



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO DO CAMPO  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

RAIMUNDO NONATO NASCIMENTO BARBOSA

**FORMADOR DE MATEMÁTICA DO PROJETO DE  
ASSENTAMENTO LIBERDADE: PERCURSO DE FORMAÇÃO  
INICIAL**

MARABÁ-PA

2015

RAIMUNDO NONATO NASCIMENTO BARBOSA

**FORMADOR DE MATEMÁTICA DO PROJETO DE  
ASSENTAMENTO LIBERDADE: PERCURSO DE FORMAÇÃO  
INICIAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao colegiado de Educação do Campo, Campos Universitário de Marabá, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará orientado pela professora MSc Kátia Liége Nunes Gonçalves em cumprimento as exigências para obtenção de grau em Licenciatura em Educação do Campo com ênfase em Matemática.

MARABÁ-PA  
2015

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

**(Biblioteca Josineide Tavares, Marabá-PA)**

---

Barbosa, Raimundo Nonato Nascimento.

Formador de matemática do projeto de Assentamento Liberdade: percurso de formação inicial. / Raimundo Nonato Nascimento Barbosa; Orientador, Katia Liége Nunes Gonçalves. – 2015.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Unifesspa, Faculdade de Educação do Campo, 2015.

1. Professores de matemática – Formação – Marabá, (PA). 2. Matemática – Estudo e ensino – Marabá, (PA). 3. Prática de ensino. I. Título.

CDD - 22 ed.: 371.12098115

---

RAIMUNDO NONATO NASCIMENTO BARBOSA

**FORMADOR DE MATEMÁTICA DO PROJETO DE  
ASSENTAMENTO LIBERDADE: PERCURSO DE FORMAÇÃO  
INICIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do grau de Licenciatura Plena em educação do Campo com ênfase no Ensino da Matemática, da Universidade Federal do Sul e Sul deste do Pará – UNIFESSPA, Campus de Marabá.

Aprovada em 26/02/2015

**Banca Examinadora:**

---

**Professora Mestre Kátia Liége Nunes Gonçalves**  
Orientadora–UNIFESSPA – Campus de Marabá

---

**Professora Mestre Glaucia de Sousa Moreno**  
Examinadora – UNIFESSPA – Campus de Marabá

---

**Professor Mestre 13. Marcos Guilherme Moura Silva**  
Examinador – UNIFESSPA–Campus de Marabá

MARABÁ-PA  
2015

*Dedico aos meus pais Maria Natividade e Manoel Barbosa (in memoriam), a minha esposa Maria Estela, aos meus filhos e irmãos por terem enfrentado esta trajetória que é a busca do conhecimento, pois foram tão sonhados por todos estes grandes dias que se faz realizar os meus sinceros e mais profundos agradecimentos muito obrigado.*

## AGRADECIMENTO

*Agradeço a Deus pai por ter me abençoado com muita paz, amor, alegria e muita dedicação em mais uma jornada da minha vida.*

Neste momento de mais uma etapa da minha vida, quero agradecer em primeiro lugar a Deus por ter me dado vida, saúde, força, sabedoria, paz e principalmente amor, para que eu conseguisse alcançar mais um dos meus objetivos.

A *minha mãe*, Maria Natividade Nascimento Barbosa pelo seu imenso amor e por ter sempre confiado em mim me apoiando e nas horas difíceis estava sempre do meu lado me dando forças. Aos meus irmãos, Edivam Barbosa, Edivaldo Barbosa, Edimilson Barbosa, Emanuel Barbosa, Gorete Barradas, Conceição Barbosa, Antônia Barbosa e Jucilene Barbosa pelo amor que sempre nos uniu e a amizade que construímos, e pela torcida, pela preocupação que durante este trajeto foi de fundamental importância na minha vida.

Agradeço aos *meus filhos* Filipe, Hemanuela, Larissa, Nathaly, Gabriel, Raphael e Henrique, pois tudo o que busco nesta vida é por vocês, para que eu possa deixar bons exemplos e dar a vocês o que eu não tive.

A *minha esposa* e companheira Maria Estela por toda a sua dedicação e compromisso, por ter enfrentado muitas dificuldades ao meu lado e sempre que eu quis desistir ela estava ali me dando forças para continuar e sempre segurando a minha mão.

Aos *meus amigos* que iniciaram o curso comigo e em especial aos meus amigos que ficaram durante toda a minha trajetória matemática na universidade. A Diana Gurgel e Lourenberg Cordovil, que sempre me deram apoio e compartilhavam os seus conhecimentos para que juntos chegássemos ao final deste curso.

Aos *camponeses do PA/Liberdade* por terem colaborado com a minha pesquisa e por entenderem a minha necessidade de estudar e sempre me apoiaram.

Agradeço a todos os professores da Educação do Campo que estiveram comigo durante esta etapa da minha vida, em especial a minha professora e orientadora Kátia Liége por ficar sempre do meu lado e me instruindo para que cada vez mais eu pudesse agregar os meus conhecimentos, e ter me ensinado muitas coisas dentro da minha vida acadêmica, bem como, aos professores Artur Machado (UFPA) e Fabio Nogueira (UFPA) quanto aos ensinamentos matemáticos.

A todos que estiveram comigo nessa trajetória da minha formação profissional e pessoal, o meu franco obrigado pelo apoio e encorajamento.

*Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou sua construção.*

Paulo Freire

## **RESUMO**

A atual pesquisa tem como foco principal investigar como se dá o ensino aprendizagem da Matemática voltado para o campo na comunidade do PA/Liberdade, localizado as margens da Rodovia Transamazônica km 57 Marabá-Pa, ‘como’ e ‘quais’ são as metodologias desenvolvidas por educadores que trabalham com filhos de assentados. Assim como fazer um levantamento sócio histórico da própria comunidade, para que através destes arrolamentos possam ser feitos diagnósticos de toda a problematização que envolve a disciplina de Matemática, como falta de vontade de estudar por parte do educando, a evasão escolar. Traremos falas de membros da comunidade, bem como dos educandos e educadores das escolas pesquisas, observando o seu ponto de vista em relação ao ensino da Matemática no campo. Dentro dos relatos trago também a minha trajetória em âmbito escolar, como professor e como educando no percurso de Formação Inicial, que tem uma dinâmica diferenciada, pois se trabalho de acordo com a própria realidade do educando a partir da sua lida no cotidiano usando o conhecimento que os alunos já têm. A pesquisa realizada é qualitativa, e foi desenvolvida por meio de entrevistas semi-estruturadas realizadas com estudantes, professores, moradores e liderança da comunidade do PA/ Liberdade. Mediante as entrevistas, coletadas e as observações feitas podemos perceber que a matemática continua sendo um grande obstáculo para os educandos e para os educadores que ainda não tem a “consciência” voltada par o ensino da Matemática no campo.

**Palavras-chave:** Matemática, Educação do Campo, Comunidade Campesina, Processo de Ensino e Aprendizagem.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>OBJETIVO GERAL</b> .....	13
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	13
<b>I - METODOLOGIA: TRAÇADO INVESTIGATIVO</b> .....	17
<b>II - LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: TRAJETÓRIA DO CURSO</b> .....	20
<b>III - COMUNIDADE DO PROJETO DO ASSENTAMENTO LIBERDADE</b> .....	25
<b>IV - COMUNIDADE ESCOLAR: VISÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL E DO ENSINO MÉDIO</b> .....	30
4.1 Contextualizações da comunidade escolar Jardim da Esperançada .....	30
4.2 Contextualizações da comunidade escolar de São Domingos do Araguaia .....	34
Setor administrativo: .....	35
<b>V - DOCÊNCIA DO/NO CAMPO: A (TRANS) FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA DO CAMPO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO LIBERDADE</b> .....	38
<b>VI - CONSIDERAÇÕES REFLEXIVAS</b> .....	44
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	47
<b>APÊNDICE</b> .....	49

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a investigação, bem como, contribuir para a aprendizagem da Matemática, da qualidade da divulgação e a socialização das ideias matemática sempre com uma preocupação de melhorias em sala de aula quanto à atualização do currículo escolar no campo, em escolas multisseriada, ou seja, do 1º, 2º, 3º, 4º e 5º ano juntos e do 6º e 7º juntos, 8º e 9º ano juntos no modular. Pois partindo da Matemática voltada para o campo, visa-se formar cidadãos construtivos em benefício da sua própria realidade de vida, facilitando um intercâmbio entre discentes, docentes e comunidade e os conhecimentos matemáticos.

Essa pesquisa foi pensada a partir das reflexões sobre os trabalhos realizados em comunidades escolares e não escolares, tais como: qual a realidade da comunidade? Onde os conhecimentos matemáticos estavam inseridos no sistema produtivos da comunidade? Como trabalhar a Matemática a partir desse contexto? Quem era o público assistido? O professor pode alterar os conteúdos programáticos de Matemática? Com que eles lidam com essa articulação? Tudo isto foi visto e discutido ao longo da pesquisa, visando buscar caminhos e alternativas viáveis para tornar significativo o processo de ensino e aprendizagem de Matemática na comunidade investigada.

Entendo que a Matemática tem grande importância em nossas vidas, e em contexto campesino ressalto a necessidade quanto: a socialização, a interação na comunidade escolar, na vida econômica e cotidiana da comunidade, por suas variadas formas de se apresentar aos alunos em âmbito escolar e familiar; ajudando nas múltiplas relações entre os alunos e os afazeres dos pais desses alunos em que os conhecimentos matemáticos do campo são requeridos nas tarefas do dia a dia por esses.

Nesse meio o importante é que ambos percebam que a matemática escolar necessita de um currículo voltado à realidade da comunidade, visando assim minimizar a problemática das comunidades, que hoje se passam em apresentação de conhecimentos descontextualizados e urbanizados. Em que isso impulsiona os pais a levar os para uma escola na cidade, ou até mesmo tirar da escola para trabalhar na 'lida da roça', para o sustento da família, por não entenderem a representação dos conhecimentos tratados na escola.

Na elaboração deste trabalho tive dificuldades e obstáculos em vias de buscar maneiras diferenciadas de trabalhar a Matemática na prática, de acordo com a realidade das comunidades, pois ainda é muito complicado, por envolver uma série de discussões a respeito da metodologia que envolve os conhecimentos matemáticos que vão ser trabalhados. Isso levando em consideração, o acesso à comunidade, a falta de estrutura física, a logística, e até mesmo o acesso aos materiais didáticos.

Quanto à aceitação por parte da Secretaria de Educação Municipal é boa, pois essa observa que a evasão escolar é grande, justamente por não existir um programa voltado à comunidade do campo – em especial em Matemática – que visa o futuro das crianças dos assentamentos e sua inserção no campo. Então tem se preocupado com as metodologias voltadas para essa realidade. Hoje alguns pais e alunos sentem a diferença, pois eles já estavam acostumados com aquela Matemática que não valorizava os conhecimentos empíricos, apenas compreendiam o conteúdo pelo conteúdo em ambiente escolar.

Mais dentro do foco principal, conseguir ao observar que os educandos têm muito conhecimento matemático e com isso o professor deve dar importância para estes conhecimentos que o educando já tem, partindo da sua realidade de vida e com isto mantendo as raízes e a própria cultura do aluno. Como pesquisador e aluno do curso Licenciatura Plena em Educação do Campo (LPEC), com ênfase em matemática, busco juntamente com o corpo de funcionários da escola Jardim da Esperança, estudando estratégia, dinâmica e buscando formas de se trabalhar uma matemática mais prazerosa que aponte o que já foi citado anteriormente dentro de um propósito voltado ao ensino aprendizagem e o conhecimento matemático.

Enquanto educador, por ter trabalhado em muitas comunidades já me deparei com vários tipos de realidades como a desistências de alunos que param de frequentar a escola, por vários motivos entre eles a distância e por não entenderem a matemática, por razão da forma como o conteúdo da Matemática era conduzido, pois a maneira que ela era/é ‘repassada’ para os alunos do campo e da cidade, faz-se parecer um “bicho de sete cabeças”. Visando minimizar esse rótulo da matemática em contexto do campo, me direciono olhá-la com ajuda da Etnomatemática:

A abordagem etnomatemática vai além do subsídio metodológico para o ensino da Matemática no contexto escolar. Não se trata, apenas, da melhoria do processo ensino-aprendizagem da Matemática, mas de desafiar e contestar o domínio de saberes e a valorização desse domínio por alguns, sob pena de destruir outros de seus próprios valores, gerando desigualdades e desrespeitos na vida das populações, extermínios de uns para ascensão de outros dentro das

sociedades. Portanto, a construção ao etnomatemática para o trabalho pedagógico é, sobretudo, uma proposta essencial à ética humana (LUCENA, 2005, p.19).

E com o estudo da Etnomatemática dando subsidio aos trabalhos, desenvolvidos no campo, para que muitas famílias não tinham que se desfazer dos seus lotes de terra para se aventurar na cidade a fim de que os seus filhos tenham estudo.

Devemos buscar socialização com outros educadores para obter mais conhecimento quanto á metodologia da Matemática para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, pois quanto mais entendermos melhor ficará o trabalho docente e o nosso crescimento como construtor de uma política educativa voltada as famílias camponesas, aos quilombolas, aos ribeirinhos e aos indígenas.

O que gerou o interesse pelo curso o qual estou concluindo, mais ainda, por discutir em uma área conhecimentos/conteúdos que causa medo às pessoas, a Matemática. Também por acreditar que com um pensamento teorizado em termos de práticos e teóricos, podemos fazer a diferença em ambiente escolar do campo. Por ter vivido desde a minha infância com minha família no campo e saber das necessidades desse meio. Neste sentido, Larrosa (1996, p.417)

Nos alerta que a reconstrução e a interpretação do passado - com base na memória do meu ponto de vista - é um fazer valer o passado para o presente. Trata-se, pois, de uma conversão do passado em um acontecimento do presente. Só assim é verdadeira [ou significativa] a experiência vivida. E mais, a interpretação do passado só é experiência quando tomamos o passado como algo a que devemos atribuir um sentido em relação a nós mesmos, às nossas ações, ao que fazemos com consciência do porque fazemos.

Munido desse dito, e diante de indagações, vivencias e preocupações, quanto à formação do professor de Matemática no campo, ou seja, de um Educador de Matemática com especificidade para discutir conteúdos matemáticos com o olhar da comunidade, venho relatar o meu percurso investigativo, em contexto acadêmico, para tal trago:

## **QUESTÃO DA PESQUISA**

**De que maneira o profissional docente de Matemática se (trans)forma<sup>1</sup> para ser Educador Matemático do campo do Projeto de Assentamento Liberdade, do município de Marabá-Pará?**

---

<sup>1</sup> Por que se (trans)forma? Por já ser professor dos Anos Iniciais e de Matemática do Ensino Fundamental do PA- Liberdade. E agora ser professor de Matemática, com formação específica no mesmo espaço dessa comunidade e escolar.

## OBJETIVO GERAL

- ❖ Investigar como o profissional docente de Matemática se (trans) forma para ser educador Matemático do campo no Projeto de Assentamento Liberdade, do município de Marabá-Pará.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Investigar os relatórios dos Tempos Comunidade – as pesquisas Sócias Educacionais e dos relatórios dos Estágios de Docência e do percurso da Licenciatura do Campo com ênfase em Matemática;
- ❖ Identificar as limitações do docente e futuro educador matemático do campo no projeto de Assentamento Liberdade, do município de Marabá-Pará;
- ❖ Compreender o percurso de formação inicial e de (trans) formação do docente de matemática do campo do projeto de assentamento liberdade.

Tendo como norteadora a questão investigativa e os objetivos, tracei a pesquisa da seguinte maneira: no *primeiro capítulo* apresento a metodologia e seu traçado investigativo. Explicito como ocorreu a pesquisa que realizei em vários momentos do Tempo Comunidade. Relato sobre o desenvolvimento deste trabalho que se deu a partir de estudos que foram realizados sobre a Educação do Campo e as pesquisa nos tempos comunidade.

Em um segundo momento acontecerá à efetivação do estudo de caso através da observação de algumas aulas e a realização de entrevistas com professores de matemática, buscando a compreensão das suas práticas em sala de aula, seguido da análise destas sob o ponto de vista do ensino e da aprendizagem de matemática no cenário do campo.

O processo da educação do campo e com objetivo traçado, este primeiro momento aborda uma reflexão acerca de como as ações são desenvolvida na disciplina de matemática numa escola do campo e como se dá o processo de transformação (formação) de professores, no PA/Liberdade. Para o desenvolvimento deste capítulo terá início a partir de estudos que deverão ser realizados sobre a Educação do Campo, sendo este feito através de pesquisas nos tempos comunidade.

Nesses termos, Lorenzato explicita:

Para que o professor perceba os significados das revelações dos alunos, não basta escutá-los ou observá-los, é preciso auscultá-los; mais do que responder a eles, é preciso falar com eles; mais do que corrigir as tarefas, sentir quem as fez e como elas foram feitas; mais do que aceitar o silêncio de alguns alunos, captar seus significados. Enfim, auscultar significa analisar e interpretar os diferentes tipos de manifestações dos alunos. O objetivo é saber quem são como são, o que querem e o que podem eles (2006.p.16).

Para que se tenha uma melhor compreensão deste estudo, acontecerá à efetivação do estudo de caso através da observação de algumas aulas e a realização de entrevistas com professores de matemática, buscando a compreensão das suas práticas vivenciadas em sala de aula, seguido da análise destas sob o ponto de vista do ensino e da aprendizagem de matemática no cenário do campo. Porém esta investigação ocorreu através de uma entrevista com os professores voltados ao cenário do campo.

No *segundo capítulo* trago todo o percurso da organicidade e trajetória do curso de Licenciatura em Educação do Campo da Unifesspa traz uma problemática em prol do curso de licenciatura em educação do campo em Marabá, pois este curso objetiva a formação de professores da Educação do Campo com efetiva finalidade de “realizar um processo educativo voltado para a realidade sociocultural do homem do campo dando a este uma formação profissional continuada que possibilite a potencialização da capacidade crítica-reflexiva construtiva e criativa dos sujeitos” do campo. Isso de maneira a permitir que educadores/educandos tenham “acesso à informações, adquirindo conhecimentos e instrumentos que os auxiliem na ampliação da compreensão crítica da realidade sociocultural que vivenciam no contexto do campo.

O *terceiro capítulo* vem apresentar o processo sócio histórico da Comunidade do Projeto de Assentamento Liberdade, abordando relatos de moradores do PA/Liberdade, assentamento criado na região sudeste paraense e suas lutas e dificuldades durante as duas ocupações que se deram em 1993 com cem famílias e outra em 1994, com cento e trinta e duas famílias, em busca de terra para trabalharem e sustentar suas famílias, também relatos de buscas por projetos e condições de vida melhor para os assentados.

No *quarto capítulo* abordo a contextualização das Comunidades Escolares com a visão do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. E este trabalho vem trazendo assunto que acontece em quase “todo início” do estabelecimento do assentamento, que é a questão da educação, as lutas em busca de uma escola, para os filhos dos assentados, pois é comum os assentamentos ficarem muito longe dos Municípios os quais pertencem. Nesse capítulo evidencio alguns relatos de pessoas da comunidade que vem

desde a primeira escola, lutando junto aos órgãos responsáveis, que mesmo sabendo a importância que tem pra os alunos e o progresso da comunidade dificultam e se faz muito moroso, a LDB (Lei de Diretrizes e Base) Nº 9.394/96n no TÍTULO III no que dista sobre “Do Direito à Educação e do Dever de Educar” destaca o Art. 4º que explicita a respeito do

Dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

I - ensino, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;

II - progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio;

III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV - atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade;

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando; em seu artigo 4º estabelece que a educação escolar publica é dever do Estado, sendo obrigatório o ensino fundamental e ensino médio gratuito.

Tendo em vista que para desenvolver a minha pesquisa, este capítulo traz um breve levantamento da escola Elza Maria Correia Dantas que Fica na Cidade de São Domingos do Araguaia e que atende um grande publico vindo do campo.

O quinto capítulo traz á Docência do/no campo, evidenciando a (trans)formação do professor de Matemática do campo do Projeto de Assentamento Liberdade a trajetória de (trans) formação de professor de matemática no campo com relatos de educandos e educadores quanto às transformações de uma matemática diferenciada que trabalha a realidade do campo e como é possível se trabalhar usando materiais que o aluno já conhece e com isso resgata a sua história e o seu interesse pela disciplina de matemática.

Como relata uma aluna:

Muita coisa mudou, como a forma de explicar, a organização da própria sala de aula, pois o professor ele tenta aproximar os conteúdos de matemática com aquilo que nós fazemos em casa e assim ficou mais fácil de entender as contas, os problemas, entre outras coisas que eu não gostava. Agora está bom (Entrevista de S.C. 12/05/2011).

Em âmbito nacional, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.9394/96 reconheceu a diversidade do campo, uma vez que vários artigos estabelecem orientações para atender a essa realidade, adaptando as suas peculiaridades, como os artigos 23, 26 e 28, que tratam tanto das questões de organização escolar como de questões pedagógicas. Em seu artigo 28, a LDB estabelece as seguintes normas para a educação do campo:

Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino proverão as adaptações necessárias à sua adequação, às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

I - conteúdos curriculares e metodologia apropriada às necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

II - organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

III - adequação à natureza do trabalho na zona rural (BRASIL, 1996).

O capítulo referido vem abordando a aproximação da comunidade dentro do espaço escolar, e como isto foi possível.

## **I - METODOLOGIA: TRAÇADO INVESTIGATIVO**

Considerando as concepções da educação do campo e com objetivo traçado, pretende-se promover uma reflexão acerca de como as ações são desenvolvidas na disciplina de matemática em uma escola do campo e como se dá o processo de transformação (formação) de professores, no PA/Liberdade.

Para que isto ocorra, o desenvolvimento deste trabalho terá início a partir de estudos que deverão ser realizados sobre a Educação do Campo e a etnomatemática pesquisa nos tempos comunidade. Em um segundo momento acontecerá a efetivação do estudo de caso através da observação de algumas aulas e a realização de entrevistas com professores de matemática, buscando a compreensão das suas práticas em sala de aula, seguido da análise destas sob o ponto de vista do ensino e da aprendizagem de matemática no cenário do campo.

Estudiosos, como Arroyo, Caldart, Molina (2004) e Brandão (2003), defendem que o ensino desenvolvido no campo precisa ser revisto, deve ser coerente com o desenvolvimento do setor rural, levando em conta o “novo rural”, como também os aspectos rurais “tradicionais” que permaneceram. Faz-se necessário romper com a visão de que o campo é um espaço atrasado, de ignorância, sem cultura, sem vida, sem identidade. Mais do que fazer um “remendo”, é preciso humanizar e legitimar as dimensões políticas e pedagógicas da educação básica do campo.

Quanto à pesquisa qualitativa deu-se através de três momentos, o primeiro foi uma entrevista direcionada a dois moradores do PA/Liberdade no segundo momento foi feito um questionário direcionado aos professores que fazem parte do sistema modular que é como funciona as aulas do sexto ao nono ano no projeto de assentamento do PA/Liberdade, sendo que estes foram identificados como professor A e professor B. da Escola Jardim da Esperança, portanto, obteve as respostas necessárias para a conclusão do primeiro desenvolvimento deste projeto.

Foi elaborada uma entrevista de forma aberta contendo cinco questões, pois cada entrevistado deu seu depoimento em que ficou claro como esses atuam em sala com a disciplina de matemática e, o uso desta para transformar o conhecimento dos alunos com a

realidade de sua vida no cotidiano. As entrevistas foram com o uso de instrumentos como: máquina fotográfica, filmagem, gravador de voz.

No segundo momento, se deu através de um questionário direcionado aos alunos da Escola Jardim da Esperança localizada no PA/Liberdade, porem com este se concluiu a fase da pesquisa e iniciei o desenvolvimento da descrição das respostas obtidas, sendo que começou pelos educadores da referida escola, pois o questionário descritivo fomenta esta fase de entrevista.

Isso significa que a matemática escolar e as matemáticas produzidas em contextos sociais diversos são entendidas não como diferentes matemáticas, mas sim como diferentes manifestações dela. Para evitar a valorização de apenas um tipo de manifestação da matemática, é preciso conhecer as outras matemáticas fora do contexto escolar. Para isso, muitas pesquisas etnomatemática promovem a realização desse tipo de pesquisas mediante a inserção do pesquisador no meio de vida de grupos indígenas, quilombolas, rurais, de assentamentos entre outros na busca pelo resgate de outras matemáticas até então esquecidas. Entre elas pode-se aqui citar as pesquisas de Borba (1987), Caldeira (1992), Clareto (1993) e Knijnik (1993).

Ao compreender a etnomatemática como metodologia, os professores podem vê-la como uma possibilidade de solucionar dois grandes problemas por eles registrados: a indisciplina e o desinteresse dos alunos pela escola, já que a articulação entre os saberes escolares e cotidianos pode motivar os alunos, resolvendo a falta de interesse, o que como consequência poderia minimizar os problemas com a indisciplina Monteiro (2002, p. 95).

Segundo D'Ambrosio (2002, p.11) apontada para a superação da dita imposição da matemática escolar estaria na produção e sistematização de currículos diferenciados como defesa à identidade cultural dos indivíduos.

A partir destes relatos trarei minhas experiências vivenciadas na educação do campo, pois ao longo do curso, fui observando que esta precisa de uma metodologia voltada para a realidade do Homem do campo, sendo que o elemento de base desta está na própria produção que é produzida no assentamento.

No primeiro capítulo, pude observar que existem diferentes metodologias para se buscar conhecimentos e uma delas é fazer investigação para saber o que irei fazer, porque fazer e com quem fazer. Com isso pude ampliar a pesquisa e ampliar minha visão quanto a ser um professor pesquisador, aquele que visa a melhoria de sua prática e melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

## II - LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: TRAJETÓRIA DO CURSO

No curso de Licenciatura Plena em Educação do Campo em Marabá, está descrito que o curso objetiva a formação de professores da Educação do Campo com efetiva finalidade de “realizar um processo educativo voltado há escolarização e formação profissional continuada que possibilite a potencialização da capacidade crítica e criativa dos sujeitos” do campo. Isso de maneira a permitir que educadores/educandos tenham “acesso à informações/conhecimentos e instrumentos/mecanismos que os auxiliem na ampliação da compreensão crítica da realidade sociocultural que vivenciam no contexto do campo” Plano de Carreira de Curso (PCC, 2008, p. 08).

Como dista o mencionado PCC, anseia-se que os sujeitos (educandos) obtenham uma compreensão crítica da “condição” e “situação” de sua existência “individual e coletiva”, bem como “das relações sociais e produtivas” que permita “pensar de forma autônoma”, preparar, produzir e implementar propostas e ações que contribuam “para a transformação de tal realidade segundo seus interesses, desejos e necessidades” plano de Carreira de Curso e Licenciatura Plena em Educação do Campo (PCC/LPEC, 2008, p. 08).

A resolução de aprovação do Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Educação do Campo do campus de Marabá remete-se ao currículo do curso e trata sobre o perfil do egresso, das áreas de conhecimento, da formação de caráter multidisciplinar e, entre outras questões, também ressalta em seu artigo 1º os objetivos do curso:

Novas bases de O objetivo do curso de graduação em Licenciatura Plena em Educação do Campo é preparar educadores para uma atuação profissional específica junto às populações que trabalham e vivem no e do campo, o que inclui a docência e a gestão dos processos educativos na escola do campo e no seu entorno, construindo organização do trabalho escolar e pedagógico, a partir de estratégias de formação para a docência multidisciplinar em uma organização curricular por áreas do conhecimento (Resolução n. 3846/2009).

O contexto explanado no PCC dá a conhecer dados sobre grupos acampados e assentados no sul e sudeste do Pará, mobilizados em torno do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra – (MST) e Federação dos Trabalhadores da Agricultura – (FETAGRI). Assim sendo, o PCC aponta para a luta dos sujeitos do campo, mais particularmente na região sudeste do estado do Pará e com registro a luta via MST. Descreve também a cerca das condições, forma, modalidades e nível de ensino ofertado nas escolas do campo.

Essas considerações gerais do curso de licenciatura plena em Educação do Campo a partir do PCC permitem conhecer alguns processos políticos para sua constituição. Por assim dizer, que se teceram a partir de ações junto a órgãos como Ministério da Educação (MEC) deste a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD) por meio da Coordenação Geral de Educação do Campo (CGED) e o Grupo de Trabalho Permanente de Educação do Campo (GPT). Além-ações desses órgãos e pautas decorrentes dos setores sociais e institucionais concorreram para as mobilizações outros e eventos e ações, como a chamada do MEC para que construíssem cursos de graduação em Educação do Campo, como fica dito no trecho abaixo:

Em 2006, o MEC lançou o convite a 07 Instituições Federais de Ensino Superior – IFES com comprovado envolvimento na formação de educadores do campo e na experiência em projetos de gestão compartilhada com sujeitos do campo para a construção de uma graduação em Licenciatura Plena em Educação do Campo. Essas IFES foram: Universidades Federais do Pará (UFPA), da Bahia (UFBA), de Campina Grande (UFCG), de Sergipe (UFS), de Brasília (UNB), de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) (PCC/LPEC, 2008, p. 12).

Assumindo esses aspectos como diretrizes o texto passa a relacionar os princípios pedagógicos assumido na proposta do curso, tais como: formação contextualizada; a realidade e as experiências das comunidades do campo como objeto de estudo fonte de conhecimentos; a pesquisa como princípio educativo; a dissociabilidade teoria-prática; o planejamento e ação formativa integrada entre as áreas de conhecimento [interdisciplinaridade]; os alunos como sujeitos do conhecimento; e a produção acadêmica para a transformação da realidade (PCC/LPEC, 2008, p. 15).

Marcado os princípios que norteiam o curso é posto em destaque que o mesmo compreende-se de quatro áreas de conhecimento e que formam as habilitações oferecidas no curso, quais sejam: Linguagens, Artes e Literatura (LAL), Ciências Agrárias e da Natureza (CAN), Ciências Humanas e Sociais (CHS), Ciências Matemáticas e Sistemas de Informação (CMSI).

Essa organização por áreas conhecimento, também permite que os alunos optem por uma das habilitações o curso de Licenciatura em Educação do Campo que tem a perspectiva de uma formação de professores de caráter multidisciplinar. De acordo com essa proposta significa dizer que a escolha das habilitações não implica ruptura com as demais áreas de conhecimento. Pois as mesmas são perpassadas e trabalhadas a partir de eixos temáticos, sejam eles: “Sociedade, Estado, Movimentos Sociais e Ciência”,

“Educação do Campo”, “Saberes, Culturas e identidades”, “Sistema familiares de Produção”, “Campo, Territorialidade e Sustentabilidade”.

Assim dizer, que se teceram a partir de ações junto a órgãos como Ministério da Educação (MEC) deste a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD) por meio da Coordenação Geral de Educação do Campo (CGED) e o Grupo de Trabalho Permanente de Educação do Campo (GPT). Além-ações desses órgãos e pautas decorrentes dos setores sociais e institucionais concorreram para as mobilizações outros e eventos e ações, como a chamada do MEC para que construíssem cursos de graduação em Educação do Campo, como fica dito no trecho abaixo. Hoje já existe um (PPC) que reavaliou o antigo (PCC, 2008) e que fez muitas mudanças dentro do seu contexto buscando melhores propostas que viabilizam melhor ao curso.

A Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA) foi criada por desmembramento da Universidade Federal do Pará (UFPA) através da Lei nº12.824, de 5 de junho de 2013. Conforme o Art. 2º da referida lei “a UNIFESSPA terá por objetivo ministrar ensino superior, desenvolver pesquisa nas diversas áreas do conhecimento e promover extensão universitária, caracterizando sua inserção regional mediante atuação multicampi”.

Da mesma forma, como visão central buscamos ser referência nacional e regional como universidade integrada à sociedade como um todo e contribuir para consolidação da UNIFESSPA e do Campus de Marabá como centro de excelência e referência na produção acadêmica, científica, tecnológica e cultural.

No que se refere aos princípios, o curso de Licenciatura em Educação do Campo/Campus Universitário de Marabá está consonância com os da UNIFESSPA, com destaque e orientações visando à universalização do conhecimento; o respeito à ética e à diversidade étnica, cultural e biológica; o pluralismo de ideias e de pensamentos; o ensino público e gratuito de qualidade; a dissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e o reconhecimento dos direitos humanos e a conservação do meio ambiente.

A forma de ingresso dos educandos do curso vem sendo realizada desde o ano de 2009 via Processo Seletivo Especial (PSE) em duas fases coordenadas pelo CEPS/UFPA e pelo curso de Licenciatura em Educação do Campo/Campus Universitário de Marabá. Essa forma de ingresso ainda se mantém após a criação da UNIFESSPA.

Uma primeira fase contando com a realização pelos candidatos de uma prova de Conhecimentos Gerais e Redação que versa sobre o conteúdo programático do Ensino Médio e coordenada pelo Centro de Processo Seletivo (CEPS) da UFPA e uma segunda fase qualitativa de entrevistas presenciais com os aprovados na primeira fase coordenada pelo curso de Licenciatura em Educação do Campo/Campus universitário de Marabá.

A modalidade de oferta ocorrerá em regime presencial, tendo a alternância pedagógica como um dos princípios orientadores da formação, onde os educandos terão atividades acadêmicas presenciais (TE – Tempo Escola) ao longo dos meses de Janeiro-Fevereiro e Julho-Agosto e realizarão atividades de docência-pesquisa e atividades complementares ao longo dos meses de Março-Junho e Setembro-Dezembro (TC – Tempo Comunidade).

O curso é orientado pela alternância pedagógica (Tempo Universidade e Universidade Comunidade), da pesquisa e do trabalho docente como princípios educativos e da interdisciplinaridade como matriz formadora do currículo proposto pela Licenciatura em Educação do Campo. Também está estruturado em quatro áreas de conhecimento, tendo o exercício e a busca da interdisciplinaridade como princípio pautado para a formação dos educandos. As quatro áreas específicas são as de Ciências Humanas e Sociais (CHS), Ciências Agrárias e da Natureza (CAN); Letras e Linguagens (LL) e Matemática (MAT), tendo como disciplinas de referência a Geografia, História e Sociologia, no caso da área de conhecimento das Ciências Humanas e Sociais; Física, Química e Biologia, para as Ciências Agrárias e da Natureza; Português, Literatura e Redação, para as Letras e Linguagens e Matemática para área de Matemática, almejando-se assim que os educandos estejam habilitados a trabalhar os conteúdos e construir currículos que deem conta dos 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

O título conferido aos educandos será de Licenciado em Educação do Campo com ênfase/habilitação em uma das quatro áreas de conhecimento, ou seja, Licenciado em Educação do Campo com ênfase/habilitação em Ciências Humanas e Sociais, ou Ciências Agrárias e da Natureza, ou Letras e Linguagens, ou Matemática.

A objetivação do processo de formação acadêmica da Licenciatura em Educação do Campo terá como ponto de partida o resgate e estudo dos elementos que compõem a memória, saberes, valores, costumes, bem como práticas sociais e produtivas dos sujeitos do campo e da agricultura familiar, se direcionando a partir da prática da pesquisa por

eixos temáticos. Fomentar a análise e compreensão acadêmica interdisciplinar sobre as características socioculturais e ambientais que demarcam o território de existência coletiva destes sujeitos. Nesse contexto ter compreensão a complexidade mediante os conflitos e contradições que determinam tal existência e desenvolver a capacidade teórico-prática para pensar-organizar-fazer uma escola básica do campo que desenvolva uma formação crítico- reflexiva vislumbrando a capacidade criativa do ser, comprometida com os princípios de uma pedagogia emancipatória.

A criação de uma formação acadêmica dentro de varias áreas do conhecimento voltado para o campo, a (LPEC) é relevante e que visa á valorização em contexto educacional que pode possibilitar um ensino voltado para a realidade do aluno do campo.

Dentro da minha área especifica pude aprender bastante dentro do conteúdo Matemático apresentados de maneira lúdica visando á realidade, ou seja, uma matemática bem coerente com o que se propõem a instituição. Devendo ter algumas modificações dentro do currículo para que tenha uma melhor estrutura desde o inicio ate o final do curso.

Espero que esta nova licenciatura possa cada vez mais agregar conhecimentos e expandir as novas praticas para os educando que engessarem neste curso, trazendo assim sempre condições dignas para a educação do povo que moram e atuam no campo.

### III - COMUNIDADE DO PROJETO DO ASSENTAMENTO LIBERDADE

A comunidade do projeto de assentamento PA/liberdade hoje tem uma vista totalmente diferente do período que os apossados chegaram ali como mostra a figura 1, que é a entrada da comunidade.



**Figura 1:** Entrada da comunidade do PA Liberdade.

**Fonte:** Pesquisa Sócio educacional, 2013.

O assentamento hoje tem um grande avanço no desmatamento, pois os posseiros fizeram derrubadas em grande escala como mostra a figura 2.



**Figura 2:** Paisagens dos lotes da comunidade do PA Liberdade.

**Fonte:** Pesquisa Sócio educacional, 2010.

A maioria dos assentamentos criado na região sudeste, é fruto da organização dos próprios agricultores em busca de terra para trabalharem e sustentar suas famílias, tendo em vista que os mesmos só são efetivados diante de muita luta.

O Projeto de Assentamento Liberdade, como é conhecido teve duas ocupações: uma em 1993 com cem famílias e outra em 1994, com cento e trinta e duas famílias, sendo que na primeira houve conflitos entre a empresa e os trabalhadores, a empresa que usando de sua força colocou aproximadamente 50 homens armado que torturou os posseiros e o retiraram e ameaçaram com palavras de morte.

No entanto, os trabalhadores se organizaram para voltarem à terra, mas desta vez usando estratégia, as famílias foram distribuídas em núcleos e fincaram de pé no chão. Ou seja, aqueles trabalhadores ao reocuparem a terra estavam decididos a enfrentarem outros conflitos e resistirem até a conquistarem aquela terra, como de fato aconteceu, pois já que os mesmo não tinham emprego na cidade e suas profissões era a agricultura, ali era onde eles viam a possibilidade de tirar o sustento da família. Ao conquistarem a terra logo surgiu a produção agrícola que foi a base do sustento e, com o passar do tempo á comunidade foi evoluindo, se estruturando e conseguindo uma vida mais elevada.

Quando nós chegamos aqui tínhamos um só objetivo, ganhar a terra por isso éramos muito unido, uma união que durou um ano, período em que permanecemos juntos no mesmo local, depois de um ano cada um ocupou seu lote para trabalhar e foi trabalhar nele, porem ainda hoje as terras não foram tituladas.

A partir do momento em que cada morador ocupou seu lote, vieram as primeiras dificuldades como: a perda de parente por varias doenças entre elas a mais “comum” malária, picada de cobras e outras. Porém fomos mais forte do que aqueles problemas e conseguimos vencer todas as barreiras que nos deparávamos.

O governo desenvolveu vários projetos que “beneficiou” esse povo e pode promover uma estabilidade com uma melhor qualidade de vida. Hoje os moradores do assentamento, estão com uma vida estável sendo que cerca de 80% vivem da agricultura, mas, com uma renda proveniente da produção de leite e gado de corte, o resultado desse desenvolvimento segundo os entrevistados também se deve ao trabalho de mutirões realizados nos lotes para a produção de arroz, milho, feijão e outros em grandes quantidades, para depois venderem e comprar gado para a produção de leite, como também os projetos desenvolvidos vieram fomentar esta estrutura que se encontra hoje no assentamento.

A partir do momento em que cada morador ocupou seu lote, vieram as primeiras dificuldades como: a perda de parente por várias doenças entre elas a mais “comum” malária, picada de cobras e outras. Porém, fomos mais forte do que aqueles problemas e conseguimos vencer todas as barreiras que nos deparávamos.

Em relação á infraestrutura a comunidade busca estrada, energia, posto de saúde e uma educação de qualidade que são de extrema importância para o bom desenvolvimento da mesma. Assim como buscam a implantação de um viveiro para ampliar a situação econômica e viabilizar mais emprego para os assentados do PA/Liberdade, e servirá para produção de mudas para o reflorestamento do próprio.

Pelas informações obtidas a comunidade não tem os mesmos objetivos comuns como na época de acampamento porque muitas pessoas que lá estão são recém-chegadas e tem outros objetivos, porém continuam lutando juntos para que os bens conquistados venham contemplar todos da comunidade.

Complementa um morador do projeto, dizendo que:

Os projetos são tantos, mas o futuro é gado, reflorestamento e energia, e dos desafios enfrentado pela a comunidade o maior é a pobreza, mesmo que ainda é muito grande em todo o Brasil. E aonde existiam grandes projetos da Cosipar, hoje existe realização de grandes projetos dos trabalhadores, o bom é, que finalmente estamos libertos das garras da empresa COSIPAR e, podemos cuidar da nossa própria terra com tranquilidade(entrevista de G. 22/11/2010).

Podemos observar que nesta fala a uma grande preocupação em relação ao gado de leite e ao gado de corte, pois a agricultura futuramente vai desaparecer nesta comunidade, mais, por outro lado eles estão felizes por estar dentro das suas próprias terras.

As lutas por seus direitos são aos poucos conquistadas, embora não seja uma tarefa fácil, e também a conscientização por um planeta melhor, uma vida mais saudável dentro do seu cotidiano.

Tendo em vista a degradação da terra em sentido do desmatamento, queimada e a pastagem no PA/Liberdade percebi uma grande importância de pesquisar, de como, se deu todo esse processo, pois neste local há 20 anos atrás era uma área reservada ao plantio de eucalipto, capim e uma área de mata primária pela empresa Cosipa. Mas após a ocupação os agricultores deram continuidade à degradação das matas primárias tendo em vista hoje que só tem cerca de 3% de mata primária dentro do PA/ Liberdade.

Ao perguntar ao segundo assentado, o que o motivou à entrada nas terras? Ele respondeu o seguinte:

O principal motivo da ocupação foi à necessidade de se trabalhar, pois o índice de desemprego era grande e o sofrimento também, e daí unimos forças e ocupamos a terra para dela tirarmos o sustento e dela tirarmos o sustento para nossas famílias e a nossa sobrevivência, pois é isso que sabemos fazer, trabalhar (Entrevista de E. R. 22/11/2010).

Devido a grande concentração de terras nas mãos dos latifundiários temos hoje muitas pessoas que lutam para sobreviver nas cidades, e não tendo como sobreviver diante do desemprego e a falta de moradia, se organizam e fazem ocupações para adquirir um pedaço de terra, pois são produtores rurais e a sua profissão é trabalhar a terra.

As relações na convivência, e no que se refere à organização ficou diferente, mas nunca houve briga entre os agricultores, sempre têm as divergências mais o grupo permanece unido, todos esses anos lutaram sempre por melhorias, mas tem algumas coisas que ainda não conseguiram como: “estrada, iluminação, posto de saúde, e educação de qualidade” que ensine e trabalhe coisas da própria realidade da comunidade, pois tem muita gente que ainda não é assistida, e isso é por que o Estado e entidades são muitos morosos. É por causa disso que gera conflito entre a comunidade, pois muita gente pensa que a culpa é da associação do próprio assentamento em não conseguir os bens que a comunidade quer.

Mesmo assim, o PA/Liberdade cresceu muito e já se estruturou 90% do que era antes. Esse avanço de maior importância se deu na estrutura econômica das famílias, cerca de 40% da comunidade cresceu na produção de leite e gado de corte, e a fonte de tudo isso foi o trabalho duro e árduo dos agricultores, para chegarmos onde estamos hoje, tudo isso se deu nos trabalhos de mutirões nos lotes de cada um, para a gente ter muito legumes, e depois de vendido nós se juntava e comprava de gados. E com muita luta o INCRA abriu algumas estradas e recentemente tivemos acesso ao crédito habitacional.

Hoje ainda se tem muitos desafios pela frente, um deles é a busca pela energia elétrica, o posto de saúde e, vários projetos futuro exemplo disso é a nossa luta pela concorrência de implantação de um viveiro. Esse viveiro vai produzir mudas para reflorestar algumas partes das áreas que degradamos e que não podemos negar isso. Se a comunidade ganhasse a concorrência, o projeto do viveiro seria outra fonte de renda gerando emprego para nossa comunidade.

E também por trabalhar nesta comunidade desde 2010, já participei de vários acontecimentos políticos, econômicos e sociais. Fazer a pesquisa no PA/Liberdade é poder conhecer melhor mais profundamente a cultura e também dar significado para que eu possa dar continuidade ao meu crescimento profissional, em contexto de formação acadêmica quanto aluno.

Nesse capítulo pude ver que as pessoas esperam por uma resposta que não vem por parte dos governantes, e como há uma grande necessidade eles vão à luta em busca dos seus objetivos, mesmo sabendo que as dificuldades são tantas, porém estão dispostos a enfrentá-las. Dentro dessa dinâmica de buscar trabalhar e lutar, mesmo diante dos obstáculos, visualizo a matemática e todas as suas dificuldades em âmbito escolar. Creio que esse percurso me permite pensar na superação de uma metodologia tradicional e usar como auxílio as vivências da comunidade, pensar em trabalhar utilizando a interdisciplinaridade para desenvolver uma metodologia mais próxima da realidade dessa comunidade.

## IV - COMUNIDADE ESCOLAR: VISÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL E DO ENSINO MÉDIO

### 4.1 Contextualizações da comunidade escolar Jardim da Esperançada

A escola Jardim da Esperança hoje é uma escola que atende as necessidades dos filhos dos assentados do PA Liberdade como mostra figura 3.



**Figura 3:** Escola Jardim da Esperançada comunidade do PA Liberdade.

**Fonte:** Pesquisa Sócio Educacional, 2011.

A figura 4 representa um evento realizado na escola com as mães.



**Figura 4:** Comemoração dia das Mães na Escola Jardim da Esperança a comunidade do PA Liberdade

**Fonte:** Pesquisa Sócio educacional, 2012.

Contextualizando a comunidade escolar, apresento a escola Jardim da Esperança surgiu de uma necessidade dos moradores de colocar seus filhos para estudar, pois a escola mais próxima da comunidade ficava há 15 km e na capoeira 50 km de distância e não era viável para os alunos devido a distancia. Um morador expõe como foi o surgimento dessa escola:

Nós lutamos muito para ter uma escola aqui, pois eu não sei ler e nem escrever, mais não queria que os meus filhos tivessem essa mesma sina que eu tive, que foi a de não ter estudado por isso lutei muito. Então para que nós pudéssemos conquistar uma escola para a nossa comunidade, foi feito uma reunião, onde se criou uma comissão para ir junto aos órgãos competentes para tratar de fundar uma escola publica que pudesse dá uma educação das quais não tivemos aos nossos filhos, mas como a burocracia e tão grande foram feitas quatro tentativa em prol deste projeto, sendo que a ultima realmente conseguimos (entrevista de E. 22/11/2010).

Só em 20 de janeiro de 1996 essa escola foi autorizada para funcionar de primeira a quarta serie. Sendo que os próprios agricultores construíram a pequena escola de palha e bancos de açazeiros e umas tábuas como mesa para colocar livros. A professora responsável na época era Euza Abadias da Penha, ela foi a maior responsável pela fundação da escola. A estrutura dessa escola durou três anos e só então a comunidade através de mutirões, construíram uma nova escola de madeira e coberta de cavacos (pequenas tábuas em formato quadrado para cobertura de telhados) e bancos de tábuas para os alunos. Porém, em 2007 a escola foi construída com uma sala, uma secretaria, uma cozinha e dois banheiros, depois de ser aprovado e feito um convênio entre prefeitura INCRA e moradores da comunidade para um melhor atendimento ao publico que são os filhos dos agricultores.

As aulas iniciaram com turmas do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental menor, mas sendo que na comunidade tinha maior número de alunos para serem atendidos no Ensino Fundamental Maior, ou seja, Fundamental II se deu uma nova discussão dentro da comunidade em busca da implantação do ensino do sexto ao nono ano que com muita luta foi implantada no sistema modular.

Para dar visibilidade as situações escolares na comunidade, optei por desenvolver a pesquisa nessa Escola Municipal de Ensino Fundamental Jardim da Esperança, situada na localidade trevo setor Água Fria no PA liberdade no Município de Marabá no Estado do Pará, tem terreno próprio, com área de 2500 m<sup>2</sup>.

Na atualidade, a escola é de alvenaria, coberta com telhas, o piso é de cimento queimado o prédio tem (duas salas de aulas, dois banheiros, uma cozinha, uma secretaria,

uma biblioteca e um pátio, conta com um quadro de funcionários de: dois vigias, duas serventes, dois professores e o diretor). As salas de aulas são bem iluminadas, bem ventiladas e bem confortáveis para a quantidade de alunos.

A professora titular da disciplina de Matemática das turmas é formada em biologia pela Uniasselvi, está fazendo outra licenciatura em Matemática na Universidade Estadual do Pará (UEPA) já trabalha com matemática na zona rural a 5 anos (cinco anos) no município de Marabá, a professora não é concursada pela Secretaria de Educação, mas segundo o seu relato gosta de trabalhar no campo, pois a mesma se identifica e gosta de ajudar os alunos pois ver a dificuldade que os mesmos enfrentam diante dessa disciplina que já tem uma fama de que ninguém gosta e tem medo, porém a professora sabe trabalhar a Matemática de maneira dinâmica e participativa integrando o ensino e o prazer de aprender dos alunos.

Os alunos que estudam na escola Jardim da Esperança são todos filhos de agricultores e utilizam como meio de transporte para chegarem à escola, bicicletas, motos e outros vão a pé. A escola Jardim da Esperança não tem o (PPP) Projeto Político Pedagógico mais, já se pensa em criar, não tem Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), não tem Programa de Desenvolvimento Escolar, ou seja, não entra nem um tipo de recurso para a escola. Os materiais que são utilizados nas aulas são dos próprios alunos quando é necessário é pedido aos pais a colaboração para comprar desde o material para o banheiro até materiais didáticos.

Hoje, esta escola atende uma quantidade de alunos que estão nos níveis Fundamental I e II, e seu prédio é cedido aos finais de semana para os alunos que cursa o Ensino Médio (antigo Magistério). Sendo estes moradores do PA que sonham em concluir o esse curso. O Ensino Médio trabalhado por entidade privada, pois a escola pública que tem o esse nível de ensino mais próxima fica 24 km de distância da PA, e não tem transporte que possa levar estes, o acesso é difícil.

A pesquisa para focar nos conteúdos matemáticos fora realizada nas turmas de 6º e 7º ano do Ensino Fundamental, sendo as duas turmas juntas, pois a escola funciona no sistema modular (multissérie), com 16 alunos as duas turmas juntas.

Atualmente a referida escola atende alunos do 1º ano dos Anos Iniciais ao 9º ano das series finais do ensino fundamental, essa clientela corresponde um quadro de 40 alunos do 1º ao 5º ano e 21 do 6º ao 9º ano com uma totalidade de 61 alunos, atuando nos turnos: manhã e tarde. A idade correspondente é de 6 a 17 anos.

Portanto, essas turmas são atendidas por um quadro de cinco profissionais, sendo que, os mesmos são habilitados nas seguintes áreas: Matemática, Letras, Pedagogia e Ciências Agrárias, sendo que alguns professores por trabalharem no modular só ficam na comunidade por um período de três meses e aí tem que se deslocar para outra comunidade, ou seja, e feito um rodízio entre os professores para atender esses alunos no campo.

A comunidade escolar é constituída pelos moradores do próprio assentamento, que trabalham na agricultura com seus pais para ajudar no sustento da família, no turno em que não estão na escola. Uma parte da renda destas famílias provém da agricultura e da Bolsa Família, enquanto uma pequena parcela provém da pecuária. Para chegar a escola muito desses alunos fazem um percurso longo. Por se tratar de assentamento nem todas as moradias são próximas da escola, pois o transporte varia para estes. Uns vão de moto, outros de bicicleta, carro próprio ou a cavalo.

Para obter materiais didáticos entre outros, para o bom desenvolvimento das atividades, a escola depende muito da secretaria de educação e dos professores da escola e da comunidade, pois não existe um recebimento de recursos próprios.

A Secretaria de Educação de Marabá tem um setor de educação rural onde “sempre” que precisamos fomos bem atendidos e encaminhados para uma pessoa a qual que possivelmente resolveria a questão solicitada pelo professor ou gestor. Existe por parte da secretaria uma formação pedagógica que acontece três vezes por ano, com duração de três dias cada encontro, em que são tratadas as dificuldades enfrentadas dentro do ensino e aprendizagem do aluno.

Nessas formações/encontros são tratados do desenvolvimento alcançado, ideias, relatos por parte dos professores e sugestões que podem vir a contribuir com um bom desenvolvimento do aluno dentro da sala, visando a sua realidade de vida dentro do seu espaço cultural e da sua comunidade, depois desta socialização a orientadora pedagógica faz a sua orientação. Não há um acompanhamento especializado, ou seja, especificamente a cada escola e com base na orientação, cada professor procura realizar as suas atividades dentro da sua comunidade de acordo com a sua visão dentro da escola do campo.

Como se observa ainda hoje existe comunidades que não possuem escolas, e os alunos para estudarem precisam se deslocar para outra comunidade sendo que há uma grande demanda de pessoas que ainda não sabem ler e escrever.

## 4.2 Contextualizações da comunidade escolar de São Domingos do Araguaia

A escola Estadual professora Elza Maria Correa Dantas, atende os alunos do projeto de assentamento, na conclusão do Ensino Médio como mostra a figura 5.



**Figura 5:** Pátio da Escola Elza Dantas  
**Fonte:** Pesquisa Sócio Educacional, 2014.

A figura 6 mostra a entrada da escola de ensino médio, situada na cidade de São Domingos do Araguaia.



**Figura 6:** Entrada da Escola Elza Dantas  
**Fonte:** Pesquisa Sócio Educacional, 2014.

Como a comunidade de atuação não atende o Ensino Médio teve que buscar outra instituição de ensino: Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Elza Maria Corrêa Dantas na qual a maioria do público atendido vem da zona rural e vilas vizinhas que ficam em torno da cidade de São Domingos do Araguaia que acabam indo e vindo todos os dias da Comunidade sendo que pude acompanhar os alunos da comunidade do PA Liberdade no Ensino Médio.

A Escola Estadual de Ensino Médio Professora Elza Maria Corrêa Dantas foi fundada e entregue à população são-dominguense em 08 de março de 1991. Localizada às margens da BR 230, especificamente à travessa Alacid Nunes, Qd. Especial, Bairro Novo São Domingos, na Cidade de São Domingos do Araguaia, CEP 68.520.000, com uma área de aproximadamente 8100 metros quadrados. Tendo como Unidade mantenedora a Secretaria Executiva de Estado de Educação do Pará- SEDUC. Contemplada pelos recursos financeiros federais: Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE e PDE destinados a suprir as necessidades básicas da escola, através de parcelas anuais, administrados pelo Conselho Escolar e pela gestão da escola.

Inicialmente a escola ofertava as seguintes modalidades de ensino: 1ª a 8ª série do Ensino Fundamental e Ensino médio – Magistério. Atualmente, com a municipalização do ensino Fundamental, a escola atende apenas o Ensino Médio, com uma demanda de 529 alunos na 1ª Série, 401 alunos na 2ª Série e 275 alunos na 3ª Série, totalizando 1205 alunos no ano letivo 2011, distribuídos em 32 turmas, nos três turnos, a saber, manhã, tarde e noite. - Destacamos que parte dessa clientela é advinda da zona rural, por esse motivo há necessidade de utilização do transporte escolar, que é mantido pela prefeitura em parceria com o governo do estado, através do convênio PNATE, que é firmado anualmente através de termos de adesão entre as Secretarias Municipal e Estadual, junto ao MEC. Diante do contexto, os alunos da rede municipal, oriundos da zona rural dividem o transporte com os alunos da rede estadual.

A partir de 1999 foi implantado o Plano de Desenvolvimento da Escola – PDE, que se constitui por um conjunto de ações pedagógicas não financiadas e outras financiadas pelo PAF - Plano de Ações Financiadas, objetivando minimizar situações críticas detectadas no âmbito escolar, bem como os problemas de ensino e aprendizagem, para a melhoria da qualidade do ensino. No atual momento a escola está reestruturando seu Plano

de Ação para o exercício de 2012, enquanto instrumento de planejamento, monitoramento, acompanhamento, execução e avaliação das ações da escola.

Hoje, com uma população de cerca de 30 mil habitantes, a demanda pelo ensino médio é muito grande. Porém em todo o município, só existe esta escola que oferece esse nível de ensino, com exceção da escola Padre Jorge Shweder localizada na Vila Santana e oferece o ensino Médio Modular, ficando assim a Escola Elza Dantas com a responsabilidade de atender grande parte dessa demanda.

Em relação à estrutura física, podemos considerar que o espaço é apropriado, necessitando ainda da aquisição de um auditório para realização de eventos educativos e culturais na escola. O prédio encontra-se em perfeito estado de funcionamento, uma vez que, passou recentemente por uma reforma e ampliação com construção de dois ambientes: um laboratório de informática e um multifuncional. Além de uma cobertura na Quadra Poliesportiva, já existente na escola. Tendo a escola a seguinte estruturação:

Setor administrativo:

**I Pavilhão:** Uma Biblioteca, uma sala da direção, uma sala de professores, uma sala de secretaria, dois banheiros para funcionários, uma sala de coordenação pedagógica e orientação educacional e uma sala de arquivos.

**II Pavilhão:** Um laboratório de informática, uma sala de monitoramento, uma sala de laboratório multifuncional e uma quadra poliesportiva.

**III Pavilhão:** um recreio coberto, um depósito para armazenamento da merenda escolar, uma sala para professores de educação física, uma sala de leitura, banheiro feminino para alunos, banheiro masculino, banheiro para alunos PNEE e um depósito de livros;

**IV Pavilhão:** 04 salas de aula;

**V Pavilhão:** Térreo: quatro salas de aula e escadaria; 1ª andar: quatro salas de aula e escadaria.

O número de alunos da escola é de aproximadamente 1600 alunos, com idade entre 15 e 55 anos. Essa diferença de idade dos alunos se dá por alguns fatores: um dos deles diz respeito aos alunos mais velhos que graças à modalidade EJA (Educação de Jovens e adultos) de ensino supletivo, que oferta duas séries em um ano, organizados em etapas, contribuiu para que muita gente que não havia estudado na idade própria, ou havia desistido da escola retornassem para a sala de aula. Outro fator diz respeito à falta de oportunidades e as dificuldades do acesso à escola, pois muito destes alunos vem de vilas e

assentamentos ao redor da cidade de São Domingos e depende de um transporte para terem acesso a escola.

Nesse ambiente escolar, local que realizei a pesquisa e dois estágios de docência, percebi o quanto a Matemática ainda esta muito distante da realidade dos alunos e da sua comunidade, em especial por ter como alunos advindos do campo. Mesmo sendo ofertada dentro da cidade, por professores ditos experiente ainda provoca nos alunos uma certa aversão a essa disciplina devido ser trabalhada sem dinâmicas e sem fazer referencia ao cotidiano do aluno e da sua comunidade. Também falta a conscientização dos educadores que trabalham na cidade, pois eles ainda não têm o conhecimento e a visão da realidade vivenciada do aluno do campo.

## **V - DOCÊNCIA DO/NO CAMPO: A (TRANS)FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA DO CAMPO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO LIBERDADE**

No terceiro Tempo Comunidade durante a minha pesquisa sobre os meios de produção dentro da comunidade do PA/ Liberdade, pude perceber que os moradores da comunidade já trabalhavam a Matemática em contexto agropecuário, especificamente com o leite e o gado de corte, tendo assim como alicerce a arroba do boi, o preço por litro de leite, os gastos com veneno para bater no mato, o sal utilizado para o gado lamber, as doses de vacinas necessárias para o rebanho, tendo como apoio referencial o preço de cada parte que são necessários para o processo dos seus cálculos.

Com tudo isso eles calculam os seus gastos e lucros utilizando os seus conhecimentos adquiridos através de seus antepassados, sendo estes empíricos, eram empregados até mesmo por pessoas que não tiveram nenhum acesso a escola, mais que sabe desenvolver todo o processo de compra e venda das mercadorias produzidas em seus lotes.

Visando compreender como os conhecimentos matemáticos apareciam na comunidade, peguei alguns dados e entreguei a um morador para fazer os seus cálculos se eles possuem 60 (sessenta) vacas leiteiras, e tiram em média 150 (cento e cinquenta) litros de leite por dia, sendo que o litro de leite custa em média, R\$ 0.50 (quarenta centavos), e tendo no seu pasto 180 bois de corte para serem vendidos sendo que cada boi pesa em média 19 arroba, a arroba custa R\$: 95,00 (noventa e cinco reais).

Depois de tudo exposto, lancei os questionamentos: dando a ele um gasto no total de R\$: 7.220,00 (sete mil duzentos e vinte reais), qual seria o seu lucro? Ele me deu a seguinte resposta: Por ano com as vacas leiteiras nós teríamos um total de R\$ 27.375,00 (vinte e sete mil e trezentos e setenta e cinco reais). E os bois chegariam a um total de R\$ 324.900,00 (trezentos e vinte e quatro mil e novecentos reais) Juntando o dinheiro bruto ficaria em, 352.275,00 (trezentos e cinquenta e dois mil duzentos e setenta e cinco reais) tirando o gasto proposto, eu terei um lucro de R\$: 345.055,00 (trezentos e quarenta e cinco mil e cinquenta e cinco reais).

Com isso já pude observar que a comunidade do PA/Liberdade tinha certo conhecimento da Matemática dentro do seu cotidiano para que assim possam desenvolver suas atividades diárias. Tais como medir a área para realizar um determinado plantio. Mas percebi que ainda faltava ligação entre os conhecimentos empíricos e o conhecimento

matemático, para que possam utilizar melhor a matemática escolarizada dentro da sua realidade de vida.

Sempre observei as dificuldades, as contingências e as divergências, encontradas dentro da educação no campo por parte dos educandos e também dos educadores, quando se trata de se trabalhar uma Matemática, disciplina que é vista de duas formas: para o educando, um ‘bicho de sete cabeças’ e para o educador uma disciplina que exige maior concentração e empenho, em que o aluno tem que aprender para obter apenas boa nota. Tudo isso implica na desistência de muitos educandos, por não terem um bom desempenho nessa disciplina tão temida.

“Eu não consigo aprender quase nada de matemática, fico observando, e o professor fala, fala, mas não aprendo é tudo muito complicado e já pensei muitas vezes em desistir só por causa da matemática”, disse uma aluna sobre sua relação com a Matemática.

Vivenciando junto aos educandos vi que tínhamos que buscar metodologia que se adequasse ao perfil do aluno do campo, mais dinâmica e diferenciada da maneira de trabalhar a Matemática, mas não sabia como, pois já vinha tudo definido dentro do conteúdo programático pela Secretaria de Educação. Por um tempo fiquei a observar e sempre fazia colocações nas reuniões de educadores, visava maneira melhor de desenvolver os conteúdos matemáticos em sala de aula com os filhos dos assentados, mas a minha visão diferenciada não era bem vista pelos outros colegas, pois dava trabalho, requeria estudos e planejamento antecipado.

Mas, no ano de 2010 fui trabalhar na comunidade do PA/Liberdade e foi neste mesmo período que eu ingressei na minha carreira acadêmica. Quando eu entrei na faculdade de Educação do Campo pude entender melhor essa necessidade de transformação da matemática no campo, pois a escola do campo é diferenciada das escolas da cidade, no campo existe toda uma cultura uma identidade que envolve todos do assentamento a vivência dos educandos, a sua relação com a comunidade, as suas experiências de vida dentro do seu cotidiano ai então eu vi que era ali que eu iria começar a fazer a diferencia dentro da Matemática e dentro da comunidade que desenvolvo a ação de educador.

E junto com outros educadores que também tinham essa mesma visão, começamos a colocar em prática as teorias discutidas entre as paredes da universidade. Fizemos um apanhado de toda comunidade, buscando entender os seus meios de produção, como se dava sua lida, os sistemas de medidas, de compra e venda o processo cultural da

comunidade, depois de fazer todo este apanhado, foi dado início a uma nova metodologia dentro vislumbrando apresentar a Matemática voltada para a realidade dos educandos buscando e utilizar as formas de medidas que existe dentro do meio cotidiano dessa comunidade, assim aproveitando os conhecimentos vividos pelos educandos com os conhecimentos matemáticos.

Mais não foi fácil convencer os pais de alunos usando essa nova metodologia de ensino da Matemática, pois isto significava mudança. O novo e sempre assusta por não saber o que é, e sendo algo diferenciado do que eles tinham estudado quando frequentaram a escola, ou seja, para eles a matemática não tinha outra forma de conhecimento se não o tradicional, mais com muito dialogo e praticando essa nova metodologia com os educandos, os pais começaram a ver os resultados no aprendizado e na atuação dos seus filhos na escola e só então que eles aceitaram esse novo método de se trabalhar a matemática que esta sendo implantada na comunidade do PA/ Liberdade.

Nesse contexto de mudança trago um professor de Matemática que apresenta seu relato de transformação:

Agora eu busco trabalhar os cálculos, as equações, as resoluções problemas de maneira diferenciada observando problemas, a cultura os trabalhos, os negócios que os pais de alunos fazem como a venda: do leite, do boi de corte e do arroz em fim, desenvolvo as minhas aulas de acordo com a realidade e a necessidade, pois temos que ser flexível e buscar o que for melhor para os alunos e a comunidade (Entrevista de R. N. 17/10/2012).

Diante da fala do professor podemos visualizar o que está posto nos Parâmetros Curricular Nacional (PCN), quando ele apresenta uma prática diferenciada. Nessa direção enfatizando que,

Esse processo de transformação do saber científico em saber escolar não passa apenas por mudanças de natureza epistemológica, mas é marcada significativamente por condições de ordem social e cultural que resultam na elaboração de saberes intermediários, como aproximações provisórias, necessárias e intelectualmente formadoras (PCN).

E todas essas mudanças dentro do ensino e na maneira diferenciada de se trabalhar a Matemática, foi bem aceita pelos educandos que começaram a sentir gosto pela disciplina, por ser um conteúdo desenvolvido dentro da sua realidade, sendo mais prazerosa dinâmica e com tudo se deixou de se avaliar o aluno só pela prova, mas sim por sua interação, participação e coletividade dentro e fora da sala de aula. Para intensificar esse dito, trago a fala de uma aluna:

Em primeiro lugar não penso mais em desistir porque eu passei a gostar da matemática e ela vai me ajudar a entender melhor as formas de trabalhar dentro

da comunidade e da minha casa e tendo uma compreensão dos números que é muito importante no nosso dia a dia, eu só fico pensando se outro professor que vir ele vai continuar trabalhando assim como os que estão aqui (Entrevista de S. C. 18/10/2012).

Com esse novo método de se desenvolver os conhecimentos matemáticos, conseguimos apontar à interdisciplinaridade para dentro da escola e com isso resgatar a vivência destacando o contexto sócio-histórico-cultural do aluno, junto com a comunidade fazendo com que todos interajam um com os outros, em cada um destaque os conhecimentos que sempre se deparam e que empregam na vida cotidiana e com isso fazendo com que os educandos observem, que as matemáticas presentes em tudo que fazem: na sua casa, nas brincadeiras e nos seus a fazeres do cotidiano.

Utilizando assim interdisciplinaridade dentro das diferentes áreas da Matemática proporcionando melhores condições para compreender os significados e as diferentes relações dos conceitos matemáticos.

Se concordamos com as vantagens do ensino interdisciplinar, com mais forte razão devemos professar o ensino interdisciplinar, o qual pode ser reduzido, sinteticamente, ao ensino integrado da aritmética, álgebra e geometria. Assim fazendo, os alunos irão perceber a harmonia, coerência e beleza que a Matemática encerra, apesar de suas várias partes possuírem diferentes características, tal qual uma orquestra. Além disso, seriam eliminadas algumas proximidades que nele persistem e ainda, seria facilitada a muitos estudantes a desejada aprendizagem (LORENZATO, 2006, p.60).

A minha formação como educador do campo foi essencial dentro do meu processo de ensino e aprendizagem, pois ver que se existe outra maneira mais criativa, participativa de se desenvolver/praticar a matemática. Trago experiências vividas, pois trabalho com o ensino do primeiro ao quinto ano e as minhas metodologias dentro da sala de aula são bem aceitas pelos meus alunos e todos gostam da matemática porque sempre buscamos trabalhar o cotidiano deles, e sempre envolvendo o lúdico os jogos e as suas vivências.

Busco sempre junto a comunidade, diretor e coordenador práticas que possam ser trabalhadas em relação a uma nova construção de uma nova matemática. Pois enquanto docente busco construir uma identidade com a minha profissão, e por isso a cada dia venho trabalhando para melhorar os meus métodos em relação ao desenvolvimento de uma educação de qualidade para os assentados e filhos de assentados do PA/ Liberdade que são atendidos na escola Jardim da Esperança.

Porém deve ressaltar que, na comunidade do PA/ Liberdade, o ensino do sexto ao nono ano funciona no sistema modular, em que circulam vários educadores não só na

disciplina de Matemática, mas em outras disciplinas. Por não serem concursados, eles muitas vezes não retornam para a comunidade, por serem deslocados para outra região dentro do próprio Município. Com isso nós temos algumas dificuldades, porque temos educadores que não tem compromisso com o campo, pois o ganho é pouco e eles não querem ter mais o trabalho, por isso só fazem o que já vem pronto dentro do conteúdo do plano de curso.

E toda essa minha caminhada se baseia dentro da minha formação como educador do/no campo, mas para isso primeiro tive que me conscientizar e observar a realidade dos educandos, e só assim pude começar a trilhar nesta transformação dentro de uma Matemática, com o objetivo de ajudar dentro da comunidade do PA/ Liberdade, resgatando a sua vivência e contribuindo com o seu desenvolvimento dentro da Educação, a cultura e a sua própria experiência empírica que cada um tem dentro da sua vida.

A visão que tenho/temos hoje, é um direcionamento para que possamos buscar novos caminhos, novas metodologias, novos conceitos sobre a educação do campo, novas experiências e mais conhecimentos, para que os filhos dos assentados não tenham que sair da sua comunidade para estudar na cidade.

E com tudo, agregar mais e mais educadores que se disponha a trabalhar uma Matemática diferenciada, tanto no campo como na própria cidade, pois pude perceber que a Matemática não é “bem aceita” por parte de alguns educandos, então se nota que uma nova metodologia dentro da matemática não é só para o campo mais para a cidade também, mantendo assim um intercâmbio entre docentes com seminários e formações para que o educador sinta essa necessidade de mudança.

Na minha trajetória sempre busquei trabalhar a realidade que estamos vivenciando dentro da comunidade, por exemplo: Buscamos dentro da medida de massa e utilizando o próprio aluno como a massa chegou a um fator chamado de (IMC) Índice de Massa Corporal, e o resultado foi imediato o baixo peso foi preocupante dentro da comunidade e assim trabalhamos junto como um grupo mostrando que a matemática é sim muito importante quando trabalhada de maneira proativa.

Com isto enfatizo que, a minha transformação como docente se deu desde o momento em que comecei a fazer a minha licenciatura em Educação do Campo com ênfase em matemática, e não foi algo que aconteceu em um dia, mas durante toda a minha trajetória dentro da (LPEC) com o auxílio dos professores e vendo uma grande necessidade do povo campesino que sofre com a falta de uma educação de qualidade que vise um

conteúdo diferenciado dentro da Matemática, que proporcione uma identificação com a realidade do campo buscando trabalhar a realidade do sujeito em questão que no caso é o próprio camponês.

Durante esta trajetória tive muitas dificuldades, mas tracei o meu objetivo e “lutei” contra alguns preconceitos por parte de colegas de profissão, de educandos e por parte de algumas pessoas da comunidade. Mas quero finalizar dizendo que tudo é possível se você tiver amor, respeito, compromisso com o público que você trabalha, sempre buscando o melhor, para você e para os outros que fazem parte da sua história, e, contudo amor por sua profissão de docente.

Pude amadurecer bastante com esta nova metodologia, e este curso acadêmico que me direcionou a uma nova realidade de vida, fazendo assim com que eu possa levar os meus conhecimentos acadêmicos para todas as comunidades que eu vir a trabalhar. A minha perspectiva após o término deste é de ver outros educadores atuando de forma significativa com os educandos das comunidades rurais e visto que esta educação também seja adotada na cidade, pois muitas crianças vinda do campo são atendidas nestas escolas, e a partir deste momento a criança começa a perder a sua identidade cultural com o campo.

Por isso vamos estudar maneiras de inserir junto com os educadores da cidade a matemática com a realidade do aluno no campo e na cidade.

## VI - CONSIDERAÇÕES REFLEXIVAS: BUSCA DO FORTALECIMENTO

Através deste trabalho pude conhecer a dura realidade enfrentada pelos camponeses do PA/ Liberdade, desde o início de suas lutas por um objetivo que era a sua própria terra e dela tirar o seu próprio sustento, e as grandes dificuldades que surgiram no decorrer dos anos seguintes, que até hoje vem sendo enfrentadas conforme a necessidade dentro da comunidade.

Estudando como se desenvolve a metodologia trabalhada na educação do campo e suas áreas do conhecimento discutindo os conhecimentos/conteúdos matemáticos voltados para os educandos do campo. Neste percurso pude identificar algumas dificuldades em relação ao aprendizado dos educandos na disciplina de Matemática desde o primeiro ano do Ensino Fundamental, até nono ano de ensino.

Depois de observar e realizar os questionários e as entrevistas com a comunidade escolar, ficou esclarecido, em parte, que o desânimo dos educandos em relação há matemática advinha do processo metodológico usado pelos docentes que ensinam Matemática, pois existia um distanciamento entre o conteúdo e a realidade vivenciada pelos educandos dentro da comunidade, assim como evidencia Leite (1999, p. 99), quando expõe que.

A função primordial da escola é ensinar, transmitir valores e traços da história e da cultura de uma sociedade. A função da escola é permitir que o aluno tenha visões diferenciadas de mundo e de vida, de trabalho e de produção, de novas interpretações de realidade, sem, contudo, perder aquilo que lhe é próprio, aquilo que lhe é identificador.

E partindo de uma visão mais ampla sobre o campo, como estudante do curso Licenciatura em Educação do Campo (LPEC) e educador, pude unir os conhecimentos teórico-práticos e os conhecimentos vivenciados pelos educandos e a própria comunidade, fazendo assim com que a Matemática do pavor passasse a ter significado para os educandos. Com isso tive que mobilizar outros educadores e elaborar uma proposta diferenciada que visualizasse propósito o sócio histórico do cotidiano do educando.

Durante três anos pude colocar em prática esta nova metodologia, e assim pude alcançar alguns objetivos, que foram de grande importância para os dois aspectos, tanto para a minha pesquisa, quanto para a minha comunidade escolar do PA/Liberdade, trazendo assim a Matemática, que aos poucos foi envolvendo professores, alunos e

comunidade. E com esse novo processo, muitas coisas tomaram sentido diferentes, dentro da comunidade e da escola para que pudéssemos fazer um trabalho de tão grande importância.

Avaliamos necessário problematizar a necessidade de um projeto de formação humana próprio dos movimentos organizados pelos trabalhadores do campo. Como o projeto educacional desenvolvido pelos movimentos sociais, e suas lutas pela materialização desse projeto foram constituídas e fundamentadas nas críticas às teorias e práticas burguesas referentes à organização da sociedade capitalista, concordamos com Lombardi (2010) ao dizer que é no contexto do modo produção de mercadorias que a problematização sobre a educação deve ser colocada.

Para autores como Ribeiro (2010), Cassin & Botiglieri (2008), a escola rural organizada pelo Estado brasileiro embora marcado pelo emblema liberal “*para todos*”, convive em sua natureza com um paradoxo: na medida em que se busca a materialização da máxima liberal “educação para todos”, a escola de caráter universal, imbuída de uma cultura tida como geral, esbarra-se nas necessidades e especificidades da população camponesa.

Esses autores consideram que as escolas rurais ao manifestarem os interesses, a visão de mundo e o modo de vida capitalista, se sustentam por uma cultura urbano-industrial que se expressa como única, universal, para todos, e promove assim, a exclusão educacional dos trabalhadores rurais à medida que não contemplam as especificidades das relações de sociais de trabalho, das suas condições materiais, do seu modo de vida, bem como não valoriza a cultura do povo do campo, seus ideais e valores.

Defendemos, portanto uma educação pública de qualidade, urbana e rural, para todos os grupos menos favorecidos que compõe a sociedade brasileira, dentre eles, aqueles que vivem no campo. Dessa maneira, compreendemos ser justa e necessária à luta daqueles que lutam por uma educação do campo, tendo em vista que esse movimento pode criar as condições materiais para se efetivar uma educação de qualidade para a população camponesa. No entanto temos ressalvas e defendemos a cautela para não exacerbar a reivindicação pelas especificidades do campo senão correremos o risco de cair somente na discussão do paradoxo entre escola do campo e escola da cidade e perdemos de vista a luta pelas melhorias da instrução pública.

Agora buscamos conhecimentos que vislumbre a realidade do campo, aprofundar teoricamente lutando por uma Matemática voltada ao povo camponês. E com os

conhecimentos que adquirir, irei sempre buscar estudo mais aprofundado, dentro da minha área de atuação e continuar a cada dia a expandi-los.

Poder trabalhar com outros educadores que tenham a Licenciatura em Educação do Campo para melhor contribuir com o ensino aprendizagem, dentro do meio rural. E buscar junto aos movimentos sociais intercâmbio para compartilhar com os educadores da cidade esta nova visão que busca uma metodologia diferenciada dentro da Educação Matemática com o intuito de contribuir dentro da sua própria realidade, tornando assim uma aula dinâmica participativa e coletiva.

Pretendo com este, discutir o ensino de Matemática articulado a minha comunidade, levando em conta os aspectos socioculturais, econômicos e políticos das comunidades camponesas, inerentes aos estudos apresentados nas últimas décadas referentes à Educação Matemática e a Educação do Campo no país, pois a Educação do Campo precisa adentrar a sala de aula e, no modo de ver, essa discussão deve ocorrer de forma integrada ao ensino de conteúdos matemáticos e das demais áreas do conhecimento.

Procurarei refletir sobre a formação docente, buscando o fortalecimento da escola do campo como espaço de democratização e de expressão da cultura da criança, do jovem, do homem e da mulher camponesa, para melhor compreensão do conhecimento matemático voltado para a comunidade campesina.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna. **Poruma educação do campo. Petrópolis: Vozes, 2004.**

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, 9394/96.** Brasília, 1996.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Nova LDB (Lei no 9394/96).** Rio de Janeiro: Qualithmark Editora, 1997.

CALDEIRA, A.D. **Uma proposta pedagógica em etnomatemática na zona rural da fazenda Angélica em Rio Claro.** Rio Claro: UNESP. Dissertação (Mestrado). IGCE, Universidade Estadual Paulista, 1992.

CASSIN, Marcos; BOTIGLIERI, Mônica Fernanda. “Mundialização, o novo rural brasileiro e a educação”. In: LUCENA, Carlos (org.). **Trabalho, Precarização e Emancipação Humana.** Campinas: Alínea. 2008.

COSTA, Rita de Cássia P. da. (Org.). **Relatório-Memória** do curso de Licenciatura Plena em Educação do Campo – LPEC. / Rita de Cássia P. da Costa, Josilene Nunes de Lima. – Marabá: LPEC/UFPA, setembro, 2010, 41p.

CLARETO, S.M. **A criança e seus mundos: céu, terra e mar no olhar de crianças na comunidade caiçara de Camburi (SP).** Rio Claro: UNESP. Dissertação (Mestrado). IGCE, Universidade Estadual Paulista, 1993.

D’AMBROSIO, U. **Etnomatemática e Educação.** Reflexão e Ação: Revista do Departamento de Educação/UNISC. Vol. 10, n. 1. pg. 7-19. Santa Cruz do Sul, 2002.

KNIJNIK, G. **Etnomatemática e Educação no Movimento Sem-Terra.** In: SILVA, L. H. A Escola Cidadã no Contexto da Globalização. Petrópolis: Vozes, 1998. pg. 272-286.

LARROSA, J. **La experiencia de la lectura – estudios sobre literatura y formación.** Barcelona: Alertes, 1996.

LEITE, Sérgio Celani. **Escola rural: urbanização e políticas educacionais.** São Paulo: Cortez, 1999.

LOMBARDI, José Claudinei. **Reflexões sobre educação e ensino na obra de Marx e Engels.** Campinas, 2010. Tese (Livre Docência em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, 2010.

LORENZATO, Sergio. **Para Aprender Matemática.** Campinas: Autores Associados, 2006.

MONTEIRO, A. **A Etnomatemática em Cenários de Escolarização: Alguns Elementos de Reflexão.** Reflexão e Ação: Revista do Departamento de Educação/UNISC. Vol. 10, n. 1. pg. 93-108. Santa Cruz do Sul, 2002.

Parâmetros curriculares nacionais: **Matemática /Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC /SEF, 1998.

Plano de Carreira de Curso. **Educação do Campo**, Marabá-Pa. UFPA, 2008.

RIBEIRO, Marlene. **Movimento camponês, trabalho e educação**: liberdade, autonomia, emancipação: princípios/fins da formação humana. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

## APÊNDICE

### QUESTIONÁRIO FEITO A DOIS PROFESSORES QUE ATUARAM NA ÁREA DE MATEMÁTICA NA ESCOLA JARDIM DA ESPERANÇA LOCALIZADA NO PA LIBERDADE:

#### **Questão 1-** Qual a sua formação?

Professora A: Sou formada em Biologia pela Uniasselvi.

Professora B: Fiz a minha graduação na (UEMA) Universidade Estadual do Maranhão, no curso de Ciências Biológica.

#### **Questão 2 -** Há quanto tempo trabalha como educador no campo?

Professora A: já trabalho com matemática no campo a5(cinco anos) no município de Marabá.

Professora B: Eu já trabalho no Município de Marabá há 6(seis) anos como professor de matemática atuando sempre no campo.

#### **Questão 3 -** O que você acha dos conteúdos para se trabalhar no campo?

Professora A: Olha na realidade são conteúdos muito acima da realidade do aluno, muito complexo e sem uma referencia do seu cotidiano, para que eles entendam da maneira correta, nós professores devemos fazer algumas mudanças no conteúdo, ou seja, não é “muito adequado” para se trabalhar no campo.

Professora B: Vejo que o conteúdo esta dentro da grade, mas visando a realidade dos alunos e como esse conteúdo é trabalhado posso dizer que se deve buscar um conteúdo mais especifica pra o campo, e sempre visualizando a comunidade que se vai trabalhar.

#### **Questão 4 -** Qual a dificuldade encontrada no ensino da matemática no campo?

Professora A: Bom, são tantas, mas vou citar algumas: a falta de estrutura, a evasão dos educandos quando chega a disciplina, por medo de não conseguirem entender o conteúdo e de ate mesmo fantasiarem que a matemática é um bicho de sete cabeça que é muito

complexa e outra dificuldade é que sempre se ouvi falar que tudo que se vê na matemática não se usa dentro do cotidiano no campo e isso é uma barreira que devemos quebrar entre outras.

Professora B: A maior dificuldade que eu encontrei foi de trabalhar a matemática pura, ou seja, “bruta”, pois os alunos não conseguiam digerir o assunto trabalhado daí vinha as desistências as reclamações, e eu fui em busca de maneiras e diversidades de mobilizar a comunidade e mostrar que a matemática pode ser trabalhada de maneiras diferentes ser prazerosa e com isso vários pais a direção da escola ficaram meio pé atrás comigo mais deu tudo certo.

**Questão 5** - Como você desenvolve as suas aulas?

Professora A: Busco sempre em primeiro lugar conteúdos que eu possa desenvolver dentro da realidade do aluno com dinâmicas e interação sempre conciliando os objetos que eles já utilizaram ou manusearam para que dessa forma eles possam aprender e ver a utilidade da matemática na sua vida, fazendo com que o aluno.

Professora B: Agora eu busco trabalhar os cálculos, as equações, as resoluções problemas de maneira diferenciada observando problemas, a cultura os trabalhos, os negócios que os pais de alunos fazem como a venda: do leite, do boi de corte e do arroz em fim, desenvolvo as minhas aulas de acordo com a realidade e a necessidade, pois temos que ser flexível e buscar o que for melhor para os alunos e a comunidade.

### **QUESTIONÁRIO FEITO PARA DOIS ALUNOS DA ESCOLA JARDIM DA ESPERANÇA LOCALIZADA NO PA LIBERDADE:**

(1) Há quanto tempo você mora nesta comunidade?

**Aluno 1** : Eu moro aqui com os meus país já faz uns doze (12) anos.

**Aluno 2** : Eu vim para esta comunidade com minha família eu tinha quatro(4) anos hoje eu tenho quinze (15) então já moro aqui há onze(11) anos.

(2) Em qual Escola você iniciou os seus estudos?

**Aluno 1** : Eu iniciei aqui nesta escola.

**Aluno 2 :** Eu comecei a estudar aqui mesmo na escola do Trevo.

(3) Qual a matéria que você menos gosta de estudar?

**Aluno 1:** Com certeza a matemática.

**Aluno 2:** Bom não levo muito jeito com o português mais eu não gosto da matemática.

(4) Por que você não gosta das aulas de matemática?

**Aluno 1:** É uma aula diferente das outras matérias a minha cabeça dói eu não consigo gravar tantos números e confusa e no dia da prova fico muito nervosa e sempre tirei notas baixas e por isso eu não gosto da matemática.

**Aluno 2:** Porque eu não consigo aprender nada de matemática, fico observando, e o professor fala, fala, mas não aprendo é tudo muito complicado e eu já pensei muitas vezes em desistir só por causa da matemática.

(5) Hoje com estes professores que estão administrando as aulas o que você pode perceber no conteúdo de matemática? Mudou alguma coisa?

**Aluno 1:** Muita coisa mudou como a forma de explicar, a organização da própria sala de aula pois o professor ele tenta aproximar os conteúdos de matemática com aquilo que nós fazemos em casa e assim ficou mais fácil de entender as contas, os problemas, entre outras coisa que eu não gostava a gora esta bom.

**Aluno 2:** Os professores que estão aqui na escola tem um jeito diferente de dar as aulas eles falam mais sobre as coisas que tem aqui eles não são tão abusados como os outros professores que tivemos, com eles eu aprendi que a matemática não é difícil.

(6) Com esta nova visão da matemática em que ela pode vir ser útil na sua vida?

**Aluno 1:** Do jeito que os professores estão nos ensinando eu agora posso ajudar meus pais em muitas coisas em fazer contas da nossa produção continuar estudando e de um dia eu possa fazer uma faculdade para melhorar a minha vida e continuar trabalhando aqui mesmo na roça.

**Aluno 2:** em primeiro lugar não penso mais em desistir porque eu passei a gostar da matemática e ela vai me ajudar a entender melhor as formas de trabalhar dentro da

comunidade e da minha casa e tendo uma compreensão dos números que é muito importante no nosso dia a dia, eu só fico pensando se outro professor ver ele vai continuar trabalhando assim como os que estão aqui.

### **QUESTIONÁRIO FEITO Á DOIS MORADORES DA COMUNIDADE DO PA/LIBERDADE:**

(1) Há quanto tempo você mora nesta comunidade?

**Morador A:** E fui um dos que lutou por estas terras, entrei aqui no dia 23 (vinte e três) de Novembro de 1994 então tenho exatamente 18(dezoito anos) que moro aqui neste lote com minha família.

**Morador B:** Bom já faz 18(dezoito anos) que moro no PA Liberdade, criei meus filhos aqui.

(2) Quando foi à ocupação desta terra?

**Morador A:** A ocupação se deu em dois momentos o primeiro se deu em 1993 com cem famílias e outra em 1994 com cento e trinta e duas famílias.

**Morador B:** Nós fizemos na realidade duas ocupação porque a primeira não deu certo uma foi 1993 e a outra foi em 1994.

(3) Quais os movimentos que participaram desta ocupação?

**Morador A:** Naquele tempo não se ouvia falar muito de movimentos igual a hoje e aqui nos organizamos um grupo de pessoas que chamamos de posseiro e como era falado naquele tempo nós invadimos a terra então o movimento era de posseiros mesmo.

**Morador B:** Era o movimento dos posseiros mesmo.

(4) Como se deu todo esse processo de ocupação?

**Morador A:** Bem na época nós reunimos alguns homens fizemos uma reunião e decidimos que ocuparíamos a terra da empresa cosipar, e fomos lá para dentro e começamos a roçar a trabalhar, quando fomos surpreendidos por pistoleiros que botaram nós para fora da terra e fizeram ameaças, passados alguns meses sentamos de novo e

organizamos uma estratégia de luta para conseguir a terra. Formamos quatro grupos e ficamos a espera dos pistoleiros que vieram, mas desta vez foi nós que botamos eles para fora e conseguimos pregar os pés na nossa terra.

**Morador B:** Foi tudo decidido às pressas nós queríamos a terra para trabalhar e decidimos fazer a ocupação, entramos na terra como se já fosse nossa, mas encontramos dificuldades o dono pois homens armados para nos tirar com muita violência mas nós não desistimos e após alguns meses voltamos só que desta vez mais organizados e fincamos os pés enfrentando vários conflitos e muita correria e aqui estamos dentro da nossa terra.

(5) Como foram divididos os lotes e a permanência dos agricultores?

**Morador A:** Os lotes foram divididos em oito alqueires para cada um com a intervenção do INCRA que veio fazer as demarcações dos lotes e abrir algumas estradas para termos acesso a cidade. Hoje são poucos os enfrentastes nas terras, pois muitos já venderam seus lotes para viverem na cidade a maioria das pessoas que moram no Assentamento já vieram depois usando o método de compra.

**Morador B:** No início fomos cortando por conta em comum acordo, mas sempre tem os espertos que ficava com uma parte maior daí gerou um conflito interno entre nós mesmo que só acabou com a chegada do INCRA que dividiu os lotes em tamanho iguais. Muitos companheiros que lutaram por um pedaço de terra aos poucos foram vendendo os seus lotes e mudando para outras regiões em busca de melhorias e até mesmo estudos para seus filhos.

(6) Quais as maiores dificuldades enfrentada por vocês depois de conseguirem a terra?

**Morador A:** Olha as dificuldades são muitas, mas vou falar algumas, quando entramos nestas terras com a nossa família não tínhamos estruturas passamos muita fome, várias doenças nos castigaram como: a malária, picadas de cobras entre outros insetos a falta de estradas, falta de escola e até mesmo a moradia porque aqui não tem babaçu zais para utilizarmos as suas palhas para cobrir as nossas casas é foram muitas as dificuldades.

**Morador B:** Rapaz foram tantas imagine entra nesta mata só com a família e a coragem que Deus nos deu, as doenças a falta de apoio por parte dos governantes muitas vezes olhando para meus filhos pensei em desistir ir embora mais depois eu pensava o que vou

fazer na cidade se eu só sei trabalhar de roça mais graças a Deus os obstáculos foram vencidos e é por isso que eu estou aqui.

(7) Como esta a estrutura e a organização dos assentados hoje?

**Morador A:** A realidade hoje é muito diferente conseguimos alguns créditos junto ao governo federal como fomento custeio credito para compra de gado temos uma escola boa, estradas e muitos dos assentados vendem leite, gado de corte, frutas, entre outras fontes do seu próprio sustento cerca de 80% dos moradores estão com uma vida estável para quem mora na roça, temos associação o nosso produto e escoado para a cidade de São Domingos do Araguaia. Temos as nossas divergências mais logo estamos reunidos de novo lutando para buscar mais melhorias para o nosso PA Liberdade.

**Morador B:** Estamos bem organizados se olharmos para trás a nossa infraestrutura melhorou bastante, mas tudo isso se deve as lutas e reivindicações junto aos órgãos públicos e com a ajuda dos movimentos sociais que sempre estão junto com a gente, todos aqui tem seus animais vendem leite, bois de corte plantam e colhem alimentos para o seu sustento e para comercializar as crianças estudam aqui mesmo estamos vivendo com um padrão de vida estável.