRO, 2004, p. 446).

Nessa mesma direção, Knijnik (2000) convoca a nós, educadores, ao enfrentamento desse desafio urgente e inescapável:

É um desafio para todos nós que atuamos nos assentamentos e acampamentos deste país tão heterogêneo, construirmos experiências pedagógicas na área da Matemática que fujam dos modelos tradicionais, que esfumem as separações rígidas entre o conhecimento acadêmico usualmente transmitido na escola e o conhecimento cotidiano, de modo que as crianças, os jovens e os adultos dos acampamentos e assentamentos tenham seus modos de viver e significar o mundo efetivamente representados no currículo escolar e nos projetos de Educação. Nosso intuito é produzir uma Educação Matemática que faça a diferença na vida das pessoas, que se integre visceralmente em seu mundo (KNIJNIK, 2000, p.12).

4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação apresenta a primeira investigação do Grupo de Estudos sobre Numeramento (GEN) a analisar práticas de numeramento num contexto em que se confrontam os universos urbano e do campo, dando a esse confronto especial atenção. Para isso, procuramos referenciais teóricos que nos ajudassem a problematizar as relações entre esses universos no contexto escolar e em outros contextos. Assim, buscamos autores que refletem sobre a Educação do Campo, os que investigam práticas de numeramento escolares e não escolares e os que discutem as especificidades das alunas e dos alunos do campo em sua relação com o conhecimento matemático.

A decisão por realizar o trabalho de campo em uma escola que se localizasse dentro de um assentamento foi motivada pela intenção de acompanhar a dinâmica escolar de uma proposta pedagógica que se identificasse como Educação do Campo. Assim, o material empírico veio a ser produzido pelo acompanhamento de aulas de Matemática em uma turma de 2º período da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Ensino Fundamental da Escola Estadual 1º de Junho, no Assentamento 1º de Junho, do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), localizado no leste de Minas Gerais na cidade de Tumiritinga, e também pela observação de outras situações vividas por moradores do assentamento.

Fazendo registros diários no caderno de campo, realizando entrevistas semi-estruturadas e observações em diversos espaços além da sala de aula, buscamos flagrar nos discursos o que considerávamos relacionado à matemática e às tensões entre universos do campo e da cidade quando os sujeitos lidavam com o conhecimento matemático escolar e com as demandas da vida diária.

Após contínuas leituras dos eventos selecionados, pudemos identificar recorrências que se tornaram objeto de nossa reflexão e nos nortearam no agrupamento dos eventos e na estruturação de nossa análise: tensões na composição do currículo; estratégias de familiarização com o conhecimento escolar e os mecanismos de silenciamento das práticas cotidianas na escola.

Ao discutirmos as tensões na composição do currículo, destacamos a angústia do/da educador(a) do campo constrangido/a a administrar as forças que norteiam seu trabalho: por um lado, o discurso que ela/ele conclama a contemplar a realidade dos sujeitos do campo, e, do outro, a estrutura escolar e do sistema de ensino, com as

cobranças e avaliações padronizadas e referenciadas na cultura urbana. Além disso, não se pode desconsiderar que o poder de pressão dos valores do sistema hegemônico é fortalecido por uma certa identificação dos docentes com a proposta pedagógica da escola da cidade e tradicional, que é sua referência de formação e o território em que se sente mais confortável. Observamos a luta dos assentados que querem que seus filhos permaneçam na terra e transmitem sua história de luta e suas conquistas a seus companheiros quando as forças da cidade os chamam, para saírem da terra em busca de novas/outras oportunidades de trabalho. Desse modo, os assentamentos têm procurado adotar outras estratégias na formação das novas gerações para enfrentamento das novas demandas e possibilidades na relação com a terra. Dessa maneira, pudemos perceber que, de alguma forma, as possibilidades de exercício das atividades de produção não só definem o trabalho na terra, mas também acabam influenciando o trabalho na escola.

Ao discutirmos as tensões nas estratégias adotadas pelos estudantes do campo para familiarização com os conhecimentos escolares, destacamos a reciprocidade dos estranhamentos entre universos do campo e da cidade. Com tal finalidade, observam-se práticas discursivas dos sujeitos campestres, que demarcam desconfortos em relação a práticas de numeramento referenciadas na cultura urbana, e práticas discursivas dos sujeitos responsáveis por veicular práticas escolares e urbanas, que expressam seu distanciamento, desconhecimento e sua avaliação das práticas campestres, consideradas como “exóticas”.

Tais estranhamentos, ainda que recíprocos, não têm, entretanto, papéis equilibrados na dinâmica escolar. As tensões que vimos se estabelecerem nas práticas de numeramento vivenciadas por estudantes adultos da Educação do Campo, quando se confrontam a perspectiva de uma matemática como conhecimento “universal”, por um lado, e a mobilização de conhecimento matemático numa perspectiva mais pragmática e local, por outro, denunciam as relações de poder que legitimam certos conhecimentos e práticas em detrimento de outros, silenciados pela força da cultura hegemônica, mas sempre presentes nos discursos e nos silêncios que os compõem.

Ao contemplar as tensões decorrentes do silenciamento das práticas cotidianas dos estudantes para a abordagem escolar, procuramos mostrar o pequeno espaço que o conhecimento, produzido ou demandado nas práticas desenvolvidas diariamente pelos alunos adultos do campo, encontra-se na matriz curricular da escola, mesmo daquela que atende a populações campestres. Reconhecemos, mais uma vez, a dificuldade que se apresenta aos agentes educadores, cujas referências da formação e da tradição escolar

estão pautadas na cultura urbana. Tais dificuldades emergiram, inclusive, quando analisamos a própria inserção da pesquisadora nas interações com os sujeitos estudantes do campo, inserção inevitavelmente marcada pelos valores e critérios de uma cultura matemática e escolar de referência urbana.

Presenciar e viver todo esse processo da investigação mudou minhas concepções de professora de Matemática, pois chamou a minha atenção no observar essas alunas e esses alunos adultos do campo, valorizando suas práticas recheadas de vida e que dão sentido à existência de cada um. Lutadores não só pelo seu pedaço de terra, mas por uma educação de qualidade. Realmente, para eles “*terra é mais que terra*” e “*escola é mais que escola*”. Desse modo, compete a nós, educadoras e educadores de Matemática, apreciar os modos de conhecer e *matematicar* de nossos alunos da EJA, compreendendo que, embora seja difícil e tenso estabelecer um diálogo entre conhecimentos escolares e práticas cotidianas de produção e de vida no meio rural, esse diálogo é essencial para a construção de um projeto de Educação democrática.

5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADELINO, Paula Resende. Práticas de Numeramento nos livros didáticos de Matemática voltados para a Educação de Jovens e Adultos. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte: FaE/UFMG, 2009.

ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. Educação do Campo. *Presença Pedagógica*, v.15, n.87, mai./jun.2009, p.10.

ARROYO, Miguel González. Educação do campo: Movimentos sociais e formação docente. *In: XV ENDIPE -- Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*, 2010, Belo Horizonte. Anais do XV ENDIPE. Belo Horizonte : UFMG, 2010.p. 478-488.

AZEVEDO, Aroldo Edgard. *Subúrbios orientais de São Paulo, 1945*. Tese de concurso à cadeira de Geografia do Brasil – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1945.

BAKER, Dave; STREET, Brian; TOMLIN, Alison. Mathematics as social: understanding relationships between home and school numeracy practices. *For the learning of mathematics*. v. 23, n. 3, p. 11-15, nov. 2003.

BANDEIRA, Francisco de Assis. *A cultura de hortaliças e a cultura matemática em gramorezinho: uma fertilidade sociocultural*. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal Rio Grande do Norte (UFRN). Rio Grande do Norte, 2002.

BARROS, Josemir Almeida; AQUINO, Evely Cristine Pereira de; SANTOS, Oswaldo Samuel Costa Educação do Campo e EJA: reflexões a partir da extensão universitária. CPC - Movimentos Sociais, Políticas Públicas e Educação do Campo. I Encontro Internacional de Educação do Campo. 2010 Disponível em: <http://www.encontroobservatorio.unb.br/arquivos/artigos/264.pdf>.

BATISTA, Maria do Socorro Xavier. Formação continuada como mediação para inserir a educação do campo em assentamentos de reforma agrária. 2009. Disponível em: http://www.utp.br/Cadernos_de_Pesquisa/pdfs/cad_pesq8/10_formacao_continuada_cp8.pdf.

BENJAMIM, César; CALDART, Roseli Salete. Projeto Popular e a Escola do Campo. Brasília: Peres, 2000.

BRASIL, Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. *Diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo*. Resolução n.1, de 3 de abril de 2002.

BRITO, Maria Augusta R. de Barros; LUCENA, Isabel C. Rodrigues de. *A identidade cultural dos ribeirinhos como instrumento de ensino da matemática*. In: CBEm3- Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática - Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógico, Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói-RJ, 2008.

BRITO, Maria Augusta R. de Barros; LUCENA, Isabel C. Rodrigues de; SILVA, Francisco Hermes Santos. *Etnomatemática e a Cultura Amazônica: Um caminho para Fazer Matemática em Sala de Aula*. In Anais do SIPEMAT. Recife, Programa de Pós-Graduação em Educação-Centro de Educação – Universidade Federal de Pernambuco, 2006, 10p. Disponível em: <http://www.ufpa.br/npadc/gemaz/downloads/Artigos%20Publicados/SIPEMAT%20CO%20Etomatematica%20e20a20cultura20Amazonica.pdf> Acessado em: 20 de junho de 2009.

CABRAL, Viviane R.S.. *Relações entre conhecimentos matemáticos escolares e conhecimentos do cotidiano forjadas na constituição de práticas de numeramento na sala de aula da EJA*. 2007. 168f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

CALDART, Roseli Salete. *Pedagogia do Movimento Sem Terra*. 3ª ed. São Paulo: Expressão Popular. 2004.

CNE/ CEB. *Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do campo*. Resolução CNE/CEB n°1, 3 de abril de 2002.

CNE/ CEB. *Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do campo*. Resolução CNE/CEB n°2, 28 de abril de 2008.

CNE/ CEB. Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do campo. Resolução CNE/CEB nº4, julho de 2002.

COBEN, Diana. What is specific about research in adult numeracy and mathematics education? *Adults Learning Mathematics: an International Journal*, v.2, p. 18-32, 2006. Disponível em http://www.alm-online.org/Journal/ALMIJ-Volume2_1_Nov2006-revised.pdf. Acesso em 08 jan. 2009.

COSTA, Francisca Vandilma. *Pedagogia de projetos e etnomatemática: Caminhos e diálogos na zona rural* de Mossoró/RN. Dissertação (Mestrado). Universidade Rio Grande do Norte (UFRN).Rio Grande do Norte, 2005.

DAMASCENO, Maria N.; BESERRA, Bernadete. *Estudos sobre a educação rural no Brasil: estado da arte e perspectivas*. In:*Educação e Pesquisa*, vol 30, n.1, abr 2004, p.73-89.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.(Coleção Tendências em Educação Matemática).

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e educação. In: KNIJNIK, Gelsa et *all*. *Etnomatemática: currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 39-69.

DUARTE, Cláudia Glavann. Implicações curriculares a partir de um olhar sobre o “mundo da construção civil”. In: KNIJNIK, Gelsa et *all*. *Etnomatemática: currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.183-202

E. E. 1º de Junho: Projeto Político Pedagógico da Escola, 2006.

EVANS, Jeff. *Adults' Mathematical Thinking and Emotions: a study of Numerate Practices*. London and New York, 2000.

FARIA, Juliana B.. *Relações entre práticas de numeramento mobilizadas e em constituição nas interações entre os sujeitos da Educação de Jovens e Adultos*. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

FARIA, Juliana B.; GOMES, Maria L. ; FONSECA; Maria da Conceição F.R. *A artificialidade da dicotomia entre saberes cotidianos e saberes escolares na mobilização e constituição de práticas de numeramento na sala de aula da educação de jovens e adultos. In: Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática, 2008, Niterói. Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógicos. Niterói: Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, 2008.*

FERNANDES, Bernardo Mançano. Por uma educação básica do campo. *In: ARROYO, Miguel G.; FERNANDES, B. M.. A educação básica e o movimento social do campo. Brasília, DF: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 2004.*

FERREIRA, Ana Rafaela. Práticas de numeramento, conhecimentos cotidianos e escolares em uma turma de Ensino Médio da Educação de Pessoas Jovens e Adultas. Dissertação de (Mestrado) Belo Horizonte: FaE/UFMG, 2009.

FERREIRA, Mariana Kawall Leal. (org). et. all. *Idéias Matemáticas de Povos Culturalmente Distintos. São Paulo: Global, 2002.*

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. Educação Matemática de Jovens e Adultos – Especificidades, desafios e contribuições. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. Adult Education and Ethnomathematics: appropriating results, methods, and principles. *ZDM (Berlin. Print), v. 42, p. 361-369, 2010.*

GEORGE, Pierre. *Geografia rural. Tradução de Elza Trassi Mariano et all. São Paulo: Difel, 1982.*

HAGE, Salomão Mufarrej. Concepções, práticas e dilemas das escolas do campo: contrastes, desigualdades e afirmação de direitos em debate. *In: XV ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 2010, Belo Horizonte. Anais do XV ENDIPE. Belo Horizonte: UFMG, 2010. p. 460-477.*

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: *Anuário Estatístico do Brasil 1998. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.*

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. (Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, 23).

JESUS, Sônia Meire Santos Azevedo. A formação de educadores do campo e o compromisso com a emancipação da classe trabalhadora. In: . In: XV ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 2010, Belo Horizonte. Anais do XV ENDIPE. Belo Horizonte: UFMG, 2010. p. 407-424.

KNIJNIK, Gelsa. *Cultura, Luta, Educação, na luta pela terra. Tese* (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS). Rio Grande do Sul, 1995.

KNIJNIK, Gelsa. *Exclusão e Resistência: Educação Matemática e Legitimidade Cultural*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

KNIJNIK, Gelsa . As novas modalidades de exclusão social: trabalho, conhecimento e educação. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, n.4, p. 35-42, 1997.

KNIJNIK, Gelsa . Educação Matemática, Etnomatemática e a luta pela terra. In: Villalobos, Jorge Ulises Guerra. (Org.). *História, Conhecimento e Educação*. 1 ed. Maringá: Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá, 2000, v. 1, p. 25-44.

KNIJNIK, Gelsa. Educação rural: nos silêncios do currículo. In: SCHMIDT, Sarai(org) *A Educação em Tempos de Globalização*. DP&A, Rio de Janeiro, 2001. p. 141 – 143.

KNIJNIK, Gelsa. *A perspectiva teórico- Metodológica da Pesquisa Etnomatemática: apontamentos sobre o tema*. In: VI EBRAPEM – Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2002, Campinas, SP. Anais... Campinas, SP: Graf. PE, 2002. p. 3-6.

KNIJNIK, Gelsa. Itinerários da Etnomatemática: questões e desafios sobre o cultural, o social e o político na educação matemática. In: KNIJNIK, Gelsa et *all. Etnomatemática: currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.19-38.

KNIJNIK, Gelsa. *Educação Matemática, culturas e conhecimento na luta pela terra*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda. *A vida deles é uma matemática: regimes de verdade sobre a educação matemática de jovens e adultos do campo*. In: VI ANPEDSUL: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2006, Santa Maria. Anais da VI ANPEDSUL: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2006. Encontrado em: http://www.unisinos.br/.../educacaov10n1/art05_wanderer_educacao.pdf. Acessado em 05 de maio de 2009.

KNIJNIK, Gelsa. *Educação (matemática) do campo e movimentos sociais*. In: XV ENDIPE -- Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 2010, Belo Horizonte. Anais do XV ENDIPE. Belo Horizonte : UFMG, 2010. p 489-505

KOOLING, Edgar J.; NRY, Ir.; MOLINA, Mônica Castagna. *Por uma educação básica do campo*. Vol.1. Brasília: Fundação Universidade de Brasília, 1999.

KOOLING, Edgar J.; CERIOLI, P. e CALDART, Roseli. *Educação do campo: identidade e políticas públicas*. Distrito Federal, Articulação Nacional por uma Educação do Campo. Coleção Por uma Educação do Campo, n. 4. 2002.

LIMA, Priscila C. *Constituição de práticas de numeramento em eventos de tratamento da informação na educação de jovens e adultos*. Dissertação(Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

MAESTRI, Rosane da Silva. *Etnomatemática e a calculadora em um assentamento do movimento sem terra*. Dissertação (Mestrado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). São Leopoldo, 2003.

MAESTRI, Rosane da Silva. *Etnomatemática e a calculadora em um assentamento do Movimento Sem Terra*. . In: KNIJNIK, Gelsa et all. *Etnomatemática: currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 286-304.

MARCOS, Valéria de. *Agroecologia e campesinato: uma nova lógica para a agricultura do futuro*. Agrária, São Paulo, n° 7. p 4-32, 2007. Disponível em: http://www.geografia.fflch.usp.br/revistaagraria/revistas/7/Texto1_Marcos.pdf

MARQUES, Marta Inez Medeiros. *O Conceito de espaço rural em questão*. Terra Livre. São Paulo. Ano 18, n.19, jul/dez.2002, p.95-112.

MARTINS, Fernando José. Educação do Campo: processo de ocupação social e escolar. Congr. Intern. Pedagogia Social Mar. 2009. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/pdf/cips/n2/06.pdf>

MARX, Karl; ENGELS, Frederich. *A ideologia Alemã (I- Feuerbach)*. Tradução de José Carlos Bruni e Marco Aurélio Nogueira. 8.ed. São Paulo: Hucitec, 1991.

MAZZEU, Francisco José Carvalho; DEMARCO, Diogo Joel; KALIL, Luna. Cultura e Trabalho. São Paulo: Unitrabalho – Fundação Interuniversitária de Estudos e Pesquisas sobre o trabalho; Brasília DF: Ministério da Educação. SECAD – 2007 (Coleção Cadernos de EJA).

MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sônia Meire Azevedo de. Contribuições para a construção de um projeto de educação do campo. Brasília, 2004.

MOLINA, Mônica Castagna. Cultivando princípios, conceitos e práticas. Presença Pedagógica. V.15, n.88. jun/ago.2009. p. 30-36.

MONTEIRO, Alexandrina. *Etnomatemática: as possibilidades pedagógicas num curso de alfabetização para trabalhadores rurais*. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).Campinas/SP,1998.

MONTEIRO, Alexandrina. A etnomatemática em cenários de escolarização: alguns elementos de reflexão. In: KNIJNIK, Gelsa et all. *Etnomatemática: currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 432-446.

MOURA, Margarida Maria. *Camponeses*. São Paulo: Ática, 1986.

NIRANTAR and ASPBAE EXPLORING THE EVERYDAY: Ethnographic approaches to Literacy an Numeracy. New Delhi, 2007.

OLIVEIRA, Cláudio José de. Práticas etnomatemática no cotidiano escolar: possibilidades e limitações. In: KNIJNIK, Gelsa et all. *Etnomatemática: currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.239-252.

OLIVEIRA, Helena Dória Lucas de. *Atividades produtivas do campo, etnomatemática e a educação do Movimento Sem Terra*. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). São Leopoldo, 2000.

OLIVEIRA, José Cláudio de. *Matemática escolar e práticas sociais no cotidiano da Vila Fátima: Um estudo etnomatemático*. Dissertação (Mestrado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). São Leopoldo, 1998.

OLIVEIRA, Marta Kohl. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação*, v. 12, 1999. p. 59-73, 1999.

OLIVEIRA, Sabrina Silveira de. *Saberes Matemáticos produzidos por pequenos agricultores na obtenção de crédito rural: Um estudo de inspiração Etnomatemática*. In: CBEm3- Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática - Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógico, Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói-RJ, 2008.

ORDOÑEZ, Marlene. Caderno do Futuro e evolução do caderno. Ciências 6ª série. IBEP (Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas), 2005.

PASSOS, Carolina Mendes. *A pesquisa em Etnomatemática no Brasil e suas Preocupações com o Contexto Escola*. In: IX ENEM – Encontro Nacional de Educação Matemática, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: http://www.sbem.com.br/files/ix_enem/Comunicacao_Cientifica/Trabalhos/CC03848435659T.doc. Acesso em: 27 de abril 2009.

QUEIROZ, Sicleide Gonçalves. Aspectos da Escolarização de Jovens Rurais: Um Campo de Incertezas e Possibilidades. In: Seminário de Estudos Culturais, Identidade e Relações Interétnicas, São Cristóvão, 2009. Disponível em: http://www.pos.ufs.br/antropologia/.../Sicleide_Goncalves_Queiroz.pdf.

QUINTINO, Moacir José; MACCARINI, Justina Motter. *Matemática: 1º grau – Estudos de 1º grau*. Curitiba: Educarte, 1998.

RAMOS, Rosana Vieira. *Agricultores: lavouras do saber, lavouras da vida ou um processo de produção da superação da pobreza via produção do saber apropriado*. Colóquio Internacional: (Des) envolvimentos Contra a Pobreza: Mediações Teóricas Técnicas e Políticas. Montes Claros, 2008. Disponível em: <http://www.unimontes.br/coloquiointernacional/arquivos/137rosanavieraramos.pdf>. Acessado em 05 de junho de 2009.

RIBEIRO, Vera Masagão. A formação de educadores e a constituição da educação de jovens e adultos como campo pedagógico. *Educação & Sociedade*, ano XX, n. 68, dezembro/1999, p.184 – 201.

SANTOS, Edna Moura dos. Materiais didáticos para o ensino da matemática no contexto da escola do campo: uma proposta para o ensino de números negativos. Monografia. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010

SANTOS, Gilvan .Cantares da Educação do Campo 2006, p.26.

SANTOS, Marilene. *Práticas sociais da produção e unidades de medida em assentamentos do nordeste sergipano: Um estudo etnomatemático*. Dissertação (Mestrado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). São Leopoldo, 2005.

SANTOS, Marilene. *A braça como unidade de medida na tecelagem de rede? Um estudo etnomatemático*. In: CBEm3 - Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógico, Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói-RJ, 2008.

SANTOS, Marilene; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: Território e Sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2001.

SCHNEIDER, Sonia M. *Esse é o meu lugar ... Esse não é o meu lugar: relações geracionais e práticas de numeramento na escola de EJA*. 2010(Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

SILVA, Jorge Daniel; FERNANDES, Valter dos Santos; MABELINE, Orlando Donisete. *Caderno do Futuro e evolução do caderno. Matemática 5ª série*. IBEP (Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas), 2005.

SILVA, Jorge Daniel; SANTOS, Valter dos; *Caderno do Futuro e evolução do caderno. Matemática 6ª série*. IBEP (Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas), 2005.

SILVA, José Borzachiello; LIMA, Luiz Cruz; ELIAS, Denise. *Panorama da geografia brasileira 1*. São Paulo: Annablume, Ed. 1 2006. Livro digitalizado e disponível em: <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=8tpIzV5->

Ji4C&oi=fnd&pg=PA203&dq=MANDALA+MST&ots=T2slLhtUc5&sig=VPevlAsRk
kZnNT3YInTfYfUul3A#v=onepage&q&f=false

SILVA, José Graziano da. *O novo Rural Brasileiro*. Revista Debates Ambientais, CEDEC – São Paulo/SP, 2000. Disponível em: http://www.geografia.ffe.usp.br/graduacao/apoio/Apoio/Apoio_Valeria/Pdf/O_novo_rural_brasileiro.pdf. Acessado em 10/09/09.

SILVA, Lourdes Helena da. *Cenários da Educação no Meio Rural de Minas Gerais*. 1ed. Curitiba: CRV, 2010.

SIMÕES, Fernanda M. Apropriação de práticas de letramento (e de numeramento) escolares por estudantes da EJA. Dissertação(Mestrado) - – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SOUZA, Maria Antônia de. *Educação do Campo: propostas e práticas pedagógicas do MST*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

SOUZA, Maria Celeste R. *Gênero e matemática(s) – jogos de verdade nas práticas de numeramento de alunas e alunos na Educação de Pessoas Jovens e Adultas*. 2008. (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

SUZUKI, Júlio César. *Campo e cidade no Brasil: transformações sócioespaciais e dificuldades de conceituação*. Revista NERA, ano 10, nº 10, jan/jun/2007.

VEIGA, José Eli da. *Cidades imaginárias*. Campinas: Autores Associados, 2002.

VENDRAMINI, Célia Regina. Educação e trabalho: reflexões em torno dos movimentos sociais do campo. Cad. Cedes, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 121-135, maio/ago. 2007 121. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>

WAKSMAN, Vera. Sentidos e sem-sentidos da educação moral. In: IOVESAN, Américo (Org.). *Filosofia e ensino em debate*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002. (Coleção Filosofia e ensino).

WANDERER, Fernanda. *Escola e matemática escolar: mecanismos de regulação sobre sujeitos escolares de uma localidade rural de colonização alemã do Rio Grande do Sul*. Tese (Doutorado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). São Leopoldo, 2007.

WANDERER, Fernanda; KNIJNIK, Gelsa. Discursos produzidos por colonos do sul do país sobre a matemática e a escola de seu tempo. *Revista Brasileira de Educação* v.13, n. 39, p. 555-599. set./dez. 2008.

ANEXOS

ANEXO 1**ROTEIRO DA ENTREVISTA COM A DIRETORA**

1. História do Assentamento
2. História da Escola Estadual 1º de Junho
3. Quantidade de alunos na escola. Quantidade de turmas.
4. Como funciona (horário)? Acontece algo de diferente aqui em sua escola da escola da zona urbana?
5. Os professores são somente do assentamento? São formados?
6. Os professores procuram trabalhar com a realidade do aluno(a)?
7. Como você tem visto sua escola de *antes* para agora? Tem algo para melhorar ou atende ao que o Assentamento propõe?
8. Há projetos que vêm dando certo na escola?
9. Em relação à EJA, qual é o rendimento desses alunos? A maioria é do assentamento? Há evasão escolar?
10. A EJA em sua escola mudou os paradigmas do aluno sair do campo para ir para a cidade, pois os alunos que aqui estudam em sua maioria são da cidade e que vem para o campo. Você viu ou vêm alguma rejeição por parte dos alunos e/ou professores, neste acontecimento atípico?
11. Como tem sido trabalhada a matemática em sua escola?

ANEXO 2**QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS**

Aluno(a):

Idade:

Data de Nascimento: ____/____/____

Período:

Sexo: () F () M

Filiação

Pai:

Mãe:

1. Endereço:

2. Você mora com quem?

3. Você mora na zona rural ou urbana?

4. Você utiliza transporte para vir para a escola? () Sim () Não Qual?

5. Quanto tempo (minutos/horas) você gasta para chegar até a escola? Como é o seu trajeto até chegar nela?

6. Você trabalha? () Sim () Não Em qual horário? Que função desempenha?

7. Você já repetiu de série/ano escolar? Por qual motivo?

8. Qual horário você separa para fazer as lições e/ou estudar para as avaliações?

9. Você gosta da escola onde você estuda? Você sabe quantos anos tem essa escola? Você conhece a história da escola onde estuda?

10. Tem alguma matéria que você prefira? Qual? Justifique sua resposta.

11. Você gosta de matemática?

12. Você acha importante saber matemática ?

13. Em casa ou no trabalho você aplica a matemática que você aprendeu na escola?

14. Como você realiza as atividades extraclasse? Utiliza o livro didático?

15. Caso fosse possível, você mudaria alguma coisa na escola ou nas aulas de Matemática para que melhorasse seu aprendizado em matemática?

ANEXO 3**ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS ALUNOS**

1. Nome
2. Idade
3. Estado civil
4. Você tem filhos? Quantos? Eles estudam ou já estudaram aqui na Escola Estadual 1º de Junho?
5. Onde você mora? Encontra alguma dificuldade para vir para a escola?
6. Qual é o tipo de trabalho que você faz na roça e/ou na cidade no seu dia a dia? Como você faz o seu trabalho? Explique.
7. Você já deixou de estudar por algum período? Por qual motivo? O que motivou você a estudar novamente?
8. Já encontrou algum empecilho para continuar seus estudos?
9. O trabalho que você realiza na roça e/ou na cidade o(a) ajuda na escola? Justifique.
10. O que você faz na escola o(a) ajuda na roça e/ou na cidade? Justifique.
11. Sua escola tem uma realidade diferenciada. Os alunos vêm da cidade para estudar no campo. O que você pensa sobre isso?
12. O que você sabe sobre Educação do campo? Já ouviu falar sobre ela?

ANEXO 4**ROTEIRO DA ENTREVISTA COM A PROFESSORA**

- 1.Nome
2. Idade
3. Formação acadêmica:
4. Matérias que leciona:
5. Tempo de profissão:
6. Você sempre trabalhou nesta escola? () sim () não
Qual(is)? Como era a(s) escola onde trabalhou?
7. O que a levou trabalhar na Escola Estadual 1º de Junho?
8. O que você mais gosta e o que menos gosta da escola onde trabalha atualmente?
9. Como você elabora suas aulas, atividades e avalia seus alunos em suas aulas?
10. A Escola Estadual 1º de junho apresenta uma realidade atípica, pois os alunos da ‘cidade’ que vêm para o ‘campo’ estudar. Quais as principais características dessa Escola e quais as dificuldades que você encontrou para lecionar nela?
11. O que você entende por Educação do Campo?
12. O seu planejamento é voltado para a Educação do Campo?

ANEXO 5

PLANILHA DA COOPERATIVA FEITA POR DONA DIVINA

COOPERNOVA - COOP. DE PROD. AGROPECUÁRIA 1º DE JUNHO
 ASSENT. 1º DE JUNHO - FAZ. CALIFÓRNIA

CONTROLE MENSAL DE RENDA

Nomes	Valor/hora	Outubro		Valor/hora	Novembro	
		Quant/	Total R\$		Quant/hor	Total R\$
1. Ailton Gomes Pereira	0,746996	148	110,5554	2,295272	136	312,157
2. Anésia Alves Pereira	0,746996	44	32,86782	2,295272	41,3	94,79473
3. Ângelo Gomes Pacheco	0,746996	78,4	58,56449	2,295272	67,2	154,2423
5. Anízia Prates De Souza	0,746996	124	92,6275	2,295272	142,4	326,8467
6. Antônia Preira Da Silva	0,746996	54	40,33778	2,295272	69	158,3738
7. Antônio Lopes da Conceição	0,746996	172	128,4833	2,295272	165	378,7199
8. Armando Vieira Miranda	0,746996	168	125,4953	2,295272	156	358,0624
9. Armelino Francisco Da Silva	0,746996	160	119,5194	2,295272	160	367,2435
10. Brasilino Moreira Da Silva	0,746996	168	125,4953	2,295272	168	385,6057
11. Célia Gonçalves Pereira	0,746996	44	32,86782	2,295272	39	89,51561
12. Deusdete Gonçalves Pereira	0,746996	200	149,3992	2,295272	177	406,2631
13. Deusdete Ramos Alecrim	0,746996	178,3	133,1894	2,295272	162	371,8341
14. Dimas Pereira Da Silva	0,746996	4	2,987984	2,295272	20	45,90544
15. Dioclécio Ferreira De Souza	0,746996	123,3	92,10461	2,295272	145	332,8144
16. Djalma Prates De Souza	0,746996	150,4	112,3482	2,295272	134,4	308,4846
17. Edicláudio Marcelo Da Silva	0,746996	166	124,0013	2,295272	160	367,2435
18. Edinei Pinheiro Da Rocha	0,746996	44	32,86782	2,295272	67,15	154,1275
19. Edinéia Pinheiro Da Rocha	0,746996	57	42,57877	2,295272	32,3	74,13729
20. Edite Prates De Souza	0,746996	128	95,61549	2,295272	176	403,9679
21. Edmilson Teixeira Alves	0,746996	208	155,3752	2,295272	192	440,6922
22. Elonáia Pinheiro Da Rocha	0,746996	84	62,74766	2,295272	78	179,0312
23. Estelino Lopes Da Silva	0,746996	152	113,5434	2,295272	161	369,5388
24. Flávio Ramos De Paiva	0,746996	160	119,5194	2,295272	168	385,6057
25. Gilson Rodrigues Da Silva	0,746996	180	134,4593	2,295272	160	367,2435
26. Irene Ferreira De Souza	0,746996	58	43,32577	2,295272	28	64,26762
27. Isvaldina Rodrigues Souza	0,746996	84	62,74766	2,295272	82	188,2123
28. Joacir Alves	0,746996	53,3	39,81489	2,295272	79,2	181,7855
29. João Ferreira De Souza	0,746996	165,5	123,6278	2,295272	127	291,4995
30. João Gomes Pereira	0,746996	152	113,5434	2,295272	108	247,8894
31. João José Da Silva	0,746996	152	113,5434	2,295272	132	302,9759
32. João Rodrigues De Jesus	0,746996	110,35	82,43101	2,295272	168	385,6057
33. Jonas Ferreira De Oliveira	0,746996	167	124,7483	2,295272	168	385,6057
34. José Gonçalves Pereira	0,746996	208	155,3752	2,295272	208	477,4166
35. José Natalino Da Rocha	0,746996	158,3	118,2495	2,295272	144	330,5192
36. Julieta Alves Pereira	0,746996	86	64,24166	2,295272	81	185,917
37. Julieta Celestino De Barros	0,746996	66	49,30174	2,295272	53	121,6494
38. Lindáura Nere Dos Santos	0,746996	0	0	2,295272	53	121,6494
39. Luciano Gomes Pereira	0,746996	176	131,4713	2,295272	139	319,0428
40. Lucimar Gomes Pacheco	0,746996	96,3	71,93571	2,295272	96	220,3461
41. Maria Betânia F. Da Silva	0,746996	46	34,36182	2,295272	93,3	214,1489
42. Maria da Com. R. Pinheiro	0,746996	53,3	39,81489	2,295272	53	121,6494
43. Maria de Lurdes L. Pinheiro	0,746996	152	113,5434	2,295272	110,3	253,1685
44. Marlene Ferreira Martins	0,746996	176	131,4713	2,295272	168	385,6057
45. Maurina Ramos Pinheiro	0,746996	132	98,60347	2,295272	101	231,8225
46. Milanes Lopes Da Silva	0,746996	144	107,5674	2,295272	96	220,3461
47. Nélio Gomes Pereira	0,746996	149	111,3024	2,295272	0	0
48. Odetina Moreira Miranda	0,746996	53,3	39,81489	2,295272	53	121,6494
49. Ornelino Nunes Pinheiro	0,746996	216,5	161,7246	2,295272	188	431,5111

*870 g/ cada um recebeu
no mês de outubro 19 mil, no
nascimento de outubro mês.*

50.Ozeias Gonçalves Pereira	0,746996	40	29,87984	2,295272	48	110,1731
51.Pedro Cardoso Da Silva	0,746996	268,1	200,2696	2,295272	129,4	297,0082
52.Pedro Moreira Miranda	0,746996	116	86,65154	2,295272	160	367,2435
53.Pedro Pereira Da Silva	0,746996	84	62,74766	2,295272	72	165,2596
54.Roberto Antônio Luz	0,746996	209	156,1222	2,295272	194	445,2828
55.Sebastião Ferreira De Souza	0,746996	160	119,5194	2,295272	160	367,2435
56.Sebastião Gomes Pacheco	0,746996	192	143,4232	2,295272	176	403,9679
57.Sebastião Pereira Da Silva	0,746996	25,3	18,899	2,295272	48	110,1731
58.Silmar Teixeira Alves	0,746996	141,5	105,6999	2,295272	152,4	349,7995
59.Teodoro P.Do Nascimento	0,746996	54,4	40,63658	2,295272	53	121,6494
60.Valdevi Leite Dos Santos	0,746996	217	162,0981	2,295272	149	341,9955
61.Valdomiro Felix Alves	0,746996	174,3	130,2014	2,295272	176,3	404,6565
62.Valter Ramos Pinheiro	0,746996	167,3	124,9724	2,295272	150	344,2908
SOMA TOTAL			5751,234			16465,48
MÉDIA TOTAL			94,28253			269,9259
Média utilizando 47 cooperados de 100% (aproximaçã devido às outras categorias)			122,3667			350,3293

→ Salário médio incluindo todos cooperados e o mês de outubro, e também incluindo todos os outros meses.