

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE FORMAÇÃO INTERCULTURAL PARA
EDUCADORES INDÍGENAS – FIEI – MATEMÁTICA

TXAHÁ ALVES BRAZ
Etnia: Pataxó – Aldeia: Muã Mimatxi

**O SABER MATEMÁTICO NAS VIVÊNCIAS COTIDIANAS
DA ALDEIA MUÃ MIMATXI**

Belo Horizonte
2018

TXAHÁ ALVES BRAZ

Etnia: Pataxó – Aldeia: Muã Mimatxi

**O SABER MATEMÁTICO NAS VIVÊNCIAS COTIDIANAS
DA ALDEIA MUÃ MIMATXI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas, habilitação em Matemática, da Universidade Federal de Minas Gerais (FIEI/UFMG), para fins de obtenção de notas para o semestre.

Orientadora: Prof^a. M^a. Ruana Priscila da Silva Brito

Belo Horizonte

2018

TXAHÁ ALVES BRAZ
Etnia: Pataxó – Aldeia: Muã Mimatxi

O SABER MATEMÁTICO NAS VIVÊNCIAS COTIDIANAS DA ALDEIA MUÃ MIMATXI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas, habilitação em Matemática, da Universidade Federal de Minas Gerais (FIEI/UFMG), para fins de obtenção de notas para o semestre.

Orientadora: Prof^a. M^a. Ruana Priscila da Silva Brito

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr^o. André Augusto Deodato
Centro Pedagógico da UFMG

Prof^o. Siwê Alves Braz
Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi

*Dedico este trabalho aos meus pais Kanátyo e Luciene,
aos meus irmãos e sobrinhos,
à escola da minha aldeia, aos alunos e aos professores
e à todos da minha aldeia Muã Mimatxi.*

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente aos *yãmixoop*, por terem me dado força, coragem e resistência de chegar até aqui e por esse trabalho realizado.

Agradecer carinhosamente aos meus queridos e amados pais, Kanátyo e Luciene, que desde sempre são a minha grande inspiração de vida, que sempre me apoiaram e motivaram.

À toda a minha família, irmãos e sobrinhos.

À minha comunidade e a todos da minha pequena moita de mata Muã Mimatxi.

Meus agradecimentos, especialmente, à minha querida orientadora Ruana Priscila, que juntas trabalhamos com muita dedicação e parceria.

Agradeço também à Universidade Federal de Minas Gerais, aos diretores da FaE, tanto da antiga quanto da atual gestão.

Agradeço a todos os professores que passaram pela turma da Matemática, aos bolsistas que tanto nos ajudaram e, em especial, à nossa coordenadora Vanessa Tomaz.

Agradeço também a todos professores e toda a coordenação do FIEL.

Quero agradecer também aos meus companheiros de turma que aqui fizeram parte dessa grande caminhada e pelas amizades construídas.

Agradeço a todas as aldeias que nos receberam nos intermódulos: Aldeia Barra Velha, Boca da Mata e Aldeia Velha, e a todas as lideranças que estiveram presentes e nos receberam.

A todos que me apoiaram e ajudaram: o meu muito obrigada!

RESUMO

Esta pesquisa resulta de um registro reflexivo sobre “Os saberes matemáticos” da aldeia Muã Mimatxi, etnia Pataxó. Seu objetivo é compreender alguns conhecimentos tradicionais da aldeia e sua relação com certas “ideias matemáticas” presentes nas vivências da aldeia Pataxó Muã Mimatxi. Para tal, foram selecionadas algumas práticas da aldeia, presentes no Calendário dos Tempos, que organiza os modos de ser e de estar na aldeia Pataxó Muã Mimatxi e no Universo. São elas: “*Colheita da juerana*”; “*Jogos familiares*”; “*Ritual de agradecimento*”; “*Ritual das águas*”; e “*Práticas do dia-a-dia*”. Em relação às “ideias matemáticas”, elegemos sete delas, as que são mais mobilizadas no contexto da aldeia: “*agrupar*”, “*emprestar*”, “*trocar*”, “*juntar*”, “*dar*”, “*distribuir*” e “*ganhar*”. A produção do material empírico desta investigação se deu a partir de observações diárias dessas práticas e registro no Diário de Campo, que foram textualizados, resultando, assim, em uma espécie de “diário de narrativas”. Estudos do Campo da Educação Matemática, especialmente aqueles que concebem a matemática como prática social, histórica e culturalmente constituídas (D’AMBRÓSIO, 2004; BRITO e FONSECA, 2016; 2017; FONSECA e SIMÕES, 2014; 2015), e também de alguns documentos oficiais da escola (Projeto Político Pedagógico; Calendário dos Tempos e Referenciais Curriculares Nacionais para a Escola Indígena), foram essenciais nas reflexões que aqui propomos. Um dos resultados deste trabalho foi a reflexão das possibilidades de diálogos entre os conhecimentos matemáticos tradicionais e os conhecimentos matemáticos escolares presentes nos “saberes matemáticos da aldeia Pataxó Muã Mimatxi”. Outro resultado deste percurso será a elaboração de uma Cartilha que contemple esses diálogos e possibilidades no contexto escolar da aldeia.

Palavras-chave: Saberes matemáticos da aldeia. Aldeia Pataxó Muã Mimatxi. Ideias Matemáticas. Práticas Matemáticas. Ensino de matemática.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES OU IMAGENS

Descrição	Página
Mapa da Aldeia Pataxó Muã Mimatxi	25
Localização da Aldeia Pataxó Muã Mimatxi via satélite	25
Foto de como os alunos estudavam	27
Foto de como era a escola antes	27
Foto da escola atualmente	28
Mulheres descascando juerana	55
Juerana descascada pronta para o processo de pintura	56
Momento de todos juntos limpando o espaço da aldeia para o ritual das águas	57
Momento de todos juntos celebrando o ritual das águas	58
Momento de todos juntos para o almoço no ritual de agradecimento	59
Momento de todos juntos celebrando o ritual de agradecimento	60
Momento de todos juntos na realização dos jogos familiares	61
O grande almoço das famílias, nos jogos familiares	61
Processo de pintura das penas	63
Produção de artesanatos com as penas pintadas de diferentes cores	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Nomenclatura	Sigla
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG
Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas	FIEI
Programa de Apoio à Formação Superior e Licenciaturas Interculturais Indígenas	PROLIND
Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais	REUNI
Fundação Nacional do Índio	FUNAI
Referencial Curricular Nacional da Educação Indígena	RCNEI
Projeto Político Pedagógico	PPP
Bahia	BA
Minas Gerais	MG
Secretaria Especial de Saúde Indígena	SESAI

SUMÁRIO

Memorial	p. 10
Introdução	p. 19
Capítulo 1. A cultura, o povo Pataxó e a Aldeia Muã Mimatxi	p. 23
Capítulo 2. Metodologia	p. 32
2.1 <i>Cartilha: elaborando um material para a aldeia</i>	p. 34
2.2 <i>Estabelecendo diálogos com outros trabalhos</i>	p. 36
2.3 <i>A produção do material empírico</i>	p. 39
2.3.1 <i>Diário de Campo</i>	p. 39
2.4 <i>Exercício de análise</i>	p.40
Capítulo 3. As práticas matemáticas	p. 42
3.1 <i>As práticas matemáticas da aldeia Muã Mimatxi</i>	p. 42
3.2 <i>Ideias matemáticas e práticas matemáticas: tecendo redes de significação</i>	p. 44
3.2.1 <i>Ideias Matemáticas</i>	p. 44
3.2.2 <i>Práticas Matemáticas</i>	p. 46
3.3 <i>Saber Matemático: alguns conceitos e referências teóricas</i>	p. 47
3.3.1 <i>A interculturalidade e contexto escolar</i>	p. 51
3.4 <i>O saber matemático nas vivências cotidianas da Aldeia Pataxó Muã Mimatxi</i>	p. 53
Capítulo 4. Saber matemático tradicional e saber matemático escolar: tensões, aproximações e distanciamentos	p. 67
4.1 <i>Tensões, aproximações e distanciamentos entre diferentes saberes</i>	p. 69
4.2 <i>O ensino de matemática na Escola Indígena</i>	p. 71
4.3 <i>O ensino de matemática na Escola Indígena Pataxó Muã Mimatxi</i>	p. 76
4.4 <i>Produzindo um material didático</i>	p. 79
5. Algumas considerações	p. 81
6. Referências Bibliográficas	p. 84
7. Anexos	p. 86

Memorial

Eu me chamo Txahá Alves Braz. Nasci no dia nove de maio de 1994, no município de Carmésia-MG, filha de Luciene Alves dos Santos e Salvino dos Santos Braz (Kanátyo Pataxó). Tenho cinco irmãos: três homens e duas mulheres.

Morei na aldeia Retirinho, fazenda Guaraní, no município de Carmésia, até os meus 11 anos. Lá era um lugar onde tinha muita mata, riachos, cachoeiras e onde o sol custava aparecer, e logo se escondia, pois tinha muito morro e serra. Na minha infância eu tinha uma turminha de amigos com quem brincava muito, que era os meus primos, primas e, também, meus irmãos. Me recordo que muitas vezes brinquei de *cozinhadinho* com meus dois irmãos e minha irmã, todos mais velhos que eu. Nós pegávamos arroz, macarrão e feijão escondido de nossa mãe para cozinhar. Muitas vezes brincávamos também em uns tanques que tinha na aldeia. Era um criatório de peixe da comunidade. Ficávamos uma boa parte do dia brincando e nadando nas águas dos tanques. Quando a comunidade esvaziava os tanques, nós pegávamos peixes para nossa casa. Eram dias em que a gente passava quase o dia todo nesses tanques, pegando peixes junto com todos da comunidade; eu e meus irmãos só voltávamos para casa bem de tardezinha, com muitos peixes. Eu gostava muito de ir na casa da minha tia brincar com minhas primas no córrego, quando chegava na casa dela ficava o tempo todo brincando com minhas primas na beira do córrego fazendo bolo de barro e, também, pegando barrigudinhos¹, e brincando de baixo dos pés de manga.

Ao redor de minha casa tinha alguns pés de goiaba, onde eu passava um bom tempo em cima, muitas vezes comendo goiaba e brincando. Adorava subir nos pés de manga, goiaba, e em um pé de mamão e um pé de dendê, que tinha perto da minha casa. Subir em árvores era uma das coisas que eu mais amava. Sempre eu ia acompanhar meu pai quando ia pegar lenha na mata. Chegava lá, eu sentava em algum canto ou ia subir nos pés de árvore brincando até ele juntar as lenhas para irmos embora. Eu sempre andava com as minhas primas pela aldeia. Andávamos também pelas serras e morros e pela mata a dentro, atravessando o morro até uma outra aldeia. Na aldeia tinha um centro cultural que tinha uma cabana feita de sapê, onde eu e minhas primas íamos muito para brincar, pois lá era um lugar calmo e tinha uma piscina que a gente gostava de nadar. Voltávamos para casa quando o sol já começava a se esconder por de trás dos

¹ Peixinhos pequenininhos, em alguns lugares conhecidos também como piabinhas.

morros e com a roupa toda molhada, os dedinhos da mão todos enrugadinhos e os olhos vermelhos de tanto tomar banho e brincar na água.

No tempo de jabuticabas e pitangas, eu saía para pegar com uma turma de primos. Íamos em vários locais onde tinham os pés dessas frutas, corríamos atrás de tanajuras pela a aldeia afora. No tempo de chuva, muitas vezes tomei banho de chuva com alguns primos de minha idade; nós deitávamos nas poças de lama e depois para tirarmos a lama do corpo íamos direto para a piscina tomar banho. A chuva caía e a gente de baixo da água. Íamos em todos os lugares da aldeia. Quando não era com a turma de primos, eu ia só com uma prima minha e assim passava um bom tempo do meu dia a dia.

Comecei a ir para a escola desde cedo acompanhando meu pai que era professor das primeiras turmas da aldeia. Nesse tempo ainda não tinha o prédio escolar, então me lembro que as turmas estudavam em uma casa que já tinha na aldeia, era na parte da manhã. Eu acordava bem cedinho e quando o meu pai ia para a escola dar aula, não demorava muito tempo depois eu estava lá, eu chegava e ficava por ali até que meu pai me colocava para sentar e me deixava desenhando enquanto ele dava a aula para os outros alunos e, assim, eu me sentia como se fosse da turma. Eu desenhava e ficava prestando atenção nele dando aula para os outros alunos, quando batia a saudade da minha mãe eu ia para a minha casa. Todos os dias eu fazia a mesma coisa: acordava bem cedinho e o acompanhava. A escola ainda era essa casa que tinha na aldeia. Quando comecei a estudar no prezinho, aos 4 anos de idade, já estava construindo o prédio escolar na aldeia que era próximo a minha casa; então ainda cheguei a estudar um pouco nessa casa. Tive algumas professoras e, a gente brincava, corria pela a escola e pela aldeia, desenhava, cantava.

No ano de 2001 comecei a estudar no 1ª ano do Ensino Fundamental na Escola Estadual Indígena Pataxó Bacumuxá. Estudei desde pequena na escola da aldeia. Meu primeiro professor foi o meu pai. Aprendi a ler cantando, que sempre foi uma forma de ensino que ele teve na escola. A minha turminha não era grande, tinha poucos alunos. Gostava de ler, escrever e desenhar. Depois entraram mais professores na escola da aldeia, e no 3ª Ano do Ensino Fundamental já era um outro professor que me dava aula. Nossa turma também estudava com outras turmas, pois era seriado. Fiquei estudando assim por alguns anos. No ano de 2005 fui para 5ª ano, no qual eu já tinha mais professores e já não estudava mais com as outras turmas, pois a turma não era mais

seriada. No 5º ano estudei com meu pai novamente. Nessa turma ele dava aula de História, e nesse mesmo ano fui tia pela primeira vez.

Naquele tempo queria muito ser tia e quando soube que iria ter um sobrinho foi uma alegria para toda a minha família, mas, infelizmente, o meu primeiro sobrinho nasceu prematuro e não sobreviveu. Fiquei muito triste, assim como toda a minha família. Com o passar do tempo, o jeito de viver naquele lugar foi mudando. Com o aumento da população e de pensamentos diferentes, foi dificultando morar ali, então a minha família resolveu procurar um novo lugar para viver.

Em março de 2006, aos 11 anos, me mudei para um outro lugar, para o município de Itapeçerica, centro-oeste mineiro, com a minha família, meus pais, meus irmãos, alguns tios e tias, primos e as minhas avós, e formamos uma nova aldeia. Assim que chegamos na nova terra, não tinha casas para as nossas famílias morarem, tinha algumas, mas moravam alguns posseiros que, naquele tempo, moravam na terra. Tinha disponível somente um casarão que os posseiros guardavam alguns materiais, que foi onde a minha avó e minha tia ficaram. Ainda me recordo do dia em que chegamos: foi em uma tarde chuvosa e quando chegamos o chão estava bem molhado, e algumas árvores caídas no chão, mas, mesmo assim, o lugar tinha seu brilho, que nos encantava pela tranquilidade e calma. Tiramos as coisas do ônibus que nós trouxemos, e eu com o meu papagaio do lado, pois não o largava por nada, daí fomos nos ajustando no espaço. Logo, meus pais e meus irmãos que já eram casados fizeram umas barracas de lona de baixo das árvores para morarmos. Me lembro da primeira noite que passamos na aldeia, depois da chuva que caiu naquela tarde, o céu abriu e ficou estrelado. À noitinha as barracas já estavam todas feitas e me lembro que meus pais colocaram umas lonas de baixo do chão molhado para eu e meus irmãos dormirem. Dava para ver as luzes da cidade, a escuridão do espaço e o céu estrelado, que, de certa forma, era uma imagem muito gostosa e linda de se ver.

Morei por alguns meses debaixo dessa barraca, que, de certa forma, foi uma experiência de vida muito boa para mim, uma experiência de luta e conquista também. Nessa ocasião, nasceu o meu sobrinho, só que como, de dia esquentava muito por causa das lonas e ele não resistiu e acabou falecendo com um mês de vida. Foi um momento de tristeza para todos nós da minha aldeia, mas com todas as forças conseguimos superar as dores e seguimos na luta. Depois de alguns meses morando na barraca, saiu um projeto de casas para algumas famílias e, daí, a minha avó e minha tia foram morar nas casas que foram construídas e os meus pais e meus irmãos casados mudaram para

esse casarão. Esse casarão era bem grande, mas quando chovia molhava muito, pois tinha muitas goteiras. As janelas eram de vidro, muitos deles quebrados. Então, meu pai e irmãos colocaram as lonas por de baixo das telhas para não molhar muito e nas janelas minha mãe colocou alguns lençóis e algumas cobertas para tampar um pouco. E assim vivi nesse casarão com minha família.

Na região não morava nenhum indígena. Então, quando chegamos muitas pessoas vieram nos visitar. Naquele período, o meio de sobrevivência da minha comunidade era o artesanato. Muitas vezes saíamos para vender artesanatos em escolas e, em outras vezes, na aldeia mesmo, com a visita de escolas e de outros grupos. Mesmo com todas as dificuldades daquele momento, continuei meus estudos na aldeia, porém a aldeia ainda não tinha nada, estava no começo de tudo, era um início de uma nova vida e de uma nova aldeia. Nesse tempo só tinha os professores, alguns deles estudando na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), do Programa de Incentivo a Licenciatura Indígena (FIEI-Prolind)² e a escola não tinha prédio escolar, nem carteiras, cadeiras, merenda e nem materiais como lápis, régua, tesouras, borrachas, cadernos, livros, materiais de limpeza, entre outros materiais escolares. Naquele momento de criação de escola, o governo queria que nós, alunos indígenas, estudássemos na cidade, pois o número de alunos não dava para criar uma escola indígena. Mesmo assim, nossos professores, juntamente com a comunidade, não aceitaram e foram à luta para a criação da nossa escola dentro da aldeia. Em princípio, a escola da aldeia foi vinculada à Escola Estadual Lamounier Godofredo, do distrito de Lamounier, e tudo que vinha para a escola da aldeia ia diretamente para a escola da cidade e depois vinha para a aldeia. O nome da nossa escola foi escolhido por toda comunidade, professores e lideranças, e ficou sendo Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi.

Por muitos anos estudei de baixo das árvores e por todo espaço da aldeia, a minha turma só tinha três alunos. Quando chovia, nós mudávamos para o casarão que já tinha na aldeia, muitas vezes ainda molhava um pouco dos nossos materiais. No começo não tinha carteiras, as famílias que tinha mesas de cozinha emprestavam todos os dias para a gente se sentar e estudar. Então, a gente se espalhava pelo espaço da aldeia debaixo das árvores e cada turma ajeitava um espaço, e começava a aula. Às vezes, nossos pais davam algo para fazer a merenda para nós, estudantes da escola, depois a

² O Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI/PROLIND) iniciou-se em 2006, como um curso especial da Faculdade de Educação, oferecido pela Universidade Federal de Minas Gerais em parceria com o Estado de Minas Gerais. No ano de 2010, o curso se institucionalizou através do REUNI e passou a ser um curso regular da Universidade

escolinha recebeu uma doação da escola da cidade que foi cadeiras e carteiras. Estudei na aldeia do 6º ano do ensino fundamental ao 9º ano, entre os anos de 2006 a 2008.

No ano de 2009 continuei meus estudos na Escola Estadual Lamounier Godofredo, no distrito de Lamounier, município de Itapeçerica, que é bem próximo da aldeia. Meu desejo era de poder completar toda a minha trajetória de estudos na aldeia, mas na aldeia não tinha ensino médio e, então, comecei a estudar no 1º ano do ensino médio em uma escola não-indígena. Me lembro como se fosse hoje do meu primeiro dia na escola da cidade. Era à noite e só eu de indígena no meio de outros alunos não indígenas na sala de aula, pois os outros dois que estudavam comigo na aldeia não moravam mais na aldeia. Nas outras turmas já tinham outros estudantes indígenas. Deu a tarde, tomei banho e fiquei esperando o transporte escolar. Quando cheguei, entrei na sala com um pouco de vergonha, pois não conhecia ninguém, fui entrando meio sem jeito, sozinha no meio de pessoas que eu ainda não conhecia. Me sentei na terceira carteira da segunda fila de cadeiras da sala. Todos entrando conversando, eu era a única aluna indígena na sala. Era uma professora muito bonita e educada. Os outros alunos iam chegando e logo notando a minha presença ali na sala e, claro, uma presença indígena na sala de aula. Assim que todos entraram na sala, a diretora veio na sala de aula e começou a dar as boas-vindas para a turma e falava também de mim, que era uma aluna nova e que era indígena. Ela pediu que me apresentasse para toda a turma e me deu também as boas-vindas, dizendo que era para me sentir em casa, pois era uma honra estar recebendo indígenas na escola dela.

Então, assim fiz, continuei sentada e comecei a me apresentar com um pouco de nervosismo. Na escola da cidade, a turma em que eu estudava as pessoas eram legais, aos poucos fui pegando amizade com alguns alunos. No começo eu me sentia sozinha na sala, pois não conhecia ninguém, eu ficava no meu canto. Em princípio, foi difícil para os professores e os meus colegas aprenderem meu nome. Segundo eles, era um nome muito difícil, apesar de que eu não achava, mas aos poucos eles foram aprendendo. Nos intervalos dos primeiros dias eu ficava com a minha prima que também já estudava lá, e aos poucos fui fazendo amizades com as meninas da minha sala e com os meninos. O ensino de lá da cidade era muito diferente do da minha aldeia, de certa forma era um ensino muito preso, somente dentro da sala. Na aldeia a gente se sentia muito à vontade. E eu ficava observando o jeito em que era ensinado e a maneira que os alunos se comportavam, muitas vezes era muita bagunça na sala, outras vezes

não. Muitas vezes sentia vontade de voltar a estudar na escolinha da aldeia, mas infelizmente não tinha como.

Fiz o meu ensino médio todo na cidade. Depois fui me acostumando com o jeito lá de fora, mas muito diferente da escola da aldeia. Eu só conversava com os meus colegas de sala, diferente da escola da aldeia onde eu conhecia todos e nas horas do intervalo eu conhecia todos, brincava e conversava. Já na escola da cidade não, só conversava com meus colegas, os outros estudantes, das outras turmas, não cheguei a conversar. Foi uma experiência legal estudar fora da aldeia, conheci e fiz novos amigos não índios, mas me sentia triste lá, pois não me sentia bem, e mesmo assim continuei meus estudos. Me formei no ano de 2011. Nesse último ano, estudei pela parte da manhã. Final de ano chegou e a minha formatura foi na cidade e, desse modo, finalizei os meus estudos; ainda, assim, muitos colegas não haviam decorado o meu nome.

Depois de formada no Ensino Médio, eu sempre tive interesse em continuar os meus estudos, fazendo um curso superior. O meu pai, meu irmão e minha tia já estudavam na UFMG, no Curso de Formação Intercultural para Professores Indígenas, então sempre soube que tinha esse curso. Meus pais sempre nos incentivavam a estudar. No final de 2013 eu me inscrevi no vestibular para o Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI), na UFMG, na habilitação de Matemática. Eu queria muito estudar, principalmente porque a escolinha da aldeia precisaria de um professor de matemática, pois o que tinha iria ser o diretor da escola, e naquele tempo a nossa escola passou a ter diretor, já que antes não tinha. Assim, eu e mais duas meninas fizemos a inscrição. No mês de março de 2014, nós três fizemos a prova, que foi aplicada na cidade de Governador Valadares. Saímos da nossa aldeia bem cedinho, nós três. Alguns meses antes, juntamos dinheiro para que pudéssemos ir, ficamos na casa de uns amigos dos meus pais (que agradeço imensamente o cuidado, atenção e hospitalidade que eles tiveram com a gente naquele dia); então a gente foi um dia antes da realização da prova. No outro dia na hora da prova fomos para a escola em que faríamos a prova, levamos nossos documentos todos certinhos. Algumas horas antes da prova – ainda me lembro do nervosismo que eu estava –, eu e as meninas entramos dentro da sala e nos sentamos, e daí começaram a distribuir as provas e começamos a fazer. Depois de algumas horas fazendo a prova, eu saí, as meninas já tinham saído. Então, nós fomos novamente para casa dos amigos e já era de tardezinha. Dormimos em Governador Valadares e no outro dia saímos bem cedinho, chegamos na minha aldeia à tarde.

Em abril de 2014 saiu o resultado da prova. Ainda me lembro o dia em que soube que eu tinha passado na prova. Eu estava em um evento na escolinha da aldeia quando fiquei sabendo, fiquei muito feliz, os meus pais também e os demais parentes, e daí eu comecei a me organizar para uma nova fase da minha vida. No final de agosto eu viajei para Belo Horizonte para estudar, seria a minha primeira vez na faculdade, longe da minha aldeia e dos meus pais e de toda a minha família. Eu já tinha um irmão que também já estudava lá, então viajamos juntos. Quando chegamos em Belo Horizonte, nós fomos para a pousada onde estavam os outros estudantes Pataxó. Eu não conhecia ninguém além do meu irmão, mas já desejava muito conhecer todos os parentes que já estudavam e os meus futuros colegas.

No primeiro dia de aula senti um pouco de nervosismo. Pela parte da manhã foi assembleia com todos os estudantes do FIEI, nós da nova turma de matemática nos apresentamos para todos que estavam ali no auditório, e aos poucos fui conhecendo todos os meus colegas de turma e, também, a coordenadora da nossa turma. Na parte da tarde foi um momento somente com a nossa turma, no qual nos apresentamos novamente para toda a turma, conheci mais os meus colegas e, também, as etnias que estudariam na turma. Fui conhecendo os colegas aos poucos, e fazendo as amizades. Na pousada que nós Pataxó estávamos, fiquei no quarto com mais duas meninas da mesma turma e isso facilitou muito o diálogo na sala de aula. As primeiras semanas foram mais de conhecer um pouco o espaço da Faculdade de Educação e toda a UFMG e foi um tempo de me acostumar com o ritmo da cidade, que era muito diferente da minha aldeia; de me acostumar com o clima, com a comida, com a rotina da cidade. Aquele momento foi mais de adaptação mesmo, principalmente com a cidade. Aquele mês foi de muito aprendizado, de novas amizades, novos conhecimentos, de muita saudade da minha aldeia, da comida da minha mãe, saudade dos meus sobrinhos, dos meus animais, saudade do cheiro da terra, saudade principalmente dos meus pais. Muitas vezes sentia vontade de chorar, me sentia sozinha, mas logo passava. Foi um mês de sorrisos, de rituais com os outros parentes, momento de conhecer a cultura de outras etnias que ali estavam, foi um momento de crescimento e de uma boa experiência para vida. Participei do primeiro seminário daquele módulo, da primeira formatura da turma de matemática que se formava naquele ano. Para mim, era tudo novo. O meu primeiro intermódulo foi em Belo Horizonte, somente eu e mais um colega. Foi uma semana de muito aprendizado, mas, mesmo assim, eu sentia falta dos meus outros colegas. Depois foram acontecendo os próximos módulos, eu já conhecia todos os meus colegas, meus

professores e bolsistas e já tinha feito amizade com todos. Os meus intermódulos passei a fazer junto com os outros colegas Pataxó da Bahia. Eu saía da minha aldeia e ia para a Bahia estudar; os primeiros intermódulos foram na aldeia Barra Velha, a aldeia mãe de todos nós Pataxó. Foi bom, pois revi alguns parentes que eu já conhecia e pude conhecer outros que eu não conhecia, e, claro, aproveitar um pouco da praia linda que tem a aldeia. Os outros intermódulos fizemos em aldeias diferentes: um na Aldeia Velha e o outro na aldeia Boca da Mata. Foi bom conhecer um pouco desses lugares onde eu fui, pude conhecer os parentes e, também, estar com os colegas e professores. Os intermódulos sempre produtivos, sempre com a dedicação de todos nós estudantes. Realmente, uma experiência boa, jamais esquecida com as minhas professoras e colegas.

O FIEI, para mim, foi algo muito bom para a minha formação, para o meu crescimento como futura professora da minha aldeia. Pude fazer grandes amizades, que levarei sempre comigo, pude conhecer indígenas de outras etnias e, também, conhecer pessoas da minha família que eu não conhecia. Vivi momentos únicos e inesquecíveis em cada lugar em que estive durante os meus estudos.

Hoje sou uma pessoa que busca cada vez amadurecer e vejo que é importante lutar pelo que sonhamos e queremos. Tenho como objetivos ajudar a minha comunidade e poder dar uma boa educação para as crianças da minha aldeia. Hoje, aquela menina que acordava bem cedinho e ia acompanhar o seu pai na escola sabe o valor que tem ser um professor e quer seguir os mesmos passos de seu pai. Valeu muito a pena. Cada vez mais vou continuar sendo uma pessoa determinada, persistente, lutando sempre por melhorias para o meu povo Pataxó.

Hoje, já estou carregando uma experiência de pesquisadora Pataxó, busco olhar a realidade da minha aldeia, respeitando todos os princípios de vida da minha comunidade. Espero que o meu projeto possa fortalecer cada vez o nosso próprio jeito de ver a matemática e contribuir com e para o fortalecimento das práticas e saberes da matemática tradicional. Para mim, meu projeto é de grande importância, pois produzi algumas reflexões sobre os saberes matemáticos que acontecem sempre na minha aldeia, de uma maneira bem tradicional, destacando que é preciso valorizar mais esses conhecimentos na escola da minha aldeia. Espero que este trabalho possa ter grande significado e ajuda na parte da matemática, e que possa clarear a maneira de lidarmos com a matemática no trabalho com as crianças. Espero que este percurso possa ter grande referência dentro da minha comunidade e do meu povo Pataxó. É um trabalho

em que tento mostrar que podemos fazer e ver a matemática em vários momentos de vida dentro da comunidade.

Introdução

Este trabalho se voltou para a pesquisa sobre as práticas matemáticas da aldeia Muã Mimatxi, especialmente as que envolvem as ideias de: *agrupar*, *emprestar*, *trocar*, *juntar*, *dar*, *distribuir*, e *ganhar*, e como elas acontecem na vivência da aldeia. Nesta pesquisa, compreendemos a definição dessas ideias da seguinte maneira: a ideia de **agrupar** acontece quando se fazem grupos separados pelos tamanhos de algo, pela cor e etc.; **emprestar** é aquela ideia em que se vai até outra pessoa pedir algo, é quando se necessita de algo que não pode ser dado em troca naquele momento; **trocar** é você levar algo e voltar com outro; **juntar** é acrescentar algo ao que você já tem; **dar** acontece quando algo é dado de coração, de boa vontade, sem querer nada em troca; **distribuir** são as várias maneiras de dividir: sementes, alimentos ou pessoas (em atividades da aldeia, da escola e também nos jogos familiares); e **ganhar** é quando recebemos algo de outro parente, um agrado.

Neste trabalho, apresentamos as principais práticas matemáticas vivenciadas na aldeia, destacando quais as ideias estão envolvidas nelas. No entanto, fizemos a opção de escolher somente algumas dessas práticas para aprofundar nossa análise.

A importância deste trabalho, além de possibilitar a compreensão de como acontecem as práticas matemáticas da aldeia e as ideias que estão envolvidas nelas, pode ser justificada pelo fato de contribuir para a valorização cultural tanto do povo Pataxó quanto das vivências da aldeia Muã Mimatxi.

Este percurso, para mim, tem grande importância, pois contribuiu no fortalecimento dos conhecimentos tradicionais, que estão ancorados nas vivências cotidianas do povo Pataxó da aldeia Muã Mimatxi, que envolvem ideias³ matemáticas como: agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir e ganhar.

A partir da reflexão que propomos neste estudo, esperamos ajudar no esclarecimento das ideias matemáticas, na compreensão das práticas matemáticas presentes no cotidiano da aldeia, e na elaboração de um material didático para a escola da aldeia, uma vez que quase não se tem materiais didáticos de matemática na escola.

³ É importante destacar que, neste trabalho, estamos considerando como ideias matemáticas os verbos: agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir e ganhar, como parte das práticas culturais e sociais da aldeia Muã Mimatxi. Não no sentido que a matemática ocidental pontua, mas, sim, no sentido mais próximo ao que a etnomatemática confere, uma vez que consideramos **etno** a matemática própria de um povo, no qual um simples gesto pode se configurar como uma prática matemática.

A importância acadêmica deste trabalho é que o registro das práticas matemáticas da minha comunidade ainda não foi feito por nenhum pesquisador. Esse registro será muito importante para o meu estudo e minha formação, assim como para outros estudantes e pesquisadores que se interessarem pela temática, além de ser um importante instrumento de valorização cultural para minha comunidade.

Nesse sentido, este percurso tem como principal objetivo compreender os conhecimentos tradicionais e as ideias matemáticas envolvidas nas práticas e vivências da aldeia Pataxó Muã Mimatxi. Para isso, foram realizadas algumas ações a fim de contemplar a reflexão proposta neste percurso, como:

- Levantamento das práticas matemáticas da aldeia e descrição de como acontecem;
- Análise de algumas dessas práticas, especialmente as que envolvem as ideias matemáticas (*agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir e ganhar*), ressaltando sua importância para a comunidade;
- E, por fim, a reflexão sobre um material didático que contemple conteúdos e conhecimentos matemáticos de forma mais lúdica e clara para os alunos e às alunas da Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi.

Destacamos que esse material ainda está em fase de criação. Acreditamos que, com a conclusão dessa primeira etapa do percurso (este relatório de pesquisa), teremos mais elementos para incorporar ao material didático que será produzido. Em princípio, pensamos na elaboração de uma Cartilha voltada tanto para professores e professoras que trabalham com matemática na aldeia quanto para estudantes da escola.

Nesse sentido, este trabalho se estrutura em cinco capítulos: “I- A cultura, o povo Pataxó e a Aldeia Muã Mimatxi”; “II- Metodologia”; “III- As práticas matemáticas”; “IV- Saber matemático tradicional e saber matemático escolar: tensões, aproximações e distanciamentos”; e “V- Algumas considerações”.

No capítulo 1 intitulado “A cultura, o povo Pataxó e a aldeia Muã Mimatxi”, contamos uma breve história do povo Pataxó, o seu mito de origem e um pouco da trajetória da saída da minha família da aldeia Barra Velha - BA para a Fazenda Guarani, no município de Carmésia - MG. Esse capítulo também relata a história de formação da aldeia Muã Mimatxi, no município de Itapeçerica – MG, toda a trajetória de construção e luta de uma nova aldeia. Também é relatado todo o percurso de luta pela construção

da escola na aldeia. O capítulo é finalizando com uma discussão sobre a importância da cultura. Para isso, estabelecemos uma relação de diálogos de conceitos sobre o que é cultura, partindo daí o pensamento de escrever sobre a matemática como um grande campo de diversidades.

No segundo capítulo discorremos o desenvolvimento da pesquisa, que foi realizada a partir de observações e registro de práticas presentes no cotidiano. Com as observações, foi possível observar e analisar as práticas de *Colheita da juerana*, *Ritual das águas*, *Ritual de agradecimento*, *Jogos familiares* e *práticas do dia-dia da aldeia*, nas quais estão presentes as seguintes ideias matemáticas: **agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir** e **ganhar**. O capítulo conta como se deu o deslocamento do papel da licencianda ora como pesquisadora ora como “membro-participante” da aldeia. Neste capítulo é relatado também um dos objetivos deste trabalho de percurso: a produção de um material didático. A intenção é produzir uma cartilha, e para a produção será utilizada alguns *tehêy*⁴. Além disso, o capítulo apresenta diálogos com outros trabalhos da área, com trabalhos de indígenas e não-indígenas. Esse capítulo é finalizado com o exercício do levantamento e seleção das cinco práticas que contemplavam o conjunto de ideias matemáticas que seriam trazidas para a análise.

O terceiro capítulo se refere primeiramente às práticas matemáticas da aldeia, levantadas a partir do trabalho de campo realizado. A discussão desse trabalho focalizou cinco práticas, nas quais destacamos algumas ideias matemáticas. O capítulo discorre sobre essas práticas e destaca sua relação com o Calendário dos Tempos da Aldeia Pataxó Muã Mimatxi. Continuando o terceiro capítulo, tentamos tecer algumas redes de significação de ideias matemáticas e práticas matemáticas tradicionais, dialogando com referenciais teóricos que mais se aproximavam da perspectiva do nosso trabalho. O capítulo apresenta também as definições das ideias matemáticas no contexto escolar, a partir de buscas em livros didáticos de matemática da escola para algumas definições das ideias matemáticas. Tais informações foram organizadas todas em uma tabela. O capítulo é finalizado com algumas reflexões partindo do saber matemático para a interculturalidade no contexto escolar, contanto um pouco da história do conceito de interculturalidade e, também, suas tensões.

⁴ O *Tehêy* se trata de um instrumento que já foi muito utilizado na aldeia para a prática da pesca. Antigamente, as mulheres faziam uso dele nas atividades de pesca. Hoje em dia ele não é mais utilizado na prática da pesca, porém, seu significado foi incorporado às práticas que acontecem na escola. A proposta de um material didático a partir dos *tehêy* se baseará na investigação do saber matemático presente nas práticas cotidianas da aldeia Muã Mimatxi, via exploração de desenhos produzidos por professores e estudantes da aldeia.

Já no quarto capítulo, discutimos, a partir do exercício de análise desta pesquisa, as possibilidades de constituição e a importância dos saberes matemáticos tradicionais, e como acontecem os diferentes modos de apropriação de algumas ideias matemáticas. A partir dessa reflexão, foi possível perceber algumas diferenças tanto entre ideias matemáticas tradicionais e ideias matemáticas escolares quanto o saber matemático tradicional e o saber matemático escolar. Esse capítulo ainda focaliza os dois saberes mobilizados no cotidiano da aldeia: o tradicional e o escolar, apontando e refletindo sobre suas tensões, suas aproximações e seus distanciamentos. O capítulo discorre sobre o ensino de matemática na escola indígena buscando nos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Indígena as proposições de como se deve ser o ensino de matemática nas escolas indígenas. Buscou-se, também, informações no PPP da escola da aldeia para descrever como ele foi concebido e como ele orienta as práticas educativas desenvolvidas no contexto escolar. E, por fim, o capítulo apresenta uma breve reflexão sobre a possibilidade de produção de um material didático voltado para a escola da aldeia, e para todas as escolas indígenas do país, que contemple as possibilidades de se trabalhar tanto com o saber matemático tradicional quanto o saber matemático escolar, em uma perspectiva intercultural, por meio da produção de *tehêy*. Essa breve reflexão relata o desejo da pesquisadora de como deverá ser o material.

E, por fim, apresentamos algumas de nossas considerações finais sobre este trabalho no quinto capítulo. Apresentamos nossas reflexões acerca da valorização dos saberes tradicionais e dos saberes escolares, e as tentativas de se estabelecer uma ponte entre eles. Retomamos os diálogos que aqui neste trabalho tivemos com outros autores indígenas e não-indígenas na tentativa de buscarmos uma aproximação de nosso trabalho com os demais. Uma de nossas principais reflexões foi a preocupação em produzir um trabalho que contemplasse a valorização e o cultivo dos conhecimentos tradicionais, como uma forma de saber matemático, da mesma forma que o saber matemático escolar é valorizado, pois nenhum saber é mais do que o outro, todos os saberes têm o seu sentido e tem o seu valor.

Capítulo 1 – A cultura, o povo Pataxó e a Aldeia Muã Mimatxi

O povo Pataxó pertence ao tronco linguístico *Macro-jê*, juntamente com o povo Maxacali. Por pertencerem a esse mesmo tronco linguístico, são considerados como povo irmão. O povo Pataxó é originário do extremo sul da Bahia. Vivia em um grande território que começava no Sul da Bahia, seguia até o estado de Minas Gerais, no vale do Mucuri, e chegava ao Espírito Santo. Antigamente, o povo Pataxó sempre viveu em mata grande, em um território muito grande, com muita fartura, muita mata, caças, rios, peixes. Porém, esse território foi tomado do povo Pataxó.

O povo Pataxó se originou das águas, e a água é um grande fundamento, um grande elemento de festividade de celebrar vários surgimentos e nascimentos de vida na terra. O povo Pataxó surgiu de um grande aguaceiro que aconteceu no mundo; antigamente só existiam animais e plantas no mundo. Os animais falavam, conversavam entre si, contavam histórias, eles tinham várias formas de comunicação e tinham o seu próprio jeito de viver na terra. Em um dia, no céu formou-se em uma grande nuvem e dessa nuvem caiu sobre a terra um grande aguaceiro de chuva e esse aguaceiro não foi apenas um aguaceiro comum, foi um acontecimento que originou muita água. Em cada pingo de água que caía sobre a terra formava-se um corpo, daí surgiu o povo o Pataxó. Então, o povo Pataxó veio através do tempo das águas, que originou a vida, que originou semente de gente e essa semente de gente foi o povo Pataxó. E o povo Pataxó originou-se dessa grande água que caiu sobre a terra, de chuva não foi um aguaceiro apenas, foi um tempo das águas que originou muita água.

O povo Pataxó era um povo muito reservado, quase não se tinha contato com o não-índio, e não tinha limite para morar e caminhar. Pataxó é um povo resistente, que resiste até os dias de hoje. Um exemplo dessa resistência foi o Fogo de 51⁵. No ano de 1951, o povo Pataxó sofreu um massacre muito forte, e que, até nos dias de hoje, está gravado na memória dos mais velhos que viveram naquela época. No Fogo de 51 morreram muitos, e muitos dos Pataxó fugiram para sobreviver. Outros ficaram ali mesmo, na *aldeia mãe* de todos os Pataxós (Barra Velha - BA), lutando pela sobrevivência. O Massacre de 51 foi um dos motivos que levou a saída de alguns Pataxós de Barra Velha para o estado de Minas Gerais.

⁵ O grande massacre ocorrido em 1951, conhecido como Fogo de 51, é uma memória muito sofrida para muitos anciões Pataxó. Por ter sido um momento de muita dor, alguns anciões preferem não falar de suas lembranças desse momento. Até atualmente, quando se pergunta sobre isso, muitos preferem ficar em silêncio, pois a dor foi e ainda é muito grande.

Mesmo após o Fogo de 51, outros massacres e perseguições ao Povo Pataxó continuaram acontecendo, e o Povo Pataxó continuou resistindo. Antes da década de 70, por exemplo, ainda em reflexo da Ditadura Militar instaurada no Brasil, alguns indígenas foram trazidos para a Fazenda Guarani, localizada em Minas Gerais, onde se tinha um “presídio” de indígenas. Algumas pessoas indígenas que vivenciaram esse momento contam que se tratava de um lugar com um casarão muito grande, em que vários indígenas, das diferentes etnias e dos diferentes lugares do Brasil, foram aprisionados, sendo obrigados a estarem ali e a fazerem tudo o que lhes era imposto, além de sofrerem tortura e serem submetidos a trabalhos forçados. Esse momento também gerou muito sofrimento ao Povo Pataxó, não só aos que foram presos, mas a todo o Povo.

O nosso grupo familiar veio para Minas Gerais na década de 80, diferentemente desses indígenas que foram trazidos presos para a fazenda Guarani. O grupo veio a passeio e acabou se instalando na fazenda, que ficava no município de Carmésia, onde já moravam outras famílias Pataxó (possivelmente famílias das pessoas que haviam sido aprisionadas durante a Ditadura Militar). Os mais velhos desse grupo familiar nasceram e se criaram todos na aldeia Barra Velha, que fica no sul da Bahia. Nosso grupo familiar viveu na Fazenda Guarani por 20 anos e foi ali onde os jovens nasceram, cresceram e alguns se casaram. Vivemos alguns anos ali, mas com a chegada de outras famílias a terra foi diminuindo, assim foi ficando cada vez mais difícil viver naquela terra pois tivemos dificuldades de desenvolver o nosso projeto de vida e passamos por algumas controvérsias de concepções.

Depois disso, as lideranças decidiram reivindicar uma outra terra para formar uma nova aldeia e uma nova vida, uma terra onde pudesse ser o nosso refúgio de vida, onde pudéssemos manter a nossa cultura cada vez mais forte, onde as nossas crianças pudessem viver em liberdade, onde pudéssemos sentir a natureza mais próxima.

Aldeia Muã Mimatxi está localizada no município de Itapeçerica, centro-oeste mineiro, sua área é de 153,2825 hectares. A aldeia é formada por um pequeno grupo familiar, com 8 famílias, totalizando aproximadamente 50 pessoas, entre adultos jovens e crianças.

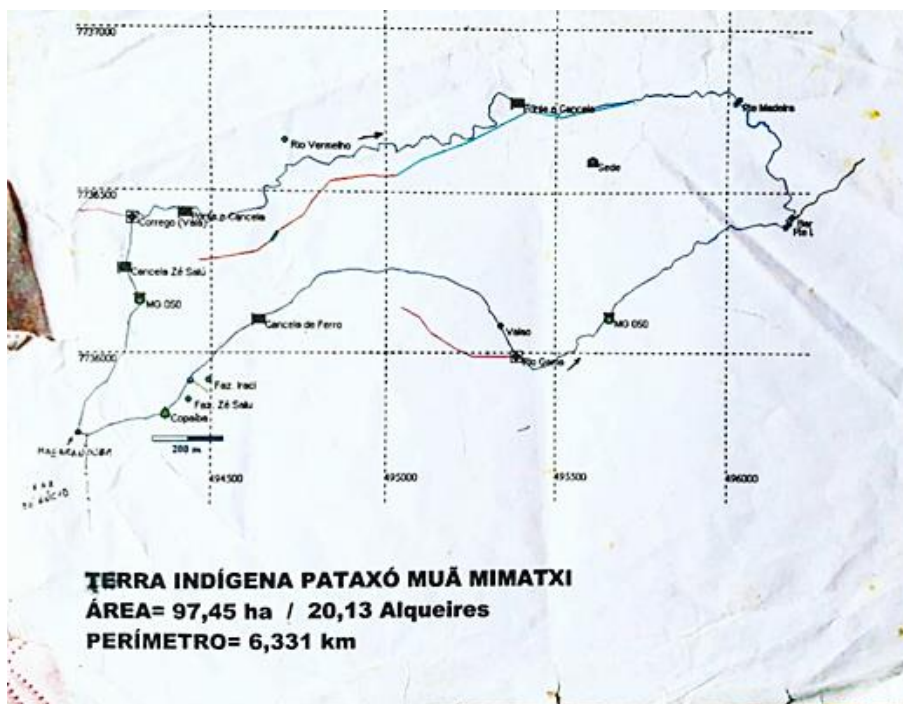


Imagem 1 - Mapa da Aldeia Pataxó Muã Mimatxi



Imagem 2 – Localização da Aldeia Pataxó Muã Mimatxi via satélite

A nossa chegada foi em março de 2006, ano em que a UNIÃO liberou a terra depois de grandes lutas das lideranças. A partir daí meu pequeno grupo familiar

começou uma nova caminhada. Hoje a nossa terra já é delimitada pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Quando chegamos, havia alguns posseiros que moravam e trabalhavam dentro da terra; a terra era fraca, com bastante lixo e agredida etc. Hoje, a nossa terra já está bem fortalecida, pois não existe mais os entulhos e o lixo, depois das várias limpezas que realizamos no espaço. Os posseiros não moram mais aqui na terra, a aldeia tem uma escola criada em 2010 e um posto de saúde, fundado no mesmo ano, com uma equipe de saúde. A equipe de saúde é contratada pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) por pessoas da cidade. Tem um médico, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, uma dentista, uma agente bucal, um motorista e uma faxineira. O posto funciona de segunda a sexta, das 07h às 17h.

A aldeia Muã Mimatxi é pequena, mas com grandes vitórias e conquistas, como a demarcação da nossa terra, o posto de saúde e a escola.

A criação da escola começou junto com a luta pela terra no ano de 2006. Na chegada à terra, o Estado falou que as crianças teriam que estudar fora da aldeia, mas já havia professores que davam aulas na outra aldeia (Retirinho) e estudavam no Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas FIEI-Prolind⁶. Os professores, juntamente com as lideranças, não aceitaram que as crianças fossem estudar fora da aldeia, e, então, começaram a dar aulas sem receber. Com muita luta, em abril conseguiram abrir a escola e as turmas de 1^a ao 9^a ano dos anos iniciais e os anos finais do ensino fundamental. A escola ficou um determinado tempo vinculada à escola de Lamounier, distrito de Itapeçerica, e ficou sendo uma escola anexa de lá de fora, ficou sendo um segundo endereço da escola de Lamounier. Com isso, a escola da aldeia passou por várias dificuldades, de recursos financeiros, começaram as aulas na terra, começaram a dar aula de baixo das árvores, das mangueiras, dos angiqueiros todo espaço da aldeia era a escola.

⁶ Primeiras turmas do curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas (FIEI) onde estudaram 132 indígenas das etnias Aranã, Kaxixó, Krenak, Maxakali, Pataxó, Xacriabá e Xukuru-Kariri.



Imagem 3 – Foto de como os alunos estudavam (Ano: 2006, arquivo pessoal).



Imagem 4 – Foto de como era a escola antes (Ano: 2006, imagem disponibilizada na página do Google)



Imagem 5 – Foto da escola atualmente (Ano: 2010, arquivo pessoal)

A escola tinha dificuldades de receber dinheiro para merenda, materiais didáticos e escolar, todo tipo de recurso havia dificuldade. A partir daí, foi outra luta de criar a escola de Muã Mimatxi e de não ser mais uma escola vinculada à escola da cidade. Os professores e lideranças começaram a trabalhar em documentos para buscar o direito da criação da escola indígena. Fizeram vários documentos e enviaram para a superintendência e secretaria, a documentação seguia e voltava, nunca eram aprovados as justificativas, os objetivos e a razão de ter uma escola indígena. Em 2009, a escola da aldeia deixou de ser vinculada à da cidade e, nesse mesmo ano, saiu um decreto de criação para algumas escolas. E, com muita luta, foi aprovada a criação da escola. Durante sua criação, ainda, teve a luta do nome da escola, que o estado queria que homenageasse uma a pessoa morta e as lideranças e professores não aceitaram, queriam o nome da escola como Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi. Mas, em princípio, a escola saiu com o nome Escola Estadual de Ensino Fundamental dos Anos Iniciais e Médio e ficou assim com esse nome por muito tempo. Foram feitos documentos para enviar para a secretaria e da secretaria enviava para assembleia legislativa do estado, para aprovar o nome e sempre o nome voltava, pois os deputados não aprovavam. Passado algum tempo, foi aprovada uma lei que poderia dar a denominação da escola como Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi. No ano de 2007, a Funai construiu um galpão para dar aulas e para os alunos não se molharem nas chuvas, não tomar sereno, pois a primeira escola foi de baixo das árvores. Após isso, veio o galpão e, em junho 2010, teve o projeto escola no estado e a escola da aldeia

foi contemplada, já que ainda não tinha um prédio escolar. E no final de 2010 o prédio escolar foi entregue. Em 2012 conseguiram abrir a caixa escolar para chegarem as verbas de merenda, de manutenção, custeio para comprar materiais para os alunos. Com muita luta, no final de 2013 conseguiram o cargo de diretor para a escola, pois só havia o coordenador. A escola, hoje, é equipada com cadeiras, televisão, computador, armários, cozinhas, é mobiliada e, também, é uma escola modelo em educação indígena diferenciada. Foram muitas lutas e conquistas para a aldeia.

As famílias desenvolvem seus trabalhos no território com pequenas plantações para o próprio sustento, como mandioca, feijão, milho e, em seus quintais, cana, banana, algumas plantas de tempero, como o *quioiô*, hortelã grosso, laranja, goiaba etc. E, também, na produção de artesanato, que é um meio de sobrevivência da aldeia, além da escola.

Como a aldeia Muã Mimatxi é pequena, cada família tem um trabalho na escola⁷ e fora dela cada uma produz seu próprio artesanato, que é feito para a venda. Mulheres, homens, velhos e as crianças participam desse momento de venda; esse é um meio de sobrevivência da comunidade. Na aldeia sempre há visitas, muitas escolas da região vão visitar, conhecer um pouco mais da história do povo Pataxó e a nossa realidade, e, com essas visitas, cada família expõe seus artesanatos para a venda, cada família tem sua banquinha. Na aldeia, os artesanatos que as pessoas mais fazem são colares, pulseiras, brincos, arco e flecha zarabatana e etc.

Vivemos bem em nosso território com a presença dos parentes vegetais que aqui moram e nos fazem sentir fortes em nosso território. Quando as lideranças vieram ver a terra, encontraram a presença de alguns *yãmixoop* (são espíritos sagrados da natureza) que vivem na terra. Hoje, a nossa aldeia é o nosso chão de vida. A nossa aldeia é uma pequena rama de gente do povo Pataxó.

Nesse sentido, considero a importância da cultura do Povo Pataxó em todas as situações de nossas vidas, sejam nas atividades do cotidiano ou nas demais atividades que realizamos, os costumes, as crenças, os rituais, conhecimentos. A cultura, para mim, envolve todos os campos da vida como o jeito de viver em comunidade, as danças, as várias formas de entender os significados. A cultura é algo que está ligado ao mundo da ancestralidade, pois com a cultura nós formamos homens e mulheres, é muito

⁷ O fato de a comunidade ser muito pequena possibilita que cada família tenha algum membro trabalhando na escola. Hoje, a escola conta com 11 professores, 1 diretor e 1 funcionário de serviços gerais. Desse modo, cada membro da comunidade que atua na escola consegue ajudar sua família.

importante a forma de ser, o jeito de entender o mundo, de entender a mata, os animais, as plantas, os cantos, a dança, o jeito de fazer um artesanato, o jeito de alimentar, o jeito de trabalhar, o jeito de cantar. Tudo isso é uma forma de cultura.

A cultura carrega vários valores que são importantes e fundamentais para a formação do ser humano, como a forma de fazer suas trocas dentro de uma comunidade, uma troca de vida com as plantas, com os animais, com a natureza, com a terra, a forma de interagir em um espaço, o modo de viver em um lugar. Isso é fundamental para o homem viver em equilíbrio com o respeito e também com o entendimento de vida.

A cultura é a arte, a música, a poesia. Em nossa vida, tudo está ligado à cultura, pois ela é uma forma de ensinamento e aprendizado na vida. Por isso, para mim, a cultura vem da memória ancestral, na qual estão as tradições. É como nós sabemos quem somos. Com a cultura, nós conhecemos cada um, cada povo, e cada povo tem sua própria cultura de viver no mundo, o seu próprio jeito de entender, de cantar, de rezar, de fazer ritual, de estar em relação com os *yãmixoop* da natureza.

A cultura é uma forma de fonte de ensinamento, a cultura, para mim, é formadora de homens pensantes, com inteligências de vida viva. A cultura é um aprendizado, tudo que faz parte da nossa vida é cultura. É como se a gente tirasse vários livros de dentro dela, podemos tirar vários conhecimentos ligados a esse grande campo da vida que é de tudo que tem, e tudo que nós fazemos na vida, pois não fazemos nada sem o saber. O saber e o fazer também é uma forma de cultura, já que nós fazemos aquilo que aprendemos com a nossa cultura, e sempre fazemos uma coisa nova com o saber da tradição. A cultura é a identidade de um povo.

Desse modo, no mundo acadêmico, um pensamento que eu concordo é que

a cultura abrange todas as realizações materiais e os aspectos espirituais de um povo. Ou seja, em outras palavras, cultura é tudo aquilo produzido pela humanidade, seja no plano concreto ou no plano imaterial, desde artefatos e objetos até ideais e crenças. Cultura é todo complexo de conhecimentos e toda habilidade humana empregada socialmente. Além disso, é também todo comportamento aprendido, de modo independente da questão biológica (SILVA; SILVA: 2008, p. 85 *apud* SILVA e MOURA, 2010, p. 1).

Essa definição refere-se à cultura não só em seus aspectos materiais, mas também espirituais, pois, nesse lado, posso dizer que está ligado à natureza, ao universo

e a tudo aquilo que envolve a natureza. Todas as formas de conhecimento podemos chamar de cultura.

Também existem outros estudiosos no mundo acadêmico que explicitam o conceito de cultura. Se para nós, indígenas, cultura é a nossa identidade, a nossa forma de vida, nos aproximamos do pensamento daqueles estudiosos que concordem com o nosso. Entretanto, sabemos que são muitas as definições para o conceito de cultura, inclusive definições diferentes daquelas que acreditamos. É por isso que neste trabalho recorreremos aos autores que mais se aproximam do nosso entendimento do que seja a cultura. Desse modo, também concordamos com as definições apresentadas por Marshall Sahlins e Clifford Geertz.

Sahlins (1997), ao considerar as várias definições do conceito de cultura, destaca que a cultura não pode ser um “objeto em vias de extinção”, e ainda reitera que “não há a menor possibilidade de a cultura desaparecer enquanto objeto principal da antropologia” (p.41). Para ele, ao abandonarmos a “cultura”, não iremos compreender “o fenômeno único que ela nomeia e distingue: a organização da experiência e da ação humana por meios simbólicos” (p.41). Nosso entendimento se aproxima com o de Sahlins, pois, para nós, “nunca se inventa algo, a gente faz uma coisa nova com o saber da tradição” (Kanátýo Pataxó). Ou seja, estamos sempre criando novas coisas a partir de outras que já existem. Isso é produzir novos sentidos e novos significados, pois a cultura sempre está em movimento. É por isso que também concordamos com o entendimento de Geertz (1989) do conceito de cultura. Ele nos adverte que a cultura deve ser vista como algo sempre em movimento, “dinâmico e possível de compartilhamento, e não como algo já dado, antecipado ou definido” (BRITO, 2018). Assim, a cultura deve ser entendida sempre como uma teia de significado, na qual vamos tecendo nossas vivências, experiências, formas de vida e modos de ser.

A importância de vários sentidos da cultura, o modo como ela é sentida pelo entendimento dos indígenas e de outros autores acadêmicos de que ela não é somente de um jeito padronizado, um modelo, seguido por todos sempre do mesmo jeito, mas que é de vários modos, jeitos, de muitas diversidades e com mudanças de cada momento vivido. Foi considerando toda essa situação que, neste trabalho, fui levada a escrever a matemática como um campo imenso de grandes modos, diferenciações e diversidades, que em cada momento, ou, para cada povo, vai ser válida no entendimento de quem a faz em sua diferença. Ou seja, a matemática não é só seguida de uma forma, ela é praticada de vários manejos. Assim como a cultura, a matemática também é passada por

significações diferentes, e que temos que dizer que cada um tem a sua concepção e entendimento de matemática, assim como de cultura, algumas vezes com aproximações, e, outras, com distanciamentos.

Capítulo 2- Metodologia

A primeira fase deste trabalho se constituiu na observação e registro de algumas práticas matemáticas presentes no cotidiano da Aldeia Pataxó Muã Mimatxi. Para isso, observei o dia a dia na aldeia para identificar algumas práticas que envolviam as ideias matemáticas de *agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir e ganhar*. Todas as observações foram registradas em meu diário de campo. As anotações foram realizadas diariamente, de acordo com os acontecimentos da aldeia. Em um primeiro momento, foram redigidas em um caderno, e, posteriormente, textualizadas para este percurso. Essa observação e registro durou aproximadamente um ano (de fevereiro a dezembro de 2016). Serão essas textualizações que irão subsidiar o exercício de análise deste trabalho.

A partir das observações e dos registros no diário de campo, passamos a estudar alguns dos documentos oficiais que parametrizam a Educação Escolar Indígena – Referencial Curricular Nacional da Educação Indígena (RCNEI) – e também os documentos da escola – Projeto Político Pedagógico (PPP) –, a fim de conhecer os processos históricos e pedagógicos da Educação Escolar Indígena no Brasil e, em especial, na Aldeia Pataxó Muã Mimatxi. Além dessas leituras, também fomos em busca de referenciais teóricos que pudessem fundamentar nosso estudo. Encontramos no campo da Educação Matemática (especialmente nos estudos sobre Práticas de Numeramento e sobre Etnomatemática) elementos para subsidiar nossas reflexões.

Em um primeiro exercício de análise, foi possível identificar cinco práticas que acontecem no cotidiano da aldeia que poderiam ser tomadas como objeto de análise desta pesquisa: 1. *Colheita da juerana*⁸; 2. *Ritual das águas*; 3. *Ritual de agradecimento*; 4. *Jogos familiares*; e 5. *Práticas do dia-a-dia*. Nossa intenção era de relacionar essas práticas tradicionais com as práticas matemáticas escolares, estabelecendo, assim, diálogo entre as diferentes práticas matemáticas (de numeramento), as do cotidiano, isto é, da tradição indígena, e as práticas mobilizadas no

⁸ Um tipo de semente utilizada no artesanato Pataxó. Essa semente, da árvore *Leucenia*, recebeu o nome de *juerana* pelos Pataxó por ser muito semelhante às sementes e também à própria árvore da *Juerana*.

contexto escolar (práticas de numeramento escolares). Para isso, nos debruçamos em leituras e estudo de autoras e de autores que falam sobre “práticas matemáticas”; “práticas matemáticas como prática social”; “ideias matemáticas”; “práticas de numeramento”; “apropriação de práticas sociais”; e “etnomatemática”.

Queremos, aqui, dar destaque para uma característica importante desta pesquisa que foram os diferentes papéis assumidos pela pesquisadora ao longo de seu percurso acadêmico, uma vez que precisou transitar entre o lugar de membro-participante das práticas da Aldeia Muã Mimatxi e o lugar de pesquisadora. Os ecos desse deslocamento marcaram todo o processo de produção do material empírico desta pesquisa e, também, sua análise.

Os meus papéis como membro-participante e pesquisadora tiveram os seus vários momentos. Com o objetivo de pesquisar a minha aldeia, comecei a me movimentar em todas as situações e vivências da aldeia. Desse modo, procurei afinar o meu olhar em situações que eu não parava para observar enquanto membro-participante das práticas cotidianas, e então comecei a perceber e a entender. Comecei a observar o dia-a-dia na aldeia, com anotação em um caderninho pequenino que eu arrumei para mim. Muitas vezes quando não estava com o caderninho, estava com o celular e fazia as notações nele mesmo, depois que fazia as anotações eu passava para o meu diário de campo. Cheguei a observar e depois quando chegava em minha casa passava para o meu diário.

Quando na aldeia acontecia algum tipo de evento maior, eu sempre participava e ajudava minha comunidade em alguma coisa, alguma limpeza ou em outro auxílio. Antes da minha pesquisa eu não parava para observar, mas ao assumir o papel de pesquisadora, nesses momentos eu não observava apenas o que estava acontecendo na aldeia, observava cada ação que acontecia, ficava atenta para registrar cada momento. Quando eu não estava prestando atenção em algo, as próprias pessoas da comunidade vinham até a mim e me falavam se aquilo não entrava em meu trabalho; muitas vezes me chamavam a atenção para as movimentações da aldeia. Quando eu ajudava em algo, eu ficava participando normalmente das atividades, quando eu parava um pouco, pegava meu caderninho e fazia as minhas anotações. Quando eu não tinha nada para fazer as anotações, assim que chegava em casa, escrevia tudo em meu diário. Anotei alguns comportamentos de estranhamentos das pessoas da minha aldeia ao me ver nesse papel de pesquisadora, mas logo depois elas voltavam ao normal. Talvez era só a estranheza de me ver pesquisando a minha própria aldeia.

As crianças da minha aldeia me perguntavam o que eu estava fazendo quando estava sentada escrevendo, pois todos estavam sem nada para anotações, e eu como membro da aldeia, ali fazendo anotações dos momentos. Então, explicava a elas o que eu estava fazendo com aquelas anotações, que era uma pesquisa relacionada ao meu trabalho. Em alguns momentos de registros não foi possível fazê-los, pois, algumas pessoas tiveram vergonha de serem fotografadas ou filmadas.

Em todos esses momentos da pesquisa tive um olhar diferente de como apenas uma pessoa da minha aldeia, mas, também, um olhar de pesquisadora, o qual pude voltar minha atenção para o saber matemático da minha aldeia. Desse, pude observar várias situações da matemática na vivência da aldeia e que passam por despercebidos entre nós, e, assim, enquanto pesquisadora, pude enxergar muito mais.

Por tudo isso, este trabalho de percurso também pretende desenvolver, além da reflexão, a produção de um material didático que contemple conteúdos e conhecimentos matemáticos de forma mais lúdica e clara para os alunos e para as alunas da Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi.

2.1 Cartilha: elaborando um material para a aldeia

Um dos objetivos deste trabalho de percurso é a produção de um material didático para a escola indígena. Nosso objetivo com a produção dessa Cartilha é que esse material possa servir como um estudo de matemática na escola. Nossa intenção é produzir uma cartilha com atividades do cotidiano da aldeia, e, para isso, utilizaremos de alguns *tehêy*. O *tehêy* era um instrumento muito utilizado na aldeia para a prática da pescaria. Antigamente, as mulheres faziam uso dele nas atividades de pesca. Seu formato *ovalado* permitia com maior facilidade a captura dos peixes⁹. Hoje em dia ele não é mais utilizado na prática da pescaria, porém, seu significado foi incorporado às práticas que acontecem na escola. Hoje o *tehêy* não é apenas um pescador de peixes, mas um pescador de conhecimentos, e sua representação se dá em forma de desenhos.

Essa já é uma prática assumida na Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi. Os *tehêy* são produzidos por professores e alunos que compartilham, além de conhecimentos e saberes, os modos de ser, de estar e de sentir o mundo à sua volta. Na produção desses *tehêy*, são contempladas as atividades cotidianas das famílias em várias partes do dia e do tempo da natureza em que estão acontecendo. Por exemplo, se é

⁹ Nos anexos deste percurso há fotos do *tehêy*.

tempo da seca, os *tehêy* apresentam o que se está fazendo nesse momento e qual é o foco maior das atividades cotidianas.

Na escola já se tem muito a produção de *tehêy*, principalmente nas disciplinas de “Uso do Território” e “Cultura Pataxó”, em que os professores que atuam nessas disciplinas são de notório saber (homens e mulheres que são escolhidos pela comunidade por possuírem conhecimento próprio da tradição. Alguns, inclusive, não possuem formação escolar, mas detêm os conhecimentos e saberes da cultura indígena). Essas aulas acontecem a partir do ensino oral baseada nos *tehêy*. Com o ensino na oralidade, com as falas dos professores, os alunos inspiram o seu conhecimento daquela aula em forma de desenhos, que no caso é o *tehêy*, em textos, em poesias, poemas, e são expressados da melhor maneira que o aluno se sentir bem a fazer e a passar o seu entendimento daquela aula de valor da vida.

Assim como nessas duas disciplinas próprias da escola, o *tehêy* também é utilizado em outras disciplinas, pois é produção própria da escola, todos os ensinamentos se têm e é produzido, pois com ele se tem uma maior facilidade e clareza de entendimento de cada valor passado em determinada aula. Utilizamos também o *tehêy* em aulas interculturais que são aulas que envolvem todo tipo de conhecimento de todos os professores, tirado de um valor e fazendo uma roda de conversa. A partir daí, são produzidos desenhos, textos, poesias, músicas e vários outros modos de conhecimento com os mais diferentes tipos de produção.

Para produzir a Cartilha, pretendo utilizar alguns *tehêy* que já têm produzidos na escola e que tenham momentos marcados pelo saber matemático, assim como também produzindo outros novos *tehêy* juntamente com todos da escola: alunos, professores e algumas pessoas da comunidade que se interessarem, pois na escola e na comunidade se usa muito a coletividade e a ajuda. Assim, resultará em um material criado a partir dos vários momentos das atividades cotidianas, em que estão presentes as ideias matemáticas que acontecem em práticas da vivência da aldeia. Os desenhos (*tehêy*) serão organizados de maneira que os alunos possam ter o entendimento das ideias matemáticas a partir de situações e explicações do cotidiano da aldeia. Partindo, então, de dentro da família para a comunidade e daí fazendo uma matemática geral, em todo o espaço compartilhado da aldeia.

2.2 Estabelecendo diálogos com outros trabalhos

Para a realização desta investigação, julgamos necessário recorrer a outros trabalhos realizados no Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas, a fim de conhecer um pouco mais sobre eles e estabelecer possíveis diálogos com este percurso.

Na busca que realizamos, encontramos dois trabalhos, em especial, que relatam as diferentes práticas matemáticas de suas comunidades, e propõem modos de contemplar tais práticas no ensino de matemática da escola. São eles: *As Práticas de Medidas Tradicionais na Agricultura do Povo Pataxó da Aldeia Barra Velha: Um Olhar Etnomatemático*, realizado pelo professor da Escola Indígena de Barra Velha Givaldo França da Conceição, apresentado no ano de 2014 na Faculdade de Educação da UFMG; e *Jogos Pataxó da Aldeia Muã Mimatxi*, realizado pelo professor da Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi Siwê Alves Braz, apresentado no ano de 2011 na Faculdade de Educação da UFMG.

O trabalho realizado por Conceição (2014) teve como principal objetivo identificar e compreender práticas de medidas da tradição na agricultura Pataxó de Barra Velha. Já o objetivo do trabalho de Braz (2011) foi fazer uma ponte entre o mundo lá de fora com o mundo da aldeia.

Vimos, não só nesses trabalhos, que a matemática é um campo no qual nós não sabemos como conhecê-la perfeitamente. A matemática indígena, por vezes, foi vista de várias formas e jeitos, e, na maioria das vezes, ligada às várias situações do dia-a-dia. É nesta perspectiva que se encaixa este trabalho de percurso acadêmico. Consideramos, neste trabalho, as práticas matemáticas como práticas sociais, isto é, práticas que são valorizadas no uso e na representatividade cultural.

Brito e Fonseca (2017), em uma releitura dos trabalhos de Smolka (2000), entendem o termo apropriação como um “conceito relacional implicado nos diversos modos de participar de uma determinada prática social, na qual as posições discursivas do sujeito” podem ser capazes de “produzir diferentes sentidos” (BRITO e FONSECA, 2017, p. 545). Desse modo, neste trabalho de percurso acadêmico, ao consideramos como práticas matemáticas tradicionais aquelas que são valorizadas no uso e na representatividade cultural, estamos também compreendendo-as como modos de apropriação de possíveis discursos – ora da matemática escolar ora da matemática tradicional –, uma vez que nos processos de apropriação ocorre uma certa tensão “entre

o próprio [do sujeito] e o pertinente [adequado ao outro]” (SMOLKA, 2000, p. 37) já que, nos jogos discursivos, “o que é visto como *apropriado* nem sempre é claro, nem sempre é considerado adequado e dificilmente é transparente ” (BRITO e FONSECA, 2017, p.545). Por isso, existem diversos modos de apropriação de uma prática social, pois são várias as maneiras de se participar dela dentro de uma comunidade.

Para Brito e Fonseca (2017), a apropriação de práticas sociais se apresenta como um “processo que demanda e oportuniza não apenas incorporação, internalização ou mesmo adaptação, mas remete, também, ao confronto e à crítica, à produção do diverso e do novo” (p.551). Podemos dizer, então, que são as várias demandas de um sujeito que levará a apropriação de uma prática, sem, é claro, deixar de considerar o estranhamento que a chegada de algo novo possa gerar. Para essas autoras, as diferentes posições discursivas assumidas pelos sujeitos em uma determinada prática social são

considerados como constitutivos dos processos de apropriação dessas práticas e dos discursos que as conformam, assumindo uma compreensão desses processos numa perspectiva que encontramos em Smolka (2000) e em Bakhtin (1997a; 1997b) e que supõe que as relações nas quais os sujeitos estão envolvidos constituem fatores imprescindíveis na explicação dos seus modos de viver, modos de ser, de conhecer e de se relacionar, ou seja, definem o campo de possibilidades no qual os sujeitos desempenham sua autonomia nos processos de compreensão do mundo (BRITO e FONSECA, 2017, p.559).

Durante a leitura de todos esses trabalhos, queremos destacar alguns aspectos, em especial, dos trabalhos de Conceição (2014) e Braz (2011), nos quais identificamos alguns trechos que nos chamaram atenção por dialogar com a intenção de pesquisa deste percurso.

Em relação ao trabalho de Conceição (2014), nos identificamos com a definição que ele faz de “conhecimento tradicional”, utilizando o referencial teórico da Etnomatemática. Para ele, “(...) estudos do campo da Etnomatemática, o subsidiam para dizer que as práticas cotidianas de medidas dos mais velhos podem ser consideradas como uma matemática do conhecimento tradicional” (CONCEIÇÃO, 2014, p. 8). O autor ainda afirma que “crianças e os jovens da aldeia sabem um outro modo de conhecimento matemático, que aprenderam com seus pais, avós e outros parentes da comunidade, esse conhecimento é o que chamamos de conhecimento tradicional” (CONCEIÇÃO, 2014, p.10).

Nós indígenas, especialmente quando assumimos em nossas aldeias o lugar de educadores, temos que buscar nos aprofundar mais e mais sobre o conhecimento tradicional, buscando cada vez mais fortalecê-los para não nos perdermos somente no conhecimento escolar e no conhecimento científico, e deixar o conhecimento tradicional de lado. Assim como nos orienta Conceição (2014), devemos buscar “cada vez mais o conhecimento e entendimento dos valores tradicionais de nossa comunidade indígena na teoria e na prática, respeitando e compreendendo as práticas tradicionais e também as científicas” (p.12).

Ainda, para o autor, “a matemática também é necessária para a construção de conhecimentos relacionados às outras áreas do currículo” (CONCEIÇÃO, 2014, p.19), pois a partir dela tiramos vários outros conhecimentos e podemos formar currículos com opiniões de conhecimentos diferentes em outras áreas, fazendo, assim, grande diferença não no conhecimento matemático apenas, mas em todas as outras áreas de conhecimento.

No trabalho de Braz (2011), nossa identificação foi com o modo como o autor explica a matemática indígena que existe na Aldeia Muã Mimatxi, por meio dos jogos e brincadeiras tradicionais. Nesses jogos, há uma ligação direta com a natureza e com os saberes tradicionais que são passados de pais para filhos. Para ele, “os jogos, para o povo Pataxó, é uma forma de diálogo com o espírito. Alegria o corpo e a mente de quem pratica. É uma forma de reviver o espírito de criança que fica guardado em seu ser” (BRAZ, 2011 p.10). Essa relação que se faz diretamente com a natureza e com tudo o que está presente no cotidiano da aldeia fica claro no trecho a seguir:

Buscamos dentro de nossa cultura manter sempre fortes os conhecimentos dos nossos mais velhos. Através dos jogos e brincadeiras buscamos manter esses conhecimentos e as histórias do nosso povo. Tudo que fazemos hoje em nossa aldeia é relacionado a nossa cultura, história de vida e com a força que tem na natureza (BRAZ, 2011, p.10).

A leitura desses trabalhos nos ajudou, neste trabalho de percurso, identificar certas ideias matemáticas presentes em práticas do cotidiano que estão diretamente relacionadas à cultura daquela comunidade e que mantêm relação direta com a natureza e com a vida cotidiana, com ações “de dividir, de dar e receber, e na nossa cultura nós nunca perdemos algo, pois foi assim que os nossos velhos nos ensinaram a viver” (BRAZ, 2011 p.12).

Assim como nos trabalhos citados acima, este percurso teve como premissa a consideração das práticas enunciadas como práticas “matemáticas” em sua relação direta com a cultura. Desse modo, as consideramos como práticas sociais e culturalmente instituídas. “A matemática que o nosso povo usava tinha relação com tudo que tinha na natureza, por exemplo, o sol, a lua, a mata, o movimento dos pássaros e das águas, as estrelas, e a terra e mais outras coisas” (BRAZ, 2011 p.12).

Neste trabalho, queremos destacar que a matemática está presente em muitas práticas do cotidiano da aldeia, tanto nas práticas escolares, como nas disciplinas. Por exemplo, ao marcar o tempo de cada aula; nas práticas tradicionais, como naquelas que necessitam registrar a quantidade de determinado algo, a noção de espaço, o que se divide com o parente, o que se dava ao parente, o que se ganhava, etc. (BRAZ, 2011, p.13).

2.3 A produção do material empírico

2.3.1 Diário de Campo

Este diário de campo apresenta as observações realizadas na aldeia Pataxó Muã Mimatxi de algumas práticas cotidianas que envolvem ideias de *agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir e ganhar*.

Neste diário, descrevo algumas práticas que acompanhei ao longo do ano de 2016. As anotações foram realizadas diariamente, de acordo com os acontecimentos da aldeia. Em um primeiro momento, foram redigidas em um caderno, e, posteriormente, textualizadas para este percurso.

Destacamos que as práticas não foram apenas observadas, mas vivenciadas. Como membro daquela comunidade, participei das práticas naturalmente, com minhas atribuições e responsabilidades. Foi o movimento de produção do texto de observação que promoveu meu deslocamento de membro participante das práticas para pesquisadora. Desse modo, os registros aqui apresentados são resultado desse deslocamento, ora de membro da comunidade ora de pesquisadora. E de fato, esses deslocamentos não aconteceram de forma tão tranquila, pois foi um movimento que gera certos conflitos e receios.

Exemplo disso foram os momentos em que precisava me ausentar de algum espaço, em um determinado momento, para realizar as anotações no diário de campo, ou mesmo, quando os demais moradores da aldeia presenciavam essa escrita. Alguns demonstrando certa curiosidade ou questionamentos acerca do meu afastamento. Ou

ainda, quando acompanhei certas situações que, até então, não havia necessidade de acompanhar. Nesses momentos minha presença era sempre percebida.

Entretanto, em alguns momentos esse deslocamento de membro participante para pesquisadora, era solicitado pelos próprios moradores da comunidade. Por várias vezes, mesmo não estando no momento de pesquisa, era indagada e incentivada a anotar certos acontecimentos. Isso me mostrou que a comunidade tinha compreensão do que eu estava fazendo e, além disso, compreensão do que era importante ser anotado.

Após a observação, participação e registro no caderno de campo das práticas acompanhadas na aldeia, fizemos uma textualização desses apontamentos e construímos um Diário de Campo. Realizado durante todo o processo investigativo, esse Diário subsidiou o exercício de análise realizado neste percurso. Nesse Diário, no qual se inserem não apenas a descrição das práticas acompanhadas, mas também alguns comentários e impressões provocadas por aquelas vivências.

Esse Diário tem ainda a função de ajudar (a pesquisadora e as leitoras e aos leitores) a localizar no contexto daquela aldeia, as possíveis interações e os registros das práticas que convocaremos na análise, uma vez que, na abordagem deste trabalho, trataremos os processos de apropriação de práticas sociais como processos discursivos.

Pelo fato de compor esse Diário o registro detalhado de algumas práticas que a pesquisadora acompanhou ao longo do ano de 2016, e considerando que essas anotações foram realizadas diariamente, fizemos a opção de apresentá-lo nos anexos deste trabalho, a fim de tornar a leitura mais fluida.

2.4 Nosso exercício de análise

As textualizações apresentadas em forma de Diário de Campo neste percurso compõem o conjunto do material empírico produzido nesta pesquisa, no qual se constitui: da minha realidade como indígena – agente de cultura –; das experiências vivenciadas enquanto licencianda do FIEI; das reflexões construídas ao longo de minha formação docente; e do Diário de Campo, resultado das observações que realizei durante um determinado intervalo de tempo. É importante destacar que as textualizações produzidas a partir dessas observações são o resultado das minhas constituições, como agente de cultura, como licencianda de um Curso Intercultural e como a pesquisadora que fui me formando. Entretanto, para subsidiar nosso exercício de análise, recorreremos

aos registros do Diário de Campo, em especial, aqueles que destacam práticas que se utilizam de algumas ideias matemáticas.

Em um primeiro exercício de análise, identificamos cinco conjuntos de práticas que mobilizam essas ideias. São eles: 1. *Colheita da juerana*; 2. *Ritual das águas*; 3. *Ritual de agradecimento*; 4. *Jogos familiares*; e 5. *Práticas do dia-a-dia*. Esses conjuntos serão tomados como objeto de análise deste estudo, uma vez que todas essas práticas são mobilizadas as ideias matemáticas de *agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir e ganhar*.

A partir do levantamento dessas práticas, escolhemos cinco práticas que acontecem na aldeia para analisarmos. Ao logo das observações, pude perceber que em todas elas era possível identificar as ideias matemáticas: *agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir, e ganhar*. Não só essas, mas outras que não estão aqui escolhidas por mim. Essas ideias matemáticas estão presentes em todas as práticas e, em muitas vezes, em momentos bem despercebidos algumas delas acontecem ao mesmo tempo, principalmente quando acontecem grandes movimentos na aldeia. São ideias que não se separam uma da outra, que estão ligadas; é como se quando uma saísse a outra chegasse. Assim fazendo um ciclo de ideias matemáticas ligadas umas nas outras.

O meu objetivo, neste trabalho, foi de analisar todas as ideias matemáticas escolhidas por mim. Destaco que essa análise foi realizada com grande dedicação. A partir da análise de cada ideia, foi possível ter uma noção de como se constituem os saberes matemáticos tradicionais, e de como acontecem os diferentes modos de apropriação dessas ideias matemáticas, bem como as possíveis diferenças entre as ideias matemáticas tradicionais e as ideias matemáticas escolares.

Capítulo 3- Práticas matemáticas

3.1 As práticas matemáticas da aldeia Muã Mimatxi.

São várias as práticas matemáticas que acontecem na aldeia Muã Mimatxi. No entanto, a partir do trabalho de campo realizado pela pesquisadora, foi possível observar mais atentamente cinco dessas práticas. A discussão deste trabalho, todavia, focalizou essas cinco práticas destacando algumas ideias matemáticas que estão presentes nelas. Uma dessas práticas é “*a colheita da juerana*”. Na aldeia, essa prática acontece mais ou menos entre o mês de janeiro até abril; é nesse tempo que elas estão boas e maduras. Depois desse tempo, encontram-se algumas, mas nem tanto; as mulheres ficam de olho nelas para ver se estão boas. Ou seja, quando estão quase maduras para tirar. Ao procurar, é possível encontrar algumas perdidas, mas nem tanto, pois elas começam a secar. Esse é um tempo em que a aldeia está movimentada com as colheitas das jueranas. As mulheres e as crianças colhem a semente, pintam a semente, fazem grupos de sementes. As mulheres se juntam para colher, descascar e pintar as sementes; as crianças também participam desse momento de descascar as jueranas. A prática da colheita da Juerana acontece entre o “*Tempo das águas no céu e na terra*”; o “*Tempo de voltar para a escola, colher o que plantou e agradecer a natureza por tudo que ela nos deu no tempo das águas*¹⁰”; e o “*Tempo da brisa leve, da família se divertir com as crianças, de falar da história e resistência do nosso povo e lutar pelos nossos direitos*”. Nesse período, é o momento em que as jueranas estão boas para fazer o artesanato.

Outra prática presente na aldeia são os “*jogos familiares*” que acontecem no mês de abril e no mês de outubro, no “*Tempo da brisa leve, da família se divertir com as crianças, de falar da história e resistência do nosso povo e lutar pelos nossos direitos*”; e no “*Tempo das águas no céu e na terra*”. Esses jogos são um momento de alegria e de brincadeiras na aldeia. Nesse jogo, ninguém sai perdendo e nem ganhando, as 4 famílias que fazem menos pontos fazem um almoço para oferecer para toda a comunidade, e as outras vão só esperar o almoço. No dia em que essas famílias

¹⁰ A vida da aldeia Muã Mimatxi está relacionada com a terra, com o universo e com tudo que move a vida. Vivemos sempre buscando essa vida nos tempos, porque cada tempo é vivido de uma forma. E que cada tempo tem o seu dono maior. Porque tem o tempo das águas, tem o tempo do frio, tempo do ar, tem o tempo do calor. Todos os tempos são ligados em um ciclo maior do universo. A vivência e o Mundo Pataxó é tudo que desenvolvemos na vida, é nossa maneira de ser e de viver, a nossa relação com a natureza e tudo que faz parte da nossa vida. É nosso campo de estudo, pesquisa, ensino e aprendizagem, é a ciência da terra e da natureza, é nossa experiência e ciência, nossa análise e nosso projeto de vida (Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi, 2013, p. 10 – 11. *Mimeo*).

cozinham, elas vão para o terreirão fazer a comida para todos da aldeia. Antes dos jogos, é o momento no qual as mulheres e os homens limpam o espaço da aldeia para a realização dos jogos, e depois de fazerem as limpezas os homens vão para a mata pegar madeira para arrumar alguns jogos e fazerem as bolinhas de outros; depois que eles chegam na aldeia com as madeiras e começam a fazer as bolinhas de madeira para o jogo do *Peteko*, do *Volta 1*, do jogo do *Círculo* e também do *Manda*. As bolinhas do *Peteko* são bolinhas pequenas e, também, grandes. As bolas do *Manda* e do *Volta 1* são mais grandinhas. Essa parte é mais dos homens em arrumar os jogos, fazerem as bolinhas etc. Os homens das famílias vão à mata buscar varas de madeira para o jogo do *Pulo do peixe*, eles cortam num tamanho bom que dá para jogar. No dia do jogo, as famílias acordam cedo para ir para o centro da aldeia para jogar; primeiro começa com um canto de abertura, depois, em seguida, começam. As jogadas são por família. As famílias maiores começam o jogo. Cada família tem 18 jogadas e cada pessoa da família joga 3 jogadas¹¹. Quando todas as famílias jogam todos os jogos, o jogo termina e, aí, vai ver qual é a família que vai fazer o almoço para a comunidade. Depois de saber quais famílias que pagarão, elas decidem o dia que vão cozinhar e acabam os jogos.

Uma prática também muito importante para a aldeia é o “*ritual de agradecimento*”, que acontece em fevereiro, no “*Tempo de voltar para a escola, colher o que plantou e agradecer a natureza por tudo que ela nos deu no tempo das águas*”. Esse é o momento de agradecer o tempo das águas por tudo que ela nos deu. Nesse momento, é uma semana em que as mulheres, crianças, jovens e velhos se juntam para fazer a limpeza do espaço da aldeia. Os homens vão para a mata buscar lenha e as mulheres ficam limpando o espaço da aldeia. Os homens pegam mandioca para as mulheres fazerem *kawim*, os homens fazem os fogões para as mulheres cozinharem. Um dia antes do dia do ritual, os homens dividem os alimentos que têm para o ritual como a carne, o peixe e outros. No dia do ritual, as pessoas acordam de madrugada para ir para o *kuxex* (terreiro sagrado) fazer o ritual. Depois que amanhece, as famílias começam a acender seus fogos, as mulheres começam a cozinhar, cada uma em sua cozinha debaixo dos angiqueiros. Tem uma costela de boi que é colocada no *monquem* (espécie de fogo próprio para assar alimentos¹²) para assar para todos da aldeia. As mulheres fazem moqueca de peixe e põem para assar junto. Algumas assam frango, *monquinham* (é uma

¹¹ Nesse jogo, cada família tem 18 jogadas, independente do tanto de pessoas que a família tenha. A distribuição das jogadas é combinada por cada família. Caso a família não tenha 6 pessoas, as pessoas da família (membros do “time”) organizam suas jogadas, decidindo quantas jogadas cada um irá jogar.

¹² Ver foto nos anexos deste Percurso.

preparação que as mulheres fazem para deixar o frango com gosto de caça do mato) e cozinham, outras cozinham carne etc. O ritual fica acontecendo ali naquele momento, quando chega a hora do almoço todos levam suas panelas para o centro do *kuxex* e todos vão almoçar juntos. Depois de almoçar, os homens dividem as frutas para cada família e depois disso tem o *awê* (encerramento do ritual).

O “*Ritual das águas*” acontece no mês de outubro, no “*Tempo das águas no céu e na terra*”. Esse ritual é para receber a chegada das águas. Também acontece a limpeza do espaço da aldeia uma semana antes do dia do ritual; as mulheres e as crianças limpam o espaço da aldeia. Os homens vão buscar lenha na mata, depois vão buscar tabu no brejo para as mulheres fazerem a roupa do *mimãtxi tiuhi* (protetor da mata). As mulheres se juntam para desfiarem o tabu e para colocá-lo para secar no sol. Depois de seco, elas juntam de novo para fazer a roupa. Os homens buscam mandioca para as mulheres fazerem *kawim* alguns dias antes, e também dividem as carnes, peixes e outros alimentos entre as famílias da comunidade. No dia do ritual, todas as famílias vão para o terreiro da aldeia fazer ritual. Os homens, bem cedo, acordam e acendem os fogos de suas cozinhas para as mulheres cozinhar, e, então, cada mulher faz sua comida. Esse momento de fazer a comida, cada mulher faz em seu fogão, e enquanto elas preparam o almoço, os homens põem a costela para assar e ali as pessoas ficam comendo até dar a hora do almoço. Quando chega o almoço, todas as mulheres trazem suas panelas para o terreiro e fazem um canto para celebrar a comida; depois disso, todos vão almoçar juntos, todos provam de todas as panelas. Nesse momento, acontecem várias trocas. Depois do almoço, os homens dividem as frutas, depois é só o ritual.

No dia a dia da aldeia também acontecem algumas práticas nas quais, às vezes, as pessoas vão nas casas de outras pessoas verem algo para tomar emprestado, dar, trocar etc. Às vezes, não acontece todos os dias, mas acontecem em alguns momentos do cotidiano.

3.2 Ideias matemáticas e práticas matemáticas: tecendo redes de significação

3.2.1 Ideias matemáticas e o “*Cochar*”¹³ das linhas de seu significado

Quando pensamos em “ideias matemáticas”, pensamos nas formas que podem acontecer em uma ação do momento. A ideia matemática, então, é a interpretação do

¹³ Prática de juntar as linhas, para se tornarem uma só, durante a confecção dos artesanatos. Essa expressão é bastante utilizada durante a produção dos artesanatos.

fazer, são as noções de cálculos, de somas, são os modos de contagem, são as noções de quantidades; é o pensamento e a representação da matemática. A ideia matemática é uma relação de movimento de vida dentro do território, pois em tudo que fazemos podemos entrelaçar a matemática; em qualquer movimento ideias matemáticas podem ser percebidas. A ideia matemática também é um sentimento. Por exemplo, quando recebemos algo nós ficamos felizes, quando damos o que recebemos, que trocamos, que emprestamos etc., é um sentimento de união, é um sentimento de igualdade, e isso tudo é um sentimento forte de uma ideia de comunidade.

Assim como nós, outros autores também estabelecem relação entre as ideias matemáticas e o sentimento. É o caso D'Ambrósio (2002), que acredita que “o indivíduo é levado a idealizar estratégias e modelos para ação usando mecanismo dos sentidos juntamente como o emocional” (p.32). Do mesmo modo, Ferreira (2002) destaca que ações que envolvem a matemática são sempre marcadas por “conflitos e tensões” que acabam emergindo “quando os indivíduos envolvidos nas trocas privilegiam recursos estruturantes distintos, para gerar e resolver dilemas aritméticos”, por exemplo (p.39). Para a autora, esses conflitos e tensões ocorrem porque “o conhecimento da matemática é hoje instrumento essencial” para os diferentes povos indígenas, “obrigados a pôr em prática lógicas e princípios dentro do contexto de novas arenas de trocas que recorrem, cada vez mais, a números” (FERREIRA, 2002, p. 41). Assim, pode-se dizer que as “novas formas de retribuição e reciprocidade têm mediado relações sociais entre os vários povos” (*Idem*).

Todavia, é preciso destacar que a intenção deste trabalho ao refletir sobre o saber matemático nas vivências cotidianas da aldeia Muã Mimatxi não quer essencializar as práticas e conhecimentos matemáticos, em seus padrões técnicos, mas, antes disso, quer destacar o caráter simbólico dessas relações. Ou seja, os modos de viver, de sentir e de estabelecer relações entre as ideias matemática e os modos de estar no universo. Assim, não podemos deixar de chamar a atenção para a questão do “significado da imposição de uma cultura numérica a povos que não se orientavam ostensivamente por meio de cálculos até pouco tempo atrás” (FERREIRA, 2002, p. 43). Sabe-se que essa é uma questão que ainda não foi suficientemente discutida. Para Ferreira (2002), “dar sentido a um mundo numérico vai muito além das exclusivas relações entre elementos aritméticos” (p.43). Segundo ela, “significa muito mais do que o entendimento das sistematizações padronizadas de relações quantitativas” (p.43). É por isso que a autora nos alerta que

a adversidade das estratégias de raciocínio matemático advém da articulação de diferentes visões de mundo – o mundo socialmente constituído e suas fundações cosmológicas – e da experiência diária de indivíduos em ação. Em outras palavras, diferentes culturas e indivíduos de qualquer contexto cultural procedem de maneiras diferentes nos esquemas lógicos (p. 43).

3.2.2 Práticas matemáticas e o ‘Cochar’ das linhas de seu significado

Compreendemos o termo “práticas matemáticas” como sendo os atos que acontecem na vida, ou seja, os modos próprios da realização de um conhecimento, como o modo que se faz uma roda. Por exemplo, o jeito que se faz uma organização de um grupo, o modo que se divide algo, pessoas ou até mesmo grupos. Para nós, práticas matemáticas são formas de realizar conhecimentos diferentes. São produtos reais como atividades; são as diferentes estratégias de realizar a matemática, ou realizar ações que podemos fazer e dizer que são matemáticas.

Pensando no *cochar* do significado da expressão “práticas matemáticas”, recorremos, novamente, a D’Ambrósio (2002), que afirma que “práticas matemáticas” são

práticas identificadas com grupos culturais e são transmitidas, ensinadas, aperfeiçoadas e refletidas por meio do sistema educacional não-formal. (...) Elas são resultados do acúmulo de conhecimentos e experiências de muitas gerações, e têm a característica do conhecimento acumulado. (p.35)

Assim como D’Ambrósio, outros autores e outras autoras também destacam a dimensão social e cultural das práticas matemáticas, como o faz Fonseca e Simões (2014; 2015). Para isso, elas lançam mão do conceito de “práticas de numeramento”. Para elas, esse conceito é mobilizado por estudos do campo do letramento e do numeramento tanto “por permitir destacar o caráter sociocultural das situações que envolvem conhecimentos matemáticos” quanto “por possibilitar considerar que tais práticas, por serem forjadas em uma sociedade grafocêntrica, compõem os modos de usar a língua escrita e são por eles constituídas” (FONSECA e SIMÕES, 2015, p. 2). Desse modo, as autoras assumem como práticas matemáticas práticas sociais que envolvem “quantificação, medição, orientação no espaço, ordenação e classificação – que aqui chamamos práticas de numeramento –”. Sem deixar de destacá-las como

componentes dos “modos de usar a língua escrita”, e sabendo que “são por eles constituídas” (FONSECA e SIMÕES, 2014, p. 519).

3.3 *Saber Matemático: alguns conceitos e referências teóricas*

Inicialmente, gostaríamos de destacar a importância de considerarmos que no Ocidente, de forma geral, as ideias em torno da Matemática, como um campo de conhecimento, aparecem na forma de conhecimento universal, geralmente desligadas do contexto sociocultural de sua produção, conforme nos aponta Ubiratan D’Ambrósio (2002). Porém, o aparecimento de conflitos políticos, religiosos, econômicos e sociais, que, de certa forma, alimentavam e alimentam os próprios movimentos indígenas nas lutas pela identidade, pelo território, pela cultura, pela saúde, pela educação, e por outros direitos, e gerou uma série de reflexões sobre a produção de conhecimentos matemáticos e seu vínculo com os contextos socioculturais dos quais foram e são produzidos historicamente.

Além disso, a história da matemática se escreve geralmente do ponto de vista do colonizador, desconhecendo a dimensão histórica e social da produção dos conhecimentos matemáticos. Esse fato acabou gerando diferentes interpretações entre estudiosos e teóricos do campo da Matemática. Como exemplo, podemos situar as teorias que se aproximam mais do ponto de vista da cognição matemática, as que se aproximam de uma concepção mais fenomenológica, e, ainda, as que se relacionam com as discussões do ponto de vista sócio-histórico da matemática.

Desse modo, neste trabalho, nos aproximamos das discussões sócio-históricas da matemática, uma vez que consideramos que a matemática precisa ser compreendida a partir dos diferentes usos sociais que assume nas diferentes esferas sociais. Por isso, mobilizamos a expressão “ideias matemáticas” do ponto de vista dos processos impregnados de diferentes práticas que se relacionam, sobretudo, a tomadas de decisões, a relações de poder, a táticas de resistências e a posicionamentos discursivos. Tal concepção acaba contrastando com o pensamento matemático ocidental caracterizado pelo processo de descoberta, ou seja, “de resolução de problemas tirados do próprio conhecimento, por meio do método indutivo-dedutivo” (D’AMBRÓSIO, 2002, p.28).

Assim, nos reportamos a D’Ambrósio (2002), que reforça que a matemática precisa ser considerada como um sistema de conhecimento codificado, em que as ideias e as práticas estão totalmente vinculadas e inexoravelmente ligadas a contextos

socioculturais determinados. Essa perspectiva dá uma ênfase aos esforços para perceber os fenômenos da realidade e as habilidades de domínios de diferentes tradições culturais. Nesse sentido, o autor coloca o conhecimento matemático numa posição de olhar a realidade da forma em que é percebida por indivíduos e povos que usam habilidades e estratégias para realizar ações que modifica essa realidade. Para ele, o saber tem duplo sentido se analisarmos o conceito em ambientes culturais diversos.

D'Ambrósio (2002) nos aponta que o conceito de “saber” sempre foi usado a fim de esclarecer a ordem cósmica e psíquica, que é, na acepção mais popular do termo, aquisição de determinados processos cognitivos. Essa concepção estaria, então, mais ligada à raiz da ideia de Ciência. Ao mesmo tempo, o autor nos aponta uma outra possibilidade de compreensão do conceito de “saber”, aproximando-o do conceito de “criar”, isto é, fazer alguma coisa, o que estaria mais próximo à raiz da ideia de Arte.

O autor ainda destaca que marcas culturais refletem no ensino de matemática. Para ele,

em tempos recentes, fatores de natureza social e cultural têm mostrado seus reflexos em matemática e no próprio ensino, e finalmente passaram a ser considerados de importância no estudo matemático e de ciência e nos respectivos ensinamentos (D'AMBRÓSIO, 2002, p. 25-27).

Portanto, consideramos que, no *saber matemático*, as ideias matemáticas, as práticas matemáticas e o contexto sociocultural são elementos totalmente interligados, e é imprescindível descrever, de forma geral, o contexto sociocultural em que são produzidas. Assim, neste percurso, tomamos as ideias matemáticas e práticas matemáticas da Aldeia Pataxó Muã Mimatxi, considerando o contexto e as relações interculturais do Brasil contemporâneo que se dão de forma específica nos espaços educativos da aldeia.

No entanto, julgamos necessário apresentar, mesmo que de forma muito sucinta, a definição “escolar” para algumas ideias matemáticas presentes no *saber matemático* da aldeia, as quais chamaremos atenção neste trabalho: *agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir e ganhar*.

Ao pesquisar em alguns livros didáticos¹⁴ e outros materiais didáticos de matemática, encontramos as definições dessas ideias. A fim de apresentar melhor as informações pesquisadas optamos pela construção de uma tabela. Na tabela há informações sobre a coleção do livro didático, autor(es) e definição da ideia, além de um exemplo selecionado pela pesquisadora¹⁵. Cabe destacar aqui que nossa intenção ao realizar esse levantamento não foi, em momento algum, de proceder com uma análise (crítica do material), mas sim de identificar apenas possíveis materiais que contemplassem as ideias matemáticas selecionadas para a análise neste trabalho.

Ideia	Livro	Autor(es)	Definição	Exemplo ¹
<i>Agrupar</i>	Tudo é Matemática	Luiz Roberto Dante (6º ano do ensino fundamental)	A definição da ideia de <i>agrupar</i> aparece com o termo <i>agrupamento</i> e está relacionada à operação da multiplicação. Uma das ideias associadas à multiplicação apresentadas no livro é a de adicionar parcelas iguais. O livro também apresenta ideias associadas à multiplicação surgidas no cálculo do número de possibilidade ou de combinações possíveis, além da ideia de proporcionalidade, também associada à multiplicação.	4 tipos de suco de uma lanchonete: laranja, abacaxi, morango e melão, e eles são servidos em copos de 3 tamanhos: pequeno, médio e grande. E daí dá um problema de quantas possibilidades de escolha. São 4 tipos de suco e para cada tipo há 3 tamanhos, o total de possibilidade é dado por: $4 \times 3 = 12$
<i>Agrupar</i>	A Conquista da Matemática	José Ruy Giovanni Jr. e <u>Benedicto</u> (6º ano do ensino fundamental)	A ideia de <i>agrupar</i> aparece na proposta de trabalho com a multiplicação. Nesta parte a multiplicação é empregada em situações em que precisamos adicionar parcelas iguais; quando precisamos contar elementos em uma organização retangular; para saber quantas combinações podemos fazer; e para usar a ideia de proporcionalidade.	Os exemplos apresentados no livro se assemelham com os da coleção acima, dessa forma, optamos por não repeti-los.
<i>Juntar</i>	Girassol saberes e fazeres do campo	José Roberto <u>Bonjorno</u> , Regina de Fátima Souza <u>Azenha Bonjorno</u> , Tânia Cristina Rocha Silva Gusmão (4º ano do ensino fundamental)	A ideia de <i>juntar</i> aparece contemplada na seção "Adição com Números Naturais". É contemplada em duas situações. A primeira situação apresenta a ideia de <i>juntar quantidades</i> ; e a segunda a ideia de <i>acrescentar uma quantidade a outra existente</i> .	Em relação aos exemplos, este livro recorre mais a ilustrações.
<i>Juntar</i>	Tudo é Matemática	Luiz Roberto Dante	<i>Juntar</i> está relacionada ao campo da Adição. Nessa parte do livro, são contempladas: as ideias associadas à adição e algoritmos. Destaca-se a ideia de juntar quantidades, e também a ideia de acrescentar uma quantidade a outra já existente.	<i>Claudia estuda na 5ª série B. e em sua escola há 358 meninos e 536 meninas. Qual o total de alunos dessa escola?</i> Para resolver esse problema precisamos juntar 358 com 536, ou seja, fazer a adição $358+536$. Depois dessa explicação segue como fazer a resolução do problema. Em seguida, continua com o mesmo exemplo, porém acrescenta uma nova informação: <i>Se forem matriculados 87 novos alunos na escola de Claudia, qual é total de alunos que a escola passará a ter?</i> Neste caso, devemos acrescentar 87 a 894, ou seja, precisamos efetuar a adição $894+87$. Assim, a escola de Claudia passará a ter 981 alunos.

¹⁴ É importante mencionar que os livros pesquisados foram livros que estavam disponíveis na Escola naquele período. Ou seja, foram coleções que chegaram aos estudantes e aos professores por meio do PNLD.

¹⁵ Os exemplos apresentados nesta tabela foram retirados dos livros pesquisados, os quais foram lidos, sintetizados e adaptados pela pesquisadora.

<i>Juntar</i>	A Conquista da Matemática	José Ruy Giovanni Jr. e Benedicto Castrucci (6º ano do ensino fundamental)	A ideia de <i>juntar</i> está relacionada a Ideias Associadas à Adição, neste livro a adição é usada quando precisamos juntar duas ou mais quantidades. Outra ideia da adição é usada quando queremos acrescentar uma dada quantidade.	Os exemplos apresentados no livro se assemelham com os da coleção acima, dessa forma, optamos por não repeti-los.
<i>Distribuir</i>	Tudo é Matemática	Luiz Roberto Dante (6º ano do ensino fundamental)	A ideia <i>distribuir</i> está relacionada a operação de divisão, na seção: Divisão: Ideias Associadas e Algoritmo. As ideias da divisão apresentadas são: repartir igualmente; e divisão como “Medida”, ou seja, quantas vezes uma quantidade cabe em outra.	<i>O professor Alberto quer repartir igualmente 84 folhas de papel sulfite para 6 equipes de alunos. Quantas folhas receberá cada equipe?</i> Para responder a essa pergunta precisamos efetuar a divisão $84 \div 6$. Essa é uma divisão exata, pois seu resto é 0. <i>Numa granja os ovos são colocados em caixas de 1 dúzia. Quantas caixas são necessárias para embalar 195 ovos?</i> Sabemos que 1 dúzia=12. Então queremos saber quantos grupos de 12 ovos cabem em 195 ovos. Devemos fazer a divisão $195:12$. Esta é uma divisão não-exata, pois o resto é diferente de 0.
<i>Distribuir</i>	A Conquista da Matemática	José Ruy Giovanni Jr. e Benedicto Castrucci (6º ano do ensino fundamental)	A ideia <i>distribuir</i> está relacionada a Ideias Associadas a Divisão. A divisão é empregada quando precisamos dividir uma quantidade em partes iguais. Usamos essa ideia da divisão quando queremos saber quantos elementos ficarão em cada grupo. Outra ideia da divisão é quando precisamos saber quantas vezes uma quantidade cabe em outra quantidade. Usamos ainda essa outra ideia da divisão quando queremos saber quantos grupos serão formados.	Os exemplos apresentados no livro se assemelham com os da coleção acima, dessa forma, optamos por não repeti-los.

Destacamos que em toda busca realizada não foram encontrados materiais que contemplassem, ou mesmo, que apresentassem as definições das ideias de *emprestar*, *trocar*, *dar e ganhar*. Ao refletirmos um pouco sobre essa situação, verificamos que as ideias que possuíam definições (*agrupar*, *juntar e distribuir*) são termos muito marcados pela cultura da matemática escolar, e, talvez por isso, foram contemplados com mais frequência nos livros. Já as outras ideias (*emprestar*, *trocar*, *dar e ganhar*), mesmo que também apareçam em algum momento nos livros, notamos que seu uso se dá, em sua maioria, nos exemplos ou nas explicações orais (textuais), e não assumem essa centralidade como uma ideia da qual se atribui um significado.

Embora algumas dessas ideias matemáticas estejam bem presentes no contexto escolar, quando se tem algumas dessas ideias, que parecem serem bem mais válidas ou superiores, como uma forma de hierarquia, resulta em um jeito que muitas dessas ideias acabem não fazendo tanto sentido e que, por sua vez, acabam não tendo tanta importância para estarem ali no contexto escolar; nas práticas cotidianas da aldeia essa visão é muito diferente. As ideias são vistas e acontecidas de uma outra forma, bem diferente das que vimos nos livros. Cada ideia tem o seu sentimento e sua realização, sem que uma seja superior ou mais importante do que a outra. Cada uma precisa de ligação da outra, como quando se vive uma ideia, sempre haverá a outra para complementar, sem se perceber, acontecendo de maneira natural, sem planejamento, ou mesmo, sem que esteja na cabeça de como deve ser feito ou realizada. Dessa forma, vai assim seguindo um ciclo de vai e vem, de chega e sai, de ideias matemáticas que estão presentes a todo momento e são vivenciadas nas diferentes práticas.

3.3.1- A interculturalidade e contexto escolar

Segundo Candau (2008), o conceito de interculturalidade surgiu na América Latina, na década de 1970, no contexto da Educação Escolar Indígena. Conforme nos aponta a autora, é importante considerar quatro etapas históricas nas quais se desenvolveu esse conceito.

O primeiro momento se deu durante a colonização da América Latina, onde podemos destacar a violenta interação entre três grandes grupos culturais: os europeus, que invadiram o território, os povos nativos chamados de “índios”, e os africanos, que foram escravizados. Em um segundo momento, pode-se considerar a formação dos Estados Nação, onde a noção de interculturalidade implicou o uso do bilinguismo, principalmente para a homogeneização da população e a imposição de uma cultura única. A terceira etapa iniciou nas décadas de 70 e 80, na conjuntura de movimentos sociais (principalmente de indígenas e de negros), Universidades, e setores progressistas da igreja que começaram a pensar numa educação bilíngue e pluricultural, que fosse equilibrada e respeitosa às diferenças. Finalmente, a quarta etapa pode ser identificada nos anos finais da década de 80 e começo da década de 90, em que se deu a criação de constituições políticas dos países latino americanos, concebendo suas sociedades como plurais e multiculturais.

Assim, o histórico desse contexto intercultural tem sido sempre conflitivo. A própria autora, Candau (2008), ressalta cinco tipos de tensões atuais presentes na prática da interculturalidade. Tensões essas que se dão tanto nos aspectos teóricos quanto práticos.

A primeira tensão seria entre a interculturalidade funcional e a interculturalidade crítica, uma vez que a primeira não questiona as relações de poder, a desigualdade estrutural e os conflitos que caracterizam as relações interculturais. Por outro lado, a interculturalidade crítica

quer ser uma proposta ética e política orientada à construção de sociedades democráticas que articule igualdade e reconhecimento das diferenças culturais, bem como a propor alternativas ao caráter monocultural e ocidentalizante dominante na maioria dos países do continente (CANDAU, 2008, p.152).

A segunda tensão é entre interculturalidade para uns e interculturalidade para outros. Isso se refere ao que geralmente se pensa que interculturalidade é um assunto exclusivo dos povos negros e dos povos indígenas somente. Sendo que, desde a perspectiva da interculturalidade crítica, essa discussão deveria ser um assunto de todos os grupos étnicos raciais, de gênero, e de todas as camadas sociais que compõem a sociedade.

A terceira tensão está entre educação intercultural e interculturalidade como projeto político. A educação intercultural aborda questões sobre educação para alguns grupos, os “outros”, que são relativos as culturas diferentes. Já interculturalidade como projeto político trata-se de uma construção de estados não somente multilíngues e pluriculturais, mas também um estado plurinacional. Na construção de novas constituições e teorias políticas.

A quarta tensão fala sobre a interculturalidade e intraculturalidade. A primeira refere-se a contribuir o conhecimento de sua própria identidade cultural viabilizando diálogos com bases de igualdades assim afirmando sua própria identidade. A segunda, intraculturalidade, conhecida como a própria identidade de um povo, é o interior de cada povo.

A quinta tensão é entre o reconhecimento e distribuição, que relata um pouco sobre a igualdade de reconhecimentos das várias diferenças que existem, mas também conta um pouco sobre em favorecer processos de empoderamento, e de uma construção de igualdades.

A reflexão proposta pela autora reforça a questão de se trabalhar com a interculturalidade desde os cursos de formação. Ela ainda ressalta que é fundamental introduzi-la na agenda do debate público de diferentes âmbitos sociais, sendo assim, circulando em vários espaços. A autora retrata que, no caso da educação, essa discussão ainda está muito pouco presente nas instituições responsáveis pela formação de educadores, o que constitui em um grande obstáculo para o seu desenvolvimento, ou seja, nas formações de educadores a interculturalidade é um dos focos a ser estudado para que possa ser trabalhado também nas escolas. Ainda para a autora, existe uma sensibilidade e uma visibilização crescentes das diferenças nas práticas escolares e de educação não formal, muitas vezes, a partir de situações conflitivas, o que permite afirmar que o debate sobre uma educação intercultural convoca todos e todas a se afirmarem, mesmo através da polêmica e do confronto de posições que existem nas sociedades latino-americanas (CANDAU, 2008, p. 161).

A partir da leitura e reflexão dos trabalhos de Candau (2008), minha compreensão do conceito de *interculturalidade* é: tudo que está entre “eu e o mundo”, “eu e a mata”, “eu e a escola”, “eu e o terreiro”, “eu e o rio”. É o que está envolvendo tudo e todos em uma interação. Interculturalidade é a troca de conhecimentos. É a diversidade de culturas. É a especificidade de conhecimentos.

Os aspectos de uma educação intercultural se resumem naquela que respeita toda a diversidade que envolve conhecimentos diferentes. Uma educação intercultural é aquela que relaciona tudo na vida de um grupo. É aquela que tem interação com a natureza, com diferentes culturas, com o cotidiano, é a diversidade de conhecimentos em um só lugar, é entrelaçar todo tipo de cultura e de conhecimento. Para se ter uma educação intercultural é preciso ter uma autonomia das próprias metodologias de ensino, diferenciando e diversificando o ensino e a aprendizagem, pois, assim, se engloba tudo: cultura, vivência, tempo, natureza e muitas outras formas de estudos diferenciados e trocas de conhecimentos.

3.4 O saber matemático presente no cotidiano da Aldeia Pataxó Muã Mimatxi

Iniciamos esta seção justificando nossa opção pelo uso da expressão *saber matemático* ao invés de utilizar o binômio “práticas matemáticas” e “ideias matemáticas”, uma vez que compreendemos que o saber matemático se constitui tanto das práticas quanto das ideias matemáticas.

Sendo assim, apresentarei, aqui, algumas ideias matemáticas que já pesquisei um pouco com algumas pessoas da aldeia, nas quais: **agrupar** é fazer grupos, é separar pequenas quantidades como para pintar semente, faz os agrupamentos de semente, como o grupo de semente natural, grupo de semente que vai ser pintada, grupo de cores, grupo de mulheres que tira juerana, grupo que descasca, grupo de mulheres para pintar. Na construção do artesanato também se fazem grupos de sementes, grupo de mulheres para ir tirar as jueranas. As crianças também participam desse momento grupo, de tantas sementes com outra semente ou grupo de tantas sementes com outra semente, ou grupo uma cor com outra faz vários grupos, cada cor é um grupo, cada semente diferente usada em um artesanato, é um grupo. Então, agrupar é usado bastante em formar grupos de semente, de pessoas, de plantas, de artesanato, como as mulheres fazem, grupos de colar grupos, de pulseiras, grupos de brinco; os homens fazem grupos de zarabatana, arco e flecha etc. Agrupar é a maneira de fazer grupos.

Juntar é unir coisas, é acrescentar algo, como juntar um artesanato feito com o que já tem, juntar pessoas, juntar cores de semente, juntar algo pelo tamanho coisa pequenas, coisas grandes, juntar uma semente com outra em artesanato, juntar também no *rechegar* (é quando faz um artesanato de semente que deixa a semente secar um pouco e depois vai juntando todas bem para ficar bem arrumado o artesanato) de um colar uma pulseira etc. Também se pode juntar as mulheres para uma limpeza no espaço da aldeia, os homens pegar uma lenha juntar artesanato, colar com pulseira, brinco etc., fazer um colar. Então, juntar é unir uma coisa com outra, é acrescentar.

Distribuir é quando distribuimos sementes e é por litro, meio litro, por *mucheias* (são as duas mãos cheias) etc. Quando distribuimos algo entre a comunidade sempre distribuimos igual. Muitas vezes, já tem o acordo que as famílias que tem mais pessoas ganhe um pouco mais, sendo que, quando está dividindo, todos ganhe iguais e o que sobra as famílias maiores vão ganhando um pouco mais. Quando alguma mulher pinta semente e ela distribui entre outras mulheres, ela distribui no mesmo tanto, como se der uns 6 litros de semente e for distribuir para outras mulheres, ela distribui pelo litro. Quando dividi pena, é por *mucheias*, cada mulher recebe *mucheias* de penas.

Dar é quando queremos oferecer algo para algum parente sem querer algo em troca, dar de coração. Dar uma semente, pena, alimento, planta etc. Quando arrumamos algo difícil, também damos ao outro parente. A gente dá algo para ajudar a um parente. Quando pintamos sementes e queremos dar, tiramos um pouco das sementes pintadas, tira um litro, um litro e meio para o parente, depende do tanto que tem, no mesmo caso é com penas pintadas. A gente dá um pedaço de carne, mata um frango e dá para outro parente uma banda, ou um quarto; dar semente, pena, quando a gente dá não perde, a gente ganha.

Emprestar é quando queremos algo emprestado. A gente vai até outro parente e pede se ele tem para emprestar. Como, por exemplo, se uma mulher precisa de semente ou precisa de algo em casa, ela vai até outra parente ver se pode emprestar para ela. Quando devolvemos o que tomamos emprestado, devolvemos o mesmo tanto ou, muitas vezes, devolvemos um pouco mais. A gente empresta semente, pena, alimentos. Emprestando tudo. Depende do que o nosso parente necessita, mas quando ele devolve, é o mesmo tanto ou até mais da mesma coisa que foi emprestado. Quando um parente vem tomar algo emprestado, a gente não soma o tanto que vai emprestar, a gente vê se tiver um tanto a mais para o parente, a gente empresta até a mais do que o parente necessita para ajudar a ele, ou seja, emprestar é servir um ao outro.

Trocar é levar algo e trazer outro. Nós trocamos uma coisa com outra. Se uma mulher tem semente, mas não tem a pena, ela vai até a outra, leva um pouco de semente para trocar, ou, se ela precisa de óleo para fazer comida, ela vai até outra e leva qualquer coisa para trocar com óleo para ela. A troca é quando precisamos de algo que não temos e queremos, e, então, vamos até outro parente. É levar um e trazer outro; existe também a troca entre gente e natureza.

Ganhar é quando ganhamos algo, é quando um parente nos oferece algo ou uma ajuda, é um ganho para nós quando um parente chega com algo para nos dar, estamos ganhando. Nós ganhamos sementes, pena, algum alimento de um outro parente, ganhamos também a ajuda de um parente.

Identificadas as ideias matemáticas que gostaríamos de chamar atenção em nossa análise, e seguiremos apresentando as cinco práticas que mobilizam o saber matemático na aldeia Muã Mimatxi.

1. Colheita da juerana



Imagem 3- Mulheres descascando juerana (Ano: 2016, arquivo pessoal).



Imagem 4- Juerana descascada pronta para o processo de pintura (Ano: 2016, arquivo pessoal).

Essa é uma prática muito comum na aldeia. É um tempo de muita movimentação. Um tempo que pega o mês de janeiro até o mês de abril e é um momento no qual se foca na produção do artesanato. A juerana é uma semente que as mulheres Pataxó confeccionam artesanatos como pulseiras, colares, bolsas, brincos e muitos outros tipos de artesanatos. Todos os quintais das casas, hoje em dia, já têm pés de jueranas, alguns pés dão sementes logo cedo, outros custam mais a dar. Nesse momento, as casas das famílias ficam bem movimentadas. Esse tempo é de colher a semente do pé que está quase madura e no tempo certo para tirar. Algumas mulheres se juntam para colher a semente, e com elas vão as crianças também acompanhando. Quando se tem um pé de juerana em casa, se tem movimento. As mulheres se juntam na casa de outras para colher a juerana, as mulheres colhem junto, descascam a semente juntas.

Enquanto trabalham com a sementes, elas contam histórias. Esse é o momento de descascar juntas as sementes, crianças e mulheres, elas separam as sementes maduras, que já estão com a cor bem mais escura, quase amarronzadas, das outras sementes que ainda estão boas, nem muito verde e nem muito madura, mas no ponto de serem pintadas. Quando estão descascando, cada um põe suas sementes em uma vasilha separada, depois que acabam de descascar todas as sementes, é o momento que juntam todas elas em uma bacia ou em qualquer outra vasilha. Depois de todas as sementes juntas, tem a contagem de quantos litros de juerana deram, para que, daí, possam ser pintadas das cores que quiserem. Para cada litro de juerana, uma cor e uma medida de tinta que vai pegar para pintar¹⁶. Enquanto uma mulher pinta, as outras ajudam a enxugar as sementes. Quando estão pintando, primeiramente são colocadas em um pano para poder secar em montes separados, e, depois que estão todas pintadas, é só juntar todas as jueranas pintadas, deixando separadas somente das maduras. Nesse momento, as mulheres que se juntaram, começam a dividir as jueranas entre si, cada uma ganha um pouco, em muitos casos, elas ainda tiram um pouco para dar a um outro parente que não está ali naquele momento.

2. *Ritual das águas*



Imagem 5 - Momento de todos juntos limpando o espaço da aldeia para o ritual das águas (Ano: 2016, arquivo pessoal).

¹⁶ A medida é o tanto de anilina que a mulher Pataxó põe na água para pintar a juerana. Algumas jueranas pegam um pouco mais de tinta que outras, e tem, ainda, algumas jueranas que pegam a cor mais rápido do que outras, por isso que, para cada litro de juerana, usa-se uma medida de tinta.



Imagem 6- Momento de todos juntos celebrando o ritual das águas (Ano: 2016, arquivo pessoal).

É um ritual de grande importância para o povo Pataxó de Muã Mimatxi. Esse ritual é a virada de um tempo para o outro, é a chegada de um novo ano. É quando celebramos o surgimento da vida do povo Pataxó no mundo, é o tempo da chegada das águas, é o tempo de celebrar os primeiros pingos de chuva na terra, as primeiras trovoadas, os ventos, os primeiros brotinhos das folhas que começam a nascer, flores que estão começando a florir, é tempo de apreciar a natureza se renovar e, com ela, nós nos renovamos também nesse tempo. Uma semana antes do ritual acontece as preparações na aldeia, todos da aldeia: velhos, crianças, jovens se juntam para limpar o espaço da aldeia, tirar as folhas secas que estão caídas no chão para dar o embelezamento da aldeia para o ritual, pois tudo que se faz é retribuição para a natureza e a chegada das águas é uma troca, troca de sentimento com a natureza.

São momentos que todos estão juntos, cada um com suas tarefas, mulheres, homens e crianças. As mulheres se juntam para varrer o espaço da aldeia e desfiarem tabu, os homens se juntam para pegar lenha, capinar algumas partes do espaço, buscar mandiocas para as mulheres fazer o Kawim e buscar tabu para as mulheres. As mulheres se juntam para desfiarem o tabu, elas o deixam ficar um pouco seco e depois dele seco, acontece de as mulheres fazerem o tecimento das roupas do mimãtxi tiuhi, em que elas pegam poucas quantidades de tabu desfiado e começam a fazer as roupas. Cada

uma fica com uma parte, depois de tudo feito elas juntam tudo e guardam para entregar aos homens. Um dia antes do dia do ritual, sempre acontece a divisão dos alimentos para as famílias da comunidade, cada família vai buscar seus alimentos. Nesse momento, é compartilhado com todos juntos, é dividido com todos juntos. Quem faz a divisão sempre vai colocando um pouco de cada alimento em montes no chão e cada família já escolhe o seu. Enquanto se divide, todos ficam ali conversando, sorrindo e contando histórias.

No dia do ritual, os homens acordam bem cedinho para acender o fogo para as mulheres, e, logo depois, elas chegam trazendo suas panelas para fazer a sua comida. Cada família cozinha separado e, enquanto isso, acontecem trocas. Trocas de algo, trocas de alimentos. Muitas vezes, algum chega com um agrado para outro parente. As mulheres, muitas vezes, chegam com um presente novo para dar a uma outra mulher, uma forma de agrado, como um brinco novo, um colar novo, para ser usado naquela ocasião. São momentos que acontecem de algum pedir algo para o outro. Na hora do almoço, acontece a grande troca do almoço, todos se juntam e cada um pega um pouco do alimento das panelas de cada família, depois se compartilham algumas frutas para todos que estão ali. Algumas pessoas comem ali mesmo naquele momento, outras guardam um pouco para suas casas. Todos participam da grande celebração das danças, dos cantos e do banho com a água e barro que fortalece e purifica a mente, o espírito, e o corpo de cada pessoa. Sendo assim, as plantas, os animais, os passarinhos, as pessoas e tudo da natureza mergulham no fortalecimento do tempo das águas.

3. Ritual de agradecimento



Imagem 7- Momento de todos juntos para o almoço no ritual de agradecimento (Ano: 2016, arquivo pessoal).



Imagem 8- Momento de todos juntos celebrando o ritual de agradecimento (Ano: 2016, arquivo pessoal).

É um ritual para agradecer à natureza tudo que ela nos deu no tempo da chuva, agradecer pelo alimento, pelas plantas que nasceram, agradecer às frutas, à fartura, às chuvas, agradecer tudo que vem da natureza. O ritual tem seus vários momentos de acontecimentos. Primeiro, temos a nossa preparação junto com a natureza para a chegada do ritual de agradecimento. Nesse ritual acontece muito de juntar, pois na preparação da limpeza do espaço da aldeia as pessoas se juntam para fazer o trabalho em grupo, as mulheres se juntam para fazer os trabalhos de limpeza, os homens se juntam para o trabalho de capina e para irem à mata buscar lenha e as crianças e os jovens se juntam para tirar os ciscos que vão aparecendo. Dias antes do ritual, acontece uma divisão de alimentos para todos da comunidade. Nesse momento, compartilham-se carnes, legumes e verduras, e outros alimentos, para que as famílias possam fazer no outro dia. Esse é momento que estão todos juntos.

Também acontecem trocas: trocas materiais, alimentos, trocas de conversas, histórias e ajuda. Em alguns momentos, pode-se notar alguém agradando o outro parente, pois nesse ritual é um momento de confraternização de todos da comunidade. Então, muitas vezes, algum parente chega com algo para dar para o outro parente. É momento de compartilhar o que tem, compartilhar o alimento com todos que estão ali presentes, pois todos se juntam para almoçar, algumas frutas são compartilhadas com todos ali presentes, são momentos de alegria. Depois finalizamos o nosso ritual com

cantos e danças com as crianças da aldeia, agradecendo o tempo das águas e tudo o que ele nos deu, toda a fartura, as plantações e a ida do tempo das águas.

4. Jogos familiares



Imagem 9- Momento de todos juntos na realização dos jogos familiares (Ano: 2016, arquivo pessoal).



Imagem 10- O grande almoço das famílias nos jogos familiares (Ano: 2016, arquivo pessoal).

São jogos tradicionais que acontecem em dois momentos do ano. O primeiro acontece no mês de abril e o outro no mês de outubro, depois do ritual das águas. Mas acontecem as mesmas preparações. Neles, os jovens, as crianças e os velhos estão mais

presentes nas brincadeiras, e nas diversões da aldeia. Semanas antes do acontecimento dos jogos, todos da aldeia se juntam para fazer a limpeza do espaço da aldeia, mulheres limpam o espaço e os homens também. É o momento em que os homens vão para a mata para buscar madeira para fazer bolinhas de madeira e renovar alguns jogos que precisam ser renovados a todo ano para a realização dos jogos na aldeia. Os homens velhos e jovens fazem as bolinhas de madeira de baixo das árvores, fazem grupos de bolinhas pequenas e grupos de bolinhas maiores. Cada bolinha tem a sua função. Com uma média boa de bolinhas feitas, eles juntam todas as bolinhas e colocam em um saco para guardá-las. Depois que estão todas feitas, eles começam a renovar todos os jogos.

No dia dos jogos é um dia de muito divertimento na aldeia, pois acontecem muitos jogos e brincadeiras envolvendo todos da aldeia. As jogadas são organizadas por família, começando da família maior. Cada família tem o mesmo tanto de jogadas, são 18 jogadas para cada família, e daí a família se organiza como serão distribuídas essas jogadas. As jogadas acontecem com muita alegria entre todos, e quem vai acertando as jogadas vai ganhando mais pontos, e no final de tudo são somados os pontos. O sentido do jogo não é perder e sim ganhar; a família que quase não faz ponto ganha a comunidade, pois elas oferecem um grande almoço para todos. Depois de saber quais as famílias que oferecerão o almoço para a comunidade, como forma de ganhar a aproximação e a alegria de todos, elas se organizam para marcar o dia em que acontecerá o almoço.

No dia do grande almoço oferecido pelas famílias, cada família chega ao terreiro em suas cozinhas, acendem o fogo, começam a preparar suas comidas, enquanto isso, as outras famílias que não preparam o almoço ficam por ali presentes, fazem cantos, fazem brincadeiras tradicionais e vão em cada cozinha e fazem um canto para cada família. As famílias, muitas vezes, levam algo para ir oferecendo às outras famílias. Depois que a comida está pronta, as famílias pegam suas panelas e colocam bem no centro do *kuxex*¹⁷ para que todos possam comer. Antes de começarmos a comer, fazemos um canto para agradecer o alimento e a alegria do momento. Nesse momento, estão todos juntos, e depois todos ali presentes tem que provar um pouco da comida de cada família, ou seja, todos têm que pegar um pouco de comida de cada família, pois aquele momento é o momento de estar dando o oferecimento aos parentes e eles recebendo em troca. É como

¹⁷ O *kuxex* é um espaço de religião onde acontecem todos os rituais da aldeia. Está localizada no centro da aldeia. Se trata de um terreiro e de uma cabana. É um espaço de uso aberto para os membros da comunidade.

se as famílias oferecessem o alimento e as outras retribuíssem com alegria e companheirismo. Depois disso, é só esperar os próximos jogos para alegrar a aldeia.

5. Práticas do dia-a-dia



Imagem 11- Processo de pintura das penas (Ano: 2016, arquivo pessoal).



Imagem 12- Produção de artesanatos com as penas pintadas de diferentes cores (Ano: 2016, arquivo pessoal).

São ações que acontecem no nosso cotidiano, são acontecimentos da vivência. Na nossa vivência do dia-a-dia acontecem momentos em que necessitamos recorrer a um parente uma ajuda de vida, como: quando não se tem algo em casa e naquele momento está precisando vamos até um outro parente pedir emprestado. Quando pedimos algo emprestado, mais adiante devolvemos para o nosso parente que nos emprestou. Quando não se vai pedir emprestado, leva-se algo para ser trocado, chegando na casa do parente se troca o que levou com o que está precisando naquele momento. Em alguns momentos do cotidiano, quando se tem algo como um alimento, uma semente, materiais de artesanatos etc., e sabe-se que o outro parente não tem, tiramos um pouco para dar ao outro parente. Se “dá” não somente quando o outro parente não tem, mas quando queremos agradá-lo ou agradecê-lo por alguma ajuda.

No dia-a-dia acontecem também pequenos trabalhos com os quintais, nas plantações de hortas e nas plantas dos quintais, como o agrupamento de plantas, de sementes nos quintais, os espaços compartilhados de onde se deve ser plantado espécies de plantas. Acontecem também as trocas de sentimentos com as plantas, como cuidar de um pé de planta, de tirar uma folha ou uma raiz, são tipos de trocas, pois o carinho e o cuidado que damos a uma plantinha, mais a diante recebemos em troca ou ganha com a planta crescida e dando frutos para nós e para a própria natureza, para os animais.

No dia-a-dia é compartilhado os tempos da natureza, pois seguimos o Calendário dos Tempos da Aldeia Muã Mimatxi, que é dividido em quatro tempos: “*Tempo das águas*” (setembro, outubro, novembro, dezembro e janeiro); “*Tempo de voltar para a*

escola, colher o que plantou e agradecer a natureza por tudo que ela nos deu no tempo das águas” (fevereiro e março); *“Tempo da brisa leve, de falar da luta do nosso povo, participar do movimento indígena e luta pelos nossos direitos”* (abril e maio); *“Tempo da seca, do frio, do vento rasteiro derrubando as folhas que ainda resistiram, tempo de fazer fogueira, de olhar e contar história do céu”* (junho, julho, agosto e setembro). Desse modo, são nesses tempos que acontecem o tempo de ritual, tempo das águas, tempo da brisa leve, tempo da resistência, tempo da seca, entre outros tempos, e são neles que compartilhamos tudo o que vem da natureza. Por exemplo, como se tem um pé de fruta na aldeia, nós tiramos o que é nosso e deixamos o do outro, o do outro pode ser o do parente quando vai pegar e, também, deixar o da natureza.

É importante destacar que em todas as práticas descritas acima acontecem ideias matemáticas. São nesses momentos em que as práticas acontecem que as ideias vão aparecendo. Como na colheita da juerana, por exemplo, podemos ver as ideias de agrupar, de juntar, de distribuir, de dar e de ganhar. No ritual das águas, vemos as ideias de juntar, de distribuir, de dar, de ganhar, de trocar e de agrupar. Já no ritual de agradecimento e nos jogos familiares estão presentes as ideias de trocar, de ganhar, de dar, de agrupar, de distribuir e de juntar. E, por fim, nas práticas do dia-a-dia, podemos ver todas as ideias matemáticas sendo mobilizadas, pois no dia-a-dia acontecem todas elas: agrupar, juntar, distribuir, dar, emprestar, trocar e ganhar. Sendo assim, podemos perceber que a utilização dessas ideias matemáticas é muito parecida, uma vez que as pessoas que participam dessas práticas fazem uso do saber matemático já constituído culturalmente na vivência do povo Pataxó da aldeia Muã Mimatxi.

Desse modo, na aldeia, no momento em que acontecem as práticas, essas ideias matemáticas (agrupar, juntar, distribuir, dar, emprestar, trocar e ganhar) são mobilizadas quase que instantaneamente, isto é, as pessoas que participam no momento em que acontecem as práticas, não ficam pensando que precisam executar uma determinada ideia matemática, pelo contrário, apenas compartilham o que está acontecendo. Tudo acontece sem as pessoas estarem preocupadas com o que matematicamente elas devem fazer, pois, simplesmente, as ideias estão ali presentes, sem que as pessoas precisem racionalizá-las. As pessoas não precisam ficar preocupadas nem precisam planejar (mecanicamente, nem tecnicamente) as ações que devem fazer. É uma coisa que vai acontecendo sem as pessoas perceberem, de maneira natural, é algo que já está no dia-a-dia. As pessoas não ficam pensando na hora em que vão trocar, ou ganhar, ou qualquer

outra coisa, elas apenas partilham, compartilham, vivenciam e significam as vivências (culturais, históricas, sociais e matemáticas) da aldeia.

Capítulo 4- Saber *matemático tradicional* e *saber matemático escolar*: tensões, aproximações e distanciamentos

O saber matemático tradicional são ciclos que passam por nosso cotidiano, na nossa vivência. Com experiências vividas. São conhecimentos passados de pai para filho e de geração para geração, são conhecimentos vindo dos mais velhos, conhecimentos contínuos, sendo assim, é o *fazer* e o *conhecer* próprios de um povo. O saber matemático tradicional é conhecer o conhecimento e o aprendizado do povo, é a reciprocidade, porque no saber matemático tradicional “nunca se perde quando se dá algo, sempre se ganha”; se ganha o carinho, a amizade, a camaradagem, a alegria do outro, e assim vai se formando uma aliança de vida fundamental para o bem viver de cada pessoa dentro da comunidade.

Esse conhecimento vem dos costumes do próprio povo, vem da cultura e da tradição, que vem do que o povo já tem. O saber matemático tradicional é o conhecimento que há muito tempo já se tinha, é ter suas próprias ideias de um jeito da matemática, não uma matemática correta, uma matemática padrão, mas uma matemática que possa envolver tudo e todos os jeitos. O saber matemático tradicional é estar ligado nos tempos da natureza juntamente com a vivência da aldeia, é ter suas próprias medidas, suas próprias contagens, seus modos próprios de compartilhar os momentos de ajuda, e suas diferentes maneiras de organização, em que o dar, o ganhar e o receber adquirem sentidos e significados próprios. O saber matemático tradicional vem muito do olhar. Vem desde o tempo ancestral. O saber matemático tradicional é um saber viajante.

É nessa perspectiva que o saber matemático escolar se configura na escola indígena da aldeia, sendo trabalhado com tudo e, principalmente, com os valores da vida. O saber matemático escolar desenvolvido na aldeia além de envolver cálculos, conversas e pesquisas, envolve também o saber tradicional, ele é a base do conhecimento. Para nós, professores e professoras da aldeia, o saber matemático escolar é um prato do conhecimento, no qual vamos colocando o que realmente é bom para o ensino. Com isso, no saber matemático escolar sempre procuramos voltar para o conhecimento tradicional relacionando-o com o conhecimento ocidental. Fazemos isso porque consideramos que é importante que os alunos aprendam os dois conhecimentos, assim eles vão ter para o seu aprendizado tanto o saber tradicional, que é uma forma de preservar e ter o conhecimento próprio do povo, quanto conhecer também o

conhecimento ocidental, pois é preciso ter o conhecimento ocidental para não se perder no mundo fora da aldeia, tendo pra si os dois conhecimentos, o tradicional e o ocidental, fazendo, então, uma ponte entre conhecimentos.

O saber matemático escolar é uma aprendizagem coletiva, compreensiva. É um saber passado e trabalhado da melhor forma para que os nossos alunos entendam e que também possam expressar o seu entendimento e conhecimento, especialmente sobre a matemática.

Sabemos que cada povo tem o seu jeito de fazer matemática. Todo tipo de matemática é válido, porque quem faz matemática somos nós. Podemos enxergar a matemática em tudo da vida, até no nascer de uma pequena plantinha se vê matemática. Existem modos diferentes de lidar com a matemática. São esses momentos diferentes que podemos ver o saber matemático tradicional, o saber matemático ocidental, o saber matemático escolar e o saber matemático diferenciado, adquiridos por um grupo, por um povo, por uma comunidade ou por uma cultura.

A concepção de que saberes matemáticos não são únicos não é uma concepção padrão. Há ainda muitos que acreditam e defendem a existência de uma matemática universal e hegemônica. No entanto, o que queremos chamar a atenção com este trabalho é para a questão da matemática como uma prática cultural, e que, portanto, é diversa, heterogênea, múltipla e plural, uma vez que cada povo possui o seu próprio modelo de saber matemático, que são os diferentes jeitos de se fazer matemática. Cada conhecimento matemático tem o seu sentido, e é preciso que sejam reconhecidos e valorizados como conhecimentos diferentes e diversificados.

Conceição (2014), em seu trabalho, busca refletir sobre a igualdade de todas as matemáticas. O autor defende que não seja apenas uma só e que não seja considerada somente uma matemática com letra maiúscula e, sim, todas as matemáticas, de todos os jeitos, de todas as diversidades, que tenham um mesmo valor, que nenhuma seja considerada maior que a outra. Existem diferentes matemáticas de cada grupo, por isso, assim como Conceição (2014), que tinha o desejo de escrever todas as matemáticas da mesma forma, ou seja, com inicial minúscula, pois as considera fruto da produção de conhecimento de cada grupo culturalmente identificável, também o faço neste trabalho. Para isso, recorreremos ao conceito de Etnomatemática, que, para alguns estudiosos do campo, pode ser compreendido como a matemática construída por grupos socialmente diferentes, nos mostrando que a hierarquia entre conhecimentos deixa de existir (p.24).

Assim como o autor, concebemos que o saber vem da experiência feita, construída e acumulada por meio da teoria elaborada por um grupo social e da prática vivenciada por eles. Isto é afirmar que os povos indígenas têm elaborado um saber construído, um saber matemático diferenciado e diversificado, sistematizado por um grupo de pessoas que estabeleceu os critérios para tal saber. É por isso que surge a necessidade de apontar caminhos considerando a realidade que temos (CONCEIÇÃO, 2014, p.24).

Nesse sentido, as reflexões de algumas linhas do campo da Etnomatemática, inspiradas em uma perspectiva freiriana, nos ajudam no exercício reflexivo proposto neste trabalho, uma vez que elas consideram que há diferentes saberes e que não há saberes melhores ou piores, mas saberes diversos e socialmente valorizados. Além de reconhecer, também, que há diferentes usos e diferentes práticas matemáticas e que são socialmente valorizadas dependendo de seu contexto de uso.

4.1 Tensões, aproximações e distanciamentos entre diferentes saberes

O mundo é cheio de conhecimentos e, por isso, alguns acreditam que cada conhecimento deva ter o seu tempo. Por exemplo, quando estamos na escola, muitas vezes os conhecimentos são “ensinados” de acordo com um tempo próprio: primeiro é preciso conhecer os números, para só depois conhecer as operações. Isso é o que chamamos de linearidade de conhecimentos. Diferente do saber matemático escolar, o saber matemático tradicional é passado de forma despercebida desde criança, que, ao observar um mais velho a ajudar um outro parente, vai olhando e vai aprendendo; ao observar a dar ou receber algo, sempre está aprendendo sem regras pré-definidas. Outro exemplo disso são os momentos das brincadeiras. Nessas brincadeiras de crianças, o saber matemático já está presente, pois ali já a criança vai aprendendo a ter a reciprocidade com o outro e aprendendo a compartilhar.

Mesmo que a questão do tempo de “se ensinar” e “se aprender” seja diferente no saber matemático escolar e no saber matemático tradicional, e que isso possa gerar algumas tensões nas práticas escolares, como por exemplo, quando se recebe uma demanda da Secretaria de Educação solicitando o cumprimento de uma determinada grade curricular, as tentativas de diálogo entre os dois saberes permanecem. Mesmo havendo distanciamentos e até mesmo divergências entre as concepções educacionais (indígena e não-indígena), não se pode negar as possibilidades e as aproximações entre

esses saberes, uma vez que é o olhar intercultural que fundamenta e orienta as práticas educativas.

Como o saber escolar é aquele que segue algumas regras de ensino, que te leva algo muito padrão, acaba não sendo algo tão livre como o saber tradicional. Mas que também deve ser ensinado e compreendido. No entanto, é preciso envolver o nosso conhecimento tradicional com o conhecimento escolar, assim fazemos uma ponte entre conhecimentos. Uma das possibilidades de diálogos entre esses saberes que acontecem na escola é o trabalho tanto com o conhecimento matemático tradicional quanto com o conhecimento matemático escolar. O conhecimento tradicional é aquele ganhamos dos nossos velhos e que vamos guardar para que as gerações futuras possam cultivá-los e para que não se percam. Já o conhecimento escolar é aquele que devemos ensinar na escola para que as futuras gerações compreendam o mundo de fora e que não sejam mais enganadas como os nossos velhos antigamente foram por pessoas que faziam um uso intencional da matemática.

Hoje, a escola da aldeia é uma escola que busca sempre ter uma autonomia de um ensino próprio, de ter próprias metodologias de ensino diferenciado e diversificado, um ensino que está relacionado ao cotidiano dos alunos e que trabalha com os dois saberes: o conhecimento tradicional e o conhecimento ocidental, para fazer um equilíbrio nesses dois saberes, pois é sempre importante ensiná-los. É ensinado o saber tradicional, que é um plano de futuro para os alunos garantindo a valorização e o fortalecimento da cultura, dos costumes e de toda a tradição, não só na área de matemática, mas também em outras áreas. O saber escolar desenvolvido na escola também ensina o conhecimento matemático ocidental, pois os alunos precisam aprender e entender a matemática de “fora”, é importante que eles aprendam para conhecer também o conhecimento ocidental. Desse modo, o conhecimento matemático escolar realizado na escola é coletivo, envolve todas as áreas de conhecimentos dentro da escola, tornando-se, assim, um saber vivo, socializando os conhecimentos matemáticos existentes na comunidade e os conhecimentos matemáticos ocidentais. Acreditamos, portanto, que os alunos precisam aprender os dois conhecimentos e, dessa maneira, cada conhecimento terá o seu momento de ser demonstrado e aprendido, cada um com o seu manejo e jeito diferente terão que andar lado a lado.

Em seu artigo sobre a apropriação de práticas de numeramento de estudantes do curso de licenciatura para educadores indígenas, Brito e Fonseca (2018) consideram que são nas práticas discursivas que tematizam práticas matemáticas tradicionais que os

estudantes indígenas elaboram sua relação com as práticas matemáticas escolares, uma vez que “a relação dos atores com as práticas de linguagem também varia e a distância que pode separá-los ou, ao contrário, aproximá-los tem efeitos importantes nos processos de apropriação” (Schneuwly & Dolz, 1997 *apud* Brito e Fonseca, 2018, p. 9). As autoras também fazem uma análise que indica a possibilidade de pensarmos em uma Educação Escolar Indígena em que seja contemplado muito mais do que habilidades matemáticas. Elas apontam para a compreensão dos modos como os educadores e as educadoras indígenas em formação significam e constroem formas próprias de participar das práticas discursivas de matemática – da escola ou da aldeia. Elas chamam atenção e sinalizam que tais processos de apropriação são complexos e colocam outras demandas e possibilidades a que os educadores e as educadoras indígenas e seus formadores e suas formadoras devem estar atentos.

Do mesmo modo que as autoras chamam atenção para a sala de aula de um curso de formação intercultural, destacando seus processos complexos de apropriação de práticas matemáticas, também queremos destacar, aqui, a complexidade que ocorre nas salas de aula da escola indígena, que, ao mobilizar tanto saber matemático tradicional quanto o saber matemático escolar, evidenciam as tensões e as tentativas de aproximações entre ambos os saberes, fazendo desse lugar um lugar onde se tem formas próprias de participar das práticas discursivas da matemática da escola e da aldeia.

4.2 O ensino de matemática na Escola Indígena

De acordo com os documentos oficiais que parametrizam a Educação Escolar Indígena no Brasil, os Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Indígena (BRASIL 1998), o ensino de matemática deve ser pensado a partir da experiência escolar indígena. Isso é importante por várias razões. A razão mais enfatizada pelos próprios povos indígenas diz respeito à situação de contato entre os diferentes povos e a sociedade mais ampla. Nesse sentido, a matemática é fundamental, porque permite um melhor entendimento do "mundo dos brancos" e ajuda na elaboração de projetos comunitários que promovam a conquista da auto sustentação das comunidades. Vale observar que, da maneira como é usada por povos indígenas, a expressão "mundo dos brancos" não tem conotação racista. Tem um sentido histórico, que remete aos primeiros contatos entre índios e portugueses. É geralmente usada para se referir à sociedade mais ampla ou a sociedade envolvente.

Ainda nesse documento, vemos que o ensino da matemática é subdividido em dois grandes eixos: I. Por que estudar Matemática nas Escolas Indígenas e II. Sugestões do que trabalhar com Matemática. No segundo eixo encontramos os blocos de conteúdos sugeridos para o trabalho: “O estudo dos números e operações numéricas”, “O estudo do espaço e das formas” e “O estudo das grandezas e medidas”.

O estudo dos números e operações numéricas

Esse primeiro bloco trata do significado dos números: para que servem e as relações que existem entre eles (p.167). O documento aponta que compreender para que servem os números envolve pensar sobre suas funções. Quando se conta ou se quantifica algo, como o número de hectares ou de quilômetros quadrados da área ou terra indígena, reconhece-se que os números têm funções e trabalha-se com um de seus significados: a quantificação (BRASIL, 1998, p.167). O bloco também fala um pouco sobre a escrita dos números. Antes de começar o trabalho com a escrita dos números, o documento destaca que é importante trabalhar a contagem oral de vários tipos de objetos, e reforça que não existe uma relação direta entre escrever e contar (IDEM, p.168).

O Referencial apresenta, ainda nesse bloco, a questão da variedade linguística entre povos indígenas. Para o ensino de matemática, essa variedade linguística apresenta-se nas diferentes bases de contagem, como por exemplo, a relação entre dedos das mãos e agrupamentos de 10 em 10. Há grupos que trabalham com a base 5, outros com a base 2 e outros ainda que não utilizam essas bases (IDEM, p.168). É por isso que o documento incentiva que pesquisar métodos de registrar quantidades entre os mais velhos da comunidade pode ser uma atividade muito instigante. Iniciar a escrita dos números é uma atividade de que a maioria dos alunos gostam. Esse trabalho pode se tornar ainda mais interessante com a invenção de outras formas de escrever quantidades. Para isso, os mais variados símbolos podem ser inventados (IDEM, p.169).

Ainda nesse bloco, o documento refere-se que estudar os vários modos de manejar quantidades e medida diz respeito ao campo “Números e Operações Numéricas”. Nesse conteúdo, o documento fala um pouco sobre o sistema decimal, no caso o agrupamento de base10, ressaltando, porém, que muitos povos indígenas têm suas próprias bases de contagem. Segundo o Referencial, o estudo das quatro operações fundamentais — adição, subtração, multiplicação e divisão — é parte fundamental do

estudo da matemática, porém, é preciso lembrar que dominar essas quatro operações, entretanto, não significa apenas saber fazer "contas". O bloco fala que compreender o significado desses cálculos envolve, também, reconhecer as situações em que são úteis, bem como o tipo de pensamento ou raciocínio que vai exigir a conta de mais, a de menos, a de vezes e a de dividir. Isso quer dizer, entre outras coisas, que os conceitos matemáticos de "mais" e de "menos", por exemplo, não são neutros. Além disso, é preciso ter sempre em mente que as operações produzem efeitos sobre os números (BRASIL, 1998, p.173).

Ao lermos o documento, vemos que as estimativas e os cálculos são igualmente importantes para a aprendizagem da matemática. Assim, o estudo das operações aritméticas é considerado um dos aspectos mais importantes na área da educação matemática, na qual os cálculos são muito úteis na resolução de problemas do cotidiano. O cálculo escrito e o cálculo mental, tanto o exato como o aproximado, favorecem o desenvolvimento de estratégias de pensamento. O cálculo mental aproximado permite estimar resultados e ainda ajuda no controle do resultado do cálculo escrito (IDEM, p.174).

No Referencial, o campo "Números e operações numéricas" envolve também o estudo de frações e números decimais, com situações que envolvem cálculos monetários ou medidas de comprimento ou de superfície que promovem o aprendizado de frações e decimais (IDEM, p.174).

O estudo do espaço e das formas

Este bloco do documento contempla ideias e intuições sobre a forma e o tamanho de figuras e objetos, bem como sua posição ou localização no espaço. Diz respeito, também, às noções de direção e de orientação espacial. Esse campo matemático é chamado de geometria. Dentre os vários sentidos que as atividades de geometria podem desenvolver, evidencia-se Momento todos juntos o sentido espacial, ou seja, a percepção de tudo aquilo que está ao nosso redor. O estudo do espaço e das formas é muito útil para descrever ou representar o mundo que nos cerca (BRASIL, 1998, p.175). O documento apresenta, ainda, a indicação da leitura, da interpretação e da construção de plantas e mapas como atividades que exigem a compreensão de variadas relações geométricas. A orientação e a direção no espaço são noções

essenciais, os mapas, por exemplo, construídos por cartógrafos, estão quase sempre orientados pelas direções cardeais: leste, oeste, norte e sul (IDEM, p.176).

O estudo das grandezas e medidas

O terceiro bloco do documento assume a compreensão de que medir significa comparar duas grandezas entre si: a grandeza tomada como unidade de medida e a grandeza daquilo que está sendo medido (BRASIL, 1998, p.177). Os Referenciais nos alertam que a escolha da unidade de medida depende, evidentemente, do que se quer medir e de quem está fazendo a medição. Isso porque povos culturalmente distintos têm maneiras específicas de perceber relações entre grandezas, bem como entre suas próprias unidades de medida (IDEM, p.178).

Ainda nesse bloco, o documento destaca que diferentes povos indígenas também medem distâncias, tempo, temperatura, comprimento ou massa (geralmente chamada de "peso"), recorrendo a concepções próprias de grandeza, assim, as unidades de medida são, em cada caso, bastante variáveis. (IDEM, p.178). Destaca-se que algumas maneiras de medir o tempo são orientadas por meio dos saberes tradicionais.

Esse bloco do documento é finalizado com orientações de como trabalhar em sala de aula com medidas de comprimento do sistema métrico, medidas superficiais e outros conteúdos. Vale destacar que cada sociedade indígena tem, hoje em dia, em maior ou menor proporção, atividades comerciais, projetos de manejo auto sustentável, projetos educativos, projetos de atenção à saúde, e muitos outros, que exigem o conhecimento do sistema monetário brasileiro, sendo assim, essa é uma temática que não pode deixar de estar presente nas salas de aula indígena (IDEM, p.182).

O estudo e a reflexão do RCNEI se fizeram importantes nesta pesquisa porque se trata de um documento elaborado com a ajuda de professores indígenas do Brasil e que ajudaram a construir currículos nas escolas indígenas. Esse documento estabelece a diferenciação da educação indígena e respeito à diversidade cultural. O documento foi elaborado em duas partes. A primeira parte fala um pouco sobre os fundamentos históricos, antropológicos, políticos e legais da proposta de educação escolar indígena. Já a segunda parte propõe algumas reflexões que ajudam a construir os currículos das escolas indígenas, fornecendo referências para a prática curricular dos professores indígenas e não-indígenas diretamente ligados as ações de implementações e desenvolvimento dos projetos pedagógicos de cada escola indígena.

O RCNEI é um documento de grande importância para as escolas indígenas e também para os educadores indígenas. Nele está escrito muitas indicações de como deve ser o ensino na escola indígena, além de apresentar várias orientações para que os professores possam trabalhar. É um documento que incentiva e apoia uma educação escolar indígena diferenciada e o enriquecimento de discussões pedagógicas da escola indígena. Mostra a importância de uma educação indígena diferenciada com auxílio dos mais velhos. É importante que o documento também tem objetivo de oferecer subsídios e orientações para a elaboração de programas de educação escolar indígena que atendam aos anseios e aos interesses das comunidades indígenas.

Esse documento foi um começo muito grandioso na construção no ensino da educação escolar indígena, com orientações para professores, e com um currículo escolar mais próximo da realidade e das demandas das comunidades indígenas. Desde sua construção, a educação escolar indígena vem avançando, com formações de muitos professores indígenas e com muitas produções de materiais específicos para a escola indígena. Depois do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas, professores das escolas indígenas começaram a trabalhar nas aldeias para a produção de materiais didáticos para as escolas indígenas. Hoje em dia, já contamos com a produção de alguns materiais, mas claro que sempre precisamos estar produzindo. Hoje, o número de educadores indígenas vem crescendo muito e já se tem bastante materiais produzidos, como os calendários socioeconômicos das aldeias que são trabalhados nas escolas indígenas, mostrando sua diferenciação e o seu próprio manejo com o tempo, além de contemplar o ensino da escola e da vida da comunidade. Também se tem produzido alguns jogos pedagógicos que são trabalhados com os alunos no desenvolvimento e na vivência de cada um para a sala de aula. Alguns trabalhos também foram realizados, como projetos de percursos de formação de alguns professores indígenas que são pautados nessa autonomia da escola indígena, e que, por isso, também o crescimento da entrada de professores indígenas nas universidades. A produção de matérias sobre a própria pedagogia aplicada nas escolas indígenas, como produção de alguns livros, e todas as demais produções, tem buscado sempre a autonomia na educação escolar indígena.

4.3 O ensino de matemática na Escola Indígena Pataxó Muã Mimatxi

A escola da aldeia está ligada à comunidade. São nove professores todos indígenas, que sempre caminham com a comunidade para buscar apoio e lutar pelos objetivos. A organização da escola tem participação coletivamente de todos os funcionários da escola. Dentro da escola ninguém manda mais que ninguém, professores e comunidade têm o mesmo direito de colocar opiniões e dar sugestões; escola e comunidade formam um só corpo.

A escola da aldeia tem o objetivo de fortalecer o nosso próprio jeito de aprender, ensinar, produzir, registrar, expressar, transmitir e avaliar a nossa vida. A escola funciona como centro de fortalecimento da nossa identidade e cultura dos valores da cidadania e dos direitos coletivos, por meio das disciplinas: língua pataxó, artes, história, geografia, matemática, jogos e brincadeiras, ciências, uso do território e cultura pataxó. Nossa escola não faz provas que o governo traz para avaliar nossos alunos, os professores têm o seu próprio jeito de avaliar o conhecimento e aprendizado do aluno. A avaliação acontece oralmente na escrita, individualmente e coletivamente junto com os professores e a comunidade para passar o desenvolvimento dos alunos.

O ensino de matemática na escola é trabalhado pelos valores, práticas e atividades culturais e sociais. É trabalhado partindo da nossa vida cotidiana e, então, formula perguntas, extrai conteúdos e outras práticas de estudo que são trabalhadas em oficinas, estudos dirigidos, pesquisas e produção de materiais. No ensino da matemática, o exercício da interculturalidade é mais afetivo para os alunos, pois aumentamos a compreensão do nosso mundo e do mundo de fora. O ensino de matemática é trabalhado fazendo uma ponte para igualar os conhecimentos de fora com os conhecimentos tradicionais. A partir desse conhecimento tradicional, os professores buscam ensinar a matemática de um jeito mais natural, no qual ensinam para as crianças que a matemática não se aprende só, que ela tem conhecimento coletivo. A matemática ocidental é a que chamamos de “matemática de fora”, e a outra é a matemática tradicional, em que trabalhamos com a realidade da aldeia e tudo que a envolve. Tem jogos de matemática que foram produzidos pelo professor de matemática juntamente com os alunos e membros da comunidade, que também envolvem brincadeiras e jogos tradicionais, que existem matemáticas. Nesses jogos são trabalhados o raciocínio do aluno, com a alegria, com a interação do aluno, porque o jogo abraça todo estilo de aluno. Nos joguinhos, quem erra sempre vai ter uma nova oportunidade de acertar; esses

joguinhos são ferramentas pedagógicas que ensinam sem machucar o aluno e ele vai ter a oportunidade de brincar e aprender. Esse é um jeito de ensinar matemática na aldeia Muã Mimatxi.

4.3.1 O Projeto Político Pedagógico da Escola Indígena Pataxó Muã Mimatxi

Ao estudar o Projeto Político Pedagógico da Escola Indígena Pataxó Muã Mimatxi, foi possível observar que o documento é organizado da seguinte forma: uma primeira parte que apresenta um pouco da história do povo, a história da aldeia e a história da escola. Conta um pouco também como era o ensino nas escolas indígenas de antigamente, quando era as escolas da FUNAI nas aldeias, que eram professores não-indígenas e que os indígenas naquela época nunca tiveram espaço para participar de discussões sobre um projeto de educação nas escolas indígenas, e, muito menos, tiveram espaço para trabalhar como professores. O documento relata que foi a partir das lutas e dos movimentos indígenas que as escolas com educadores indígenas como professores foram aprovadas.

O Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual Indígena Pataxó Muã Mimatxi é diferenciado. Produzido pelos próprios educadores da escola juntamente com a comunidade, pois, para nós, a escola é comunidade e a comunidade é escola. Sendo assim, cada orientação de currículo do PPP está baseada em valores. O Projeto Político da escola é nomeado como “Proposta Curricular Trilha Pelos Valores da Vida”.

A “Proposta Curricular Trilha Pelos Valores da Vida”, que tem como finalidade trilhar a educação pela vida, é uma formação para ser um pesquisador da vida e protagonista da sua própria história. Essa é uma pesquisa sobre o conhecimento que está dentro dos valores da vida. É a busca do conhecimento para exercitar e praticar o entendimento da vida. É uma articulação que parte do conhecimento tradicional para se chegar ao conhecimento ocidental, ampliando, desse modo, a leitura e a compreensão de mundo. É a construção de novas práticas pedagógicas e de novas metodologias de ensino e de aprendizagem.

Essa proposta foi pensada e criada no centro de vida da família e da comunidade, em um diálogo coletivo com o objetivo de dar apoio, instruções e melhores condições de funcionamento para a escola, indicando propostas pedagógicas inovadoras de ensino e de aprendizagem para o desenvolvimento da vida do aluno, apoiando também o trabalho do professor bem como de todos os funcionários da escola.

Dentro do PPP, há escritos sobre como deve ser o perfil do professor e também dos demais servidores da escola. Por exemplo, para ser um professor, a pessoa tem que saber ouvir e dialogar com as pessoas, ser comunicativo, ter bom relacionamento comunitário e familiar, ser defensor dos interesses da escola e da comunidade, ser parceiro, companheiro, respeitador, compreensivo, zelador do bom convívio social, que sempre promova a paz e a alegria nos espaços e na vida. Que não seja uma pessoa irritada, agressiva, estressada e que não deixe a comunidade sozinha com seus desafios de vida e que nunca perca o interesse e o compromisso com seu trabalho. O professor e o servidor que forem escolhidos para trabalhar na escola têm que passar por uma assembleia da comunidade.

Há também, no documento, o Histórico da Escola, que conta um pouco da criação da Escola Estadual Indígena Pataxó, que foi para ser a companheira de vida, que respeite o nosso jeito de aprender, de ensinar e de trabalhar com nossas crianças e jovens.

O documento destaca que a escola deve trabalhar com os valores, as práticas e as atividades culturais e sociais da nossa vida. E com esse trabalho, a escola deve buscar desamarar os nós de uma educação dominante que prende em grades, silencia, castiga e apaga o pensamento, a luz do conhecimento e o aprendizado das crianças, dos jovens e dos professores.

Foi a partir dessas propostas que produzimos o Calendário da Vivência e do Mundo de Vida Pataxó, que é uma iniciativa pedagógica e que está ajudando em direção à construção de um currículo que pode facilitar ainda mais o diálogo intercultural, ou seja, mostrar rotas possíveis de articulação entre os conhecimentos tradicionais e os conhecimentos ocidentais.

Com a pedagogia do calendário, é possível ter liberdade para trazer cada vez a autonomia de expressão e responder às demandas educacionais da nossa comunidade, sem que nosso povo deixe a cultura de lado e nosso jeito próprio de educar. A partir do calendário, que contempla os quatro grandes tempos: *“Tempo das águas”*; *“Tempo de voltar para a escola, colher o que plantou e agradecer a natureza por tudo que ela nos deu no tempo das águas”*; *“Tempo da brisa leve, de falar da luta do nosso povo, participar do movimento indígena e luta pelos nossos direitos”*; e *“Tempo da seca, do frio, do vento rasteiro derrubando as folhas que ainda resistiram, tempo de fazer fogueira, de olhar e contar história do céu”*, o PPP da escola é o mais trabalhado e o

que orienta as práticas educativas desenvolvidas na escola contemplando todas as áreas de conhecimento.

4.4 Produzindo um material didático para a Escola Indígena Pataxó Muã Mimatxi

A escola já possui vários materiais produzidos. A escola sempre busca produzir o próprio material pedagógico para ser trabalhado. Desde que a escola foi construída, os professores junto com os alunos e com todos da comunidade vem fazendo grandes trabalhos na escola. São trabalhos com sentido de servir a uma autonomia da educação diferenciada na escola da aldeia. Apesar de ser uma escola muito pequena, com poucos alunos, a produção de materiais vem crescendo cada vez mais. Os materiais produzidos na escola são livros sobre a nossa tradição, alguns vídeos que falam da cultura, cartazes, músicas, calendário sociocultural, apostilas, jogos pedagógicos e, em andamento, a produção de um CD de alfabetizar cantando, além de muitos outros materiais. Esses materiais envolvem todas as disciplinas da escola e todos os momentos de trabalho. Os materiais que a escola produz são através de conhecimentos dos mais velhos da aldeia, a partir de entrevistas e de pesquisas com todos da escola juntamente com a comunidade. Todos os materiais feitos na escola são produzidos com os conhecimentos do nosso povo e, também, com o conhecimento não-indígena, fazendo, então, uma ponte entre saberes diferentes.

Como a escola já vem sendo uma produtora de materiais próprios, a minha proposta é de fazer um material didático, em matemática, a partir deste trabalho de percurso, para que seja uma referência na escola, sendo trabalhado no dia-a-dia da sala de aula, uma vez que materiais didáticos em matemática quase não se tem. E, assim, poderá fortalecer os conhecimentos tradicionais do povo Pataxó de Muã Mimatxi, fazendo com que esses conhecimentos tradicionais não fiquem apenas na oralidade, mas registrados como um material didático, podendo servir não só à escola da minha aldeia, também a outras escolas e a outros povos, assim como para outros futuros estudos.

Uma das minhas referências em matemática para a produção desse material são os jogos pedagógicos elaborados pelo professor Siwê, que foram produzidos a partir de seu projeto de percurso. Esses jogos têm uma forma simples de ensinar matemática e as outras áreas para os alunos. Os jogos permitem que os alunos interajam entre si e se sintam bem, também favorecem no desenvolvimento de um raciocínio muito afiado nas questões. É um material de grande importância na escola e muito usado por todos.

A proposta do material que pretendo produzir também busca uma contribuição acadêmica que será a retribuição para a minha comunidade e para a escola da aldeia com um material didático em matemática. Sabendo que materiais em matemática quase não se tem, proporcionará aos professores e aos alunos o trabalho com um material indígena que esteja relacionado à realidade de todos da comunidade, e, também, para outros indígenas que queiram buscar um material em matemática que possa estar próximo de suas realidades. Pretendo, com este trabalho, fortalecer o nosso próprio pensamento e nosso modo próprio de aprender e de ensinar a produzir, registrar, expressar e transmitir conhecimentos em matemática, que seja um incentivo em valorizar todos os tipos de matemáticas, além de ser um fortalecimento de tradições e de identidade de uma matemática cultural.

5- Algumas considerações

Inicialmente, o objetivo deste trabalho foi de compreender alguns conhecimentos tradicionais da aldeia e sua relação com certas “ideias matemáticas” presentes nas vivências da aldeia Pataxó Muã Mimatxi.

O primeiro momento da pesquisa foi o acompanhamento e registro das práticas matemáticas na vivência da aldeia Muã Mimatxi, para identificar algumas ideias matemáticas que pudessem estarem envolvidas. As práticas que mais apareciam nos registros foram: Colheita da juerana, Jogos familiares, Ritual de agradecimento, Ritual das águas e Práticas do dia-a-dia, em que foram contempladas as ideias matemáticas de agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir e ganhar.

Com a da escolha dessas práticas, direcionei meu olhar para a observação delas, contextualizando-as em meu diário de campo. Desde o diário de campo, procedemos com o exercício de análise das práticas matemáticas e das ideias matemáticas.

Ao logo deste trabalho, nos referenciamos em autores indígenas e não-indígenas para dialogar com o nosso trabalho, buscando referências que mais se aproximariam da nossa reflexão para então tecer alguns saberes. A partir desses diálogos, foi preciso buscar os conceitos de cada uma das ideias matemáticas trazidas para a discussão neste percurso (*agrupar, emprestar, trocar, juntar, dar, distribuir e ganhar*) em livros didáticos para aprofundarmos em nossa análise. Essa pesquisa favoreceu para que até mesmo eu pudesse ter mais compreensão sobre o conhecimento matemático da aldeia, o conhecimento matemático escolar e o conhecimento matemático ocidental, podendo, assim, refletir e escrever sobre as tensões, as aproximações e os distanciamentos entre o saber matemático tradicional e o saber matemático escolar.

Desde as observações feitas durante todo o tempo de pesquisa, um dos objetivos que foi se apresentando neste trabalho de percurso foi a elaboração de um material didático em matemática para a escola da aldeia e também para outras aldeias que se sentirem à vontade em trabalhar a matemática em tudo da vida. Espero que a produção deste trabalho seja de grande importância e de grande uso para a escola da aldeia e para outras aldeias, que possa relacionar nossa vida, nosso cotidiano, nossa cultura e nossa tradição à matemática como uma prática cultural. Espero que este material seja um material de pesquisa de todos, pois ele vai ser uma forma de registro de conhecimentos tradicionais para a comunidade.

Este trabalho de percurso acadêmico teve como principal objetivo a discussão e a reflexão entre dois saberes: o tradicional e o escolar. Nossa reflexão apontou para o fato de que esses dois saberes precisam ser contemplados no ensino de matemática na escola indígena. Vimos que cada um deles tem o seu grau de importância, e que, por isso, toda tentativa de contemplá-los não acontecerá se não for marcada por tensões, por diálogos e por pontes. Todavia, essas tensões não são tomadas neste trabalho como obstáculos à apropriação de saberes, muito pelo contrário, são assumidas como o próprio processo de apropriação de saberes matemáticos, uma vez que, considerada como prática cultural, a(s) matemática(s) são sempre marcadas por tensões, por intensões, por negociações, por práticas solidárias (ou não), por modos de participação, pela identidade e pelos diferentes usos que se faz dela.

Queremos chamar também atenção para a contribuição pedagógica deste trabalho, que, a partir de todo o processo de pesquisa, resultará na produção de um material didático voltado para o ensino da matemática e que contemplará a questão dos dois saberes: o saber matemático tradicional e o saber matemático escolar. Este trabalho, sem dúvida, será resultado de todo o acompanhamento e registro das práticas e das ideias matemáticas identificadas durante o trabalho de campo desta pesquisa.

Além da contribuição pedagógica, este trabalho também apresenta uma contribuição acadêmica importante para o campo da Educação Escolar Indígena, que é a reflexão de uma situação que acontece somente na escola da minha aldeia, mas que é um drama em todas as escolas indígenas: O que a escola indígena deve ensinar? Quais conhecimentos priorizar? Qual o papel da escola indígena? Esses questionamentos estão sempre presentes entre educadores e educadoras indígenas. E é a partir desse cenário que tecemos nossas análises e reflexões.

A educação escolar indígena se pauta na discussão da valorização e defesa, e o reconhecimento de um determinado conjunto de conhecimentos. Sendo assim, a contribuição acadêmica deste trabalho é a reflexão sobre a valorização do saber que é da nossa tradição (indígena) e a consideração de um saber escolar que não precisa chegar para tomar espaço de outro. Se temos um conhecimento tradicional voltado para a cultura, também temos um conhecimento escolar que também é social, e que, portanto, também possui marcas culturais. Nesse sentido, nosso trabalho quer mostrar a importância dos dois saberes, o tradicional e o escolar, reconhecendo as tensões que existem, mas destacando a insistência e a persistência que educadores e educadoras indígenas assumem no desenvolvimento de práticas educativas que, a todo momento,

tentam estabelecer pontes entre os dois saberes, favorecendo, assim, o enriquecimento dos saberes para todos da escola (alunos, professores e funcionários) e também para toda a comunidade, já que escola é comunidade e comunidade é escola.

6- Referências Bibliográficas

BRASIL, 1998. **Referencial curricular nacional para as escolas indígenas**/Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF,1998.

BRAZ, SIWÊ, Alves. **Jogos Pataxó da Aldeia Muã Mimatxi**. Percurso Acadêmico. Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas- Licenciatura em Matemática. Faculdade de Educação da UFMG, 2011.

BRITO, R.P.S; FONSECA, M.C.F.R. **Aldeia, Matemática e Escola Indígena: apropriação de práticas discursivas por estudantes Pataxó**. Zetetiké, Campinas, SP, v. 26, n.1, p. 133-146, jan/abr 2018.

BRITO, R.P.S; FONSECA, M.C.F.R. **Apropriação de Práticas Discursivas da Matemática Escolar**: Considerações a partir de uma experiência de formação intercultural de educadores indígenas. Bolema, Rio Claro (SP), v. 31, n.58, p. 542-563, ago. 2017.

Calendário dos tempos da aldeia Muã Mimatxi/Professores e alunos indígenas da aldeia Muã Mimatxi. – Belo Horizonte: Literaterras: FALE/UFMG, 2012.

CANDAU, Vera Maria. **Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença**. Revista brasileira de educação, Cidade, v. 13, n. 37, p. 45-56, 2008.

CONCEIÇÃO, Givaldo, França. **Práticas de medidas tradicionais na agricultura do povo Pataxó da aldeia Barra Velha**. Percurso Acadêmico. Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas – Licenciatura em Matemática. Faculdade de Educação da UFMG, 2014.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática. Um enfoque antropológico da matemática e do ensino. In: FERREIRA, Mariana Kawall. **Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos**. Leal. **Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos**. São Paulo: Global, 2002.

FERREIRA, Mariana K. L. Quando $1 + 1 \neq 2$: práticas matemáticas no Parque Indígena do Xingu. In: FERREIRA, Mariana Kawall Leal. **Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos**. São Paulo: Global, 2002.

FONSECA, M. C. F. R; SIMÕES, F. M. Apropriação de práticas de numeramento na EJA: valores e discursos em disputa. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 40, n. 2, p. 517-532, abr./jun. 2014.

FONSECA, M. C. F. R; SIMÕES, F. M. Gêneros textuais e apropriação de práticas de numeramento na Educação de Pessoas Jovens e Adultas. **Anais do XIV CIAEM-IACME**. Chiapas, México, 2015.

MOURA, A. M. G; SANTOS, C. B. Educação patrimonial: uma possibilidade para refletir, informar, educar e preservar. VI ENECULT – **Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura**. Facom – UFBA, 2010.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. **Proposta Curricular Trilha pelos Valores da Vida**. Professores da Escola Estadual Indígena Muã Mimatxi. Aldeia Indígena Muã Mimatxi. Dezembro, 2013.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de Conceitos Históricos**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2008.

7- Anexos

7.1 Diário de campo

Manhã de sábado, 20 de fevereiro de 2016

Na parte da manhã eu e minha irmã fomos pegar milho na roça perto de casa para fazer pamonha, nós levamos dois baldes pequenos e enchemos de milho. Voltamos para casa descascamos os milhos, separamos as folhas boas para fazermos a pamonha, ralamos os milhos no ralo, depois pegamos a massa do milho e temperamos com açúcar e coco ralado; depois começamos a fazer as pamonhas, então colocamos um caldeirão de água no fogo para cozinhar as pamonhas; nós fizemos uma bacia pequena de pamonha mais ou menos umas 50 pamonhas, depois colocamos para cozinhar. Depois de cozida nós dividimos para nossos irmãos, cada um ganhou 15 pamonhas, então levamos nas casas deles.

Tarde de terça, 23 de fevereiro de 2016

Na parte da tarde meu pai e meu irmão foram na mata e pegaram paus para fazerem arcos e flechas. Quando eles voltaram cada um veio com um feixo de pau, meu irmão foi pra casa dele e meu pai ficou em casa. Meu pai colocou as torinhas de madeira no chão e começou a racha-las no meio sentado no banco em frente de casa, depois de uns minutos minha irmã chegou com varinhas de bambu bem fininhas e com penas em uma bacia, ela sentou no banco e começa a passar cola na pontinha do bambu e a procurar penas amarelas e a fazer uma flor com as penas no bambu e assim vai procurando outras cores, quando ela coloca uma pena ela passa uma linha para segurar as penas na varinha de bambu, meu pai continuar a rachar as varas de madeira, as mais grossas ele parte em quatro partes e as mais finas em duas.

Ele cortou todos as madeiras para arco e começou a fazer, pegou uma parte e começou a modelar tirando as taliscas da madeira, ficaram sentados no banco a tarde toda minha irmã e meu pai a minha irmã fez 4 flor para fazer amarrador e meu pai conseguiu fazer 2 arcos.

Manhã de quarta, 24 de fevereiro de 2016

Na parte da manhã meu pai pegou todas as partes de madeira para fazer seus arcos ele sentou em um banquinho e começou a fazer. Na parte da tarde ele voltou a fazer seus arcos já com 4 arcos feitos, então novamente ele começou a fazer os seus arcos e fez a tarde toda, no final da tarde ele fez 23 arcos e guardou pois agora só faltava lixa-los, pintar e fazer as flechas.

Tarde de sexta, 26 de fevereiro de 2016

Na parte da tarde minha irmã e minha cunhada foram na casa de um parente pegar goiaba para fazer doce. Elas levaram dois baldes pequenos, chegaram lá colheram as goiabas de 3 pés, encheram os baldes de goiaba, e vieram para casa. Quando chegaram elas colocaram as goiabas em uma bacia e lavaram, depois começaram a corta-las no meio colocaram em outra bacia. Depois que cortou minha cunhada trouxe algumas lenhas para cozinhar a goiaba, daí então elas já colocaram para cozinhar.

Tarde de sábado, 27 de fevereiro de 2016

Na parte da tarde minha cunhada vou na casa da minha mãe para ver as goiabas. Elas colocaram novamente para acabar de cozinhar as goiabas. Na parte da tarde elas colocaram as goiabas para esfriar, depois de frias, começaram a passar as goiabas cozidas na peneira, cada

uma com uma peneira. Depois de peneiradas elas puseram a massa da goiaba para cozinhar. Minha cunhada trouxe um pacote de açúcar para colocar no doce, então como já era tardezinha elas deixaram para acabar de cozinhar no outro dia.

Manhã de domingo, 28 de fevereiro 2016

De manhã minha irmã colocou para acabar de cozinhar, a tarde já estava pronto o doce então as duas pegaram três panelinhas e começaram a dividir o doce em uma panela, uma vasilha colocaram para minha casa as outras duas para minhas cunhadas, quando a minha cunhada chegou em sua casa ela tira mais um pouco do doce dela em uma vasilha mais pequena para dar para sua irmã.

Tarde de segunda de 29 de fevereiro de 2016

Na parte da tarde acompanhei minha mãe fazendo tempero ela descascou 3 cabeças de alho e foi catar as folhas no local onde já moramos há alguns anos atrás, para o tempero. Ela catou folhas de hortelã-grosso, quiôio e favaquinha. Chegando em casa ela lavou todas as folhas e pôs para escorrer, depois disso ela pegou meio quilo de sal, então chegou minha cunhada com mais 4 cabeças de alho e mais 1kg de sal e deu para minha mãe fazer mais tempero, minha mãe começou a descascar os alhos depois descascados ela então pegou o pisador de alho e as folhas, colocou os alhos dentro do vasilhinho e começou a cortar as folhas e por dentro junto o sal e os alhos e começa a pisar. Ela ficou ali por alguns minutos até que ela termina, depois ela coloca tudo em uma panela e em seguida pisou um pouco de pimenta do reino e colocou no meio, depois de feito isso, ela pegou as sacolinhas de sal e coloca um pouco de tempero dentro, ela põe no meio das sacolinhas e dividiu o tempero entre ela e as minhas cunhadas, depois que colocou nas sacolas ela mandou para as minhas cunhadas cada uma ganhou um pouco na sacolinha.

Tarde de terça, 01 de março de 2016

Na parte da tarde minha mãe pediu minha irmã que fosse colher jueranas para fazer artesanato, então minha irmã pegou uma bacia, uma vara e foi colher as jueranas. Então ela tirou os cachos de jueranas madura com a vara, os cachos iam caindo no chão, depois de alguns minutos ali, chegou uma das minhas cunhadas para ajudar a colher, então minha irmã continuou tirando as jueranas com a vara, minha cunhada ficou catando as que estavam caídas no chão e ia colocando na bacia, elas ficaram ali por alguns minutos colheram as jueranas e foram para o outro pé, lá encheram um balde então elas colheram uma bacia e um balde de jueranas e levaram para minha casa para o outro dia descascar.

Tarde de quarta, 02 de março de 2016

Na parte da tarde as meninas começaram a descascar as jueranas então cada uma pegou uma vasilha para pô as jueranas, então elas separam as boas de pintar das que já não dão para pintar. As crianças também começam a descascar, então elas ficam descascando as jueranas a tarde toda e depois de descascadas elas juntaram as jueranas descascadas todas em uma única bacia pequena para pintar no outro dia pois já estava tarde para pintar.

Tarde de quinta, 03 de março de 2016

Na parte da tarde minha mãe começou a pintar as jueranas, ela contou quantos litros deu, então ela pegou um copo de um litro e encheu de jueranas, começou a contar, no final da

conta deu 4 litros de jueranas, então ela falou que ia pintar de 4 cores verde, roxo, amarelo e vermelho minha mãe colocou um pouco de água na panela e pôe no fogo, então ela colocou um pouco de anilina amarela na água. A medida de anilina que ela colocou é um pouco no cabo da colher e pôe na água em seguida colocou um copo de jueranas. Ela mexeu por alguns minutos e tirou do fogo e escorreu, minha cunhada pegou e lavou e começou a enxugar em um pano seco e limpo. Depois minha mãe colocou mais água para esquentar, na mesma medida ela faz com a cor verde então ela colocou a anilina na água, em seguida colocou um copo cheio de jueranas, mexeu até que a cor pegou na semente, a minha cunhada pegou as jueranas, escorreu e lavou, depois que enxugou ela colocou no pano seco que estava forrado no chão. Novamente minha mãe colocou água na panela, colocou no fogo, ela colocou anilina vermelha na água e continuou mexendo até que a cor pegou na semente, ela tirou as jueranas do fogo e entregou para a minha cunhada enxugar. Enquanto a minha mãe pintava as jueranas a minha cunhada ia enxugando e espalhando no outro pano separando as cores enquanto elas secavam mais, uma em cada canto.

Depois de feito isso ela juntou todas as jueranas, pegou um copo e começou a dividir entre ela e as minhas cunhadas, ela pegou e encheu o copo de jueranas, colocou em uma vasilha depois encheu mais uma vez, colocou em outra vasilha e assim ela tira dois copos de jueranas para cada uma das minhas cunhadas e ela também ficou com dois copos.

Manhã de sexta, 04 de março de 2016

Na parte da manhã minha mãe pegou suas linhas de artesanato, agulha e outras sementes, ela cortou a linha com uma tesoura depois pegou um pouco de jueranas pintada e deu uma laçada na linha bem forte na linha e começou a fazer uma pulseira mais grossa. Então ela colocou duas agulhas em cada parte da linha, ela pegou duas jueranas amarelas e enfiou nas pontinhas da juerana de um lado e do outro, depois pegou uma parte da linha com a agulha e enfiou nas pontas de jueranas vermelhas e do outro lado da outra juerana, pegou mais duas jueranas e enfiou nas linhas e, assim ficou duas jueranas para um lado e as outras duas para o outro, depois mais uma vez ela pegou mais duas jueranas amarelas, enfiou nas pontinhas dos dois lados com as duas agulhas e em seguida pegou mais duas jueranas vermelhas, enfiou na ponta, do mesmo jeito no outro lado da outra linha assim as jueranas vermelhas ficaram abertas e as amarelas fechadas, assim ela continuou a fazer com essas duas cores até que terminou, ela olhou o tamanho, mediu e cortou mais um pouco da linha, ela deu um nó na linha, colocou a agulha, enfia a agulha nas jueranas vermelhas, puxou a linha em seguida ela pegou duas jueranas verdes, enfiou na agulha com a linha puxou, ela ajustou as jueranas, depois enfiou a agulha nas jueranas vermelhas e enfiou mais duas verdes e assim foi completado uma parte até que terminou, depois do outro lado fez a mesma coisa e assim terminou a pulseira.

Tarde de domingo, 06 de março de 2016

Na parte da tarde minha mãe pegou suas três pulseiras, também pegou suas missangas de madeirinha e começou a colocar nas beiradas das pulseiras então ela cortou as linhas pôe a agulha na linha e vai completando as pontas das pulseiras com madeirinhas então ela passa a agulha dentro das jueranas e vai colocando uma madeirinha depois passa a agulha novamente nas jueranas da beirada da pulseira então ela completa todas as beiradas das suas três pulseiras.

Manhã de segunda, 07 de março de 2016

Na parte da manhã um parente chegou com uma sacola cheia de quiabo que ele mesmo plantou e colheu para dar para a minha mãe. Para retribuir os quiabos que ela ganhou dele ela

tira alguns pedaços de carne para dar pra ele também, então ela corta os pedaços e põe em uma sacola e manda meu irmão levar para ele.

Tarde de sexta, 11 de março de 2016

Na parte da tarde a minha irmã e minha cunhada foram tirar jueranas para fazer artesanato na casa da minha vó pois ela tinha pedido para ir lá buscar. Meu irmão acompanhou elas, levaram dois carrinhos de mão e uma bacia e foram chegando lá minha vó mostra os pés que tem jueranas boas. Meu irmão sobe no pé e cortou algumas galhas e as duas foram catando as jueranas boas das galhas do chão e colocando na bacia e nos carrinhos. No final elas terminam de catar tudo onde deu três carrinhos cheios e uma bacia de juerana e trouxeram para a minha casa e deixaram para o outro dia descascar.

Manhã de sábado, 12 de março de 2016

Na parte da manhã reunimos na minha casa para descascarmos as jueranas as minha cunhadas, minhas irmãs, meus irmãos vieram todos. Então cada um pegou uma vasilha para ir por colocando as jueranas descascadas, cada um pegou os cachos de juerana e começou a descascar separando as boas de pintar das que estão mais maduras bem mais natural. Enquanto eles descasavam a minha mãe fazia o almoço, elas colocaram as jueranas que ainda não estavam descascadas em cima de um pano forrado no chão, as minhas sobrinhas, uma de 9 anos e a outra de 7 anos, fizeram essa separação das jueranas boas de pintar (as que estão com a cor verde) das outras mais maduras (com a cor mais escura, bem mais natural). Elas param um pouco para almoçar, depois do almoço terminaram de descascar todas as jueranas, então elas juntaram todas as que estavam em cada vasilha em uma só bacia e as outras mais maduras em outra.

Manhã de domingo, 13 de março de 2016

Na parte da manhã minha mãe começa a contar quantos litros de jueranas deu, então ela pega um vaso de 2 litros e enche todo de jueranas e enche o vaso de jueranas e coloca na bacia e vai contando e novamente enche o vaso de jueranas e põe na bacia e assim ela vai contando até que no final da conta deu 12 litros de jueranas.

Na parte da tarde a minha mãe começou a escolher as cores para minha irmã e minha cunhadas pintarem, então elas pegaram duas painéis grandes para pintar as jueranas elas pegaram as painéis e colocou um pouco de água para esquentar no fogão a lenha a primeiras cores que elas pintaram foi amarelo então deixam a água esquentar um pouco e põe um pouco de anilina na água mexe enche o vaso de jueranas e colocou dentro da água depois colocou mais um vaso e mexeu as jueranas tirou do fogo e deu para a minha cunhada escorrer e enxugar, então a minha cunhada lavou e começou a enxugar. Elas pintaram as jueranas de 6 cores que foi azul, vermelho, roxo, verde, amarelo e rosa, ela sempre colocava o mesmo tanto de jueranas dois litros de cada cor e na hora que a minha cunhada enxugava ela ia colocando separado uma cor da outra em um pano forrado no chão, então ela colocou cada cor separada enquanto pintava, depois que pintou todas as jueranas, elas juntaram todas as cores novamente e mexeu, então elas começaram a dividir a jueranas entre a minha mãe e minha irmã juntas e minhas cunhadas. Elas começaram a dividir da seguinte maneira, primeiro elas tiravam um pouco de jueranas para dar para minha vó, depois dividiram entre elas, então a minha mãe encheu vaso e vai colocando em na vasilha de cada uma depois novamente encheu o mesmo vaso e coloca nas vasilhas sempre em cada rodada ela vai pondo em cada vasilha até que no final da divisão cada uma ganhou 3 litros e um pouquinho de jueranas para cada uma delas.

Manhã de segunda, 14 de março de 2016

Na parte da manhã o pessoal da aldeia resolveram tirar mandioca para fazer farinha, então os meninos foram ‘rancar’ a mandioca na roça eles começam a escolher os pés de mandioca para tirar. Então um vai cortando as ramas e começou balançar o tronco para sair as mandiocas, então dois deles cortaram as ramas e tirando as mandiocas e colocando no carrinho de mão e enquanto a minha mãe e minha tia iam replantando, então elas foram replantando com dois pedaços de rama em uma cova enquanto os meninos tiravam as mandiocas, dessa roça eles tiram 8 pés de mandioca que deram 4 carrinhos de mão cheios de mandioca. Então os dois meninos levaram as mandiocas para um balcão, depois foram tirar mais mandioca em outro lugar nesse lugar eles ‘rancaram’ mais 4 pés de mandioca que deu mais 1 carrinho de mão depois em outro lugar tiraram mais 1 carrinho de mão. Eles tiraram e colocaram todas as mandiocas no balcão, depois de ‘rancadas’ as mulheres se juntaram e começaram a agrupar as mandiocas, elas vão rapando e colocando as mandiocas rapadas em bacias e em baldes, elas ficam rapando a manhã toda.

Na parte da tarde elas voltaram para o balcão e começaram a lavar algumas mandiocas pois algumas sujaram muito de terra os meninos começaram a arrumar o motor para ralar a mandioca. Quem ralou as mandiocas foi um dos meninos e, uma das meninas foi dando uma mandioca de cada vez para ele ir ralando, a massa da mandioca foi colocada em bacia e em baldes grandes, as mandiocas mais grossas eles partiam ao meio para dar para ralar, depois de raladas elas colocavam as massas de mandioca em sacos para pô na prensa, as massas deram 5 sacos e os homens colocam os sacos de massa de mandioca na prensa e as mulheres tiraram a goma para fazer beiju e eles deixam a massa na prensa.

Manhã de terça, 15 de março de 2016

Na parte da manhã os homens foram tirar os sacos da prensa para começar a peneirar e torrar, então eles tiraram um saco e a minha mãe começou a peneirar a massa enquanto ela vai peneirando a massa os meninos foi acendendo o fogo no forno depois de uma tanto bom de massa peneirada e o forno quente o meu pai pegou um pouco de massa e pôe no forno e começou a mexer. Ele vai mexendo e vai pedindo para colocar mais um pouco e assim vai fazendo enquanto a minha mãe e as outras vão peneirando a massa o meu pai vai torrando a farinha, elas peneirou os 5 sacos de massa e ele vai torrando, quando ele quer descansar um pouco um outro pega para torrar também eles torram um pouco da farinha na parte da manhã.

Na parte da tarde eles foram acabar de torrar, quando a farinha estava torrada eles tiravam e colocaram em um balde grande e colocava mais massa no forno para torrar até que no final da tarde eles terminaram de torrar toda a farinha, então eles colocaram a farinha em baldes e começavam a dividir com todos que estavam ali presente, a divisão foi a seguinte as famílias maiores ganharam cada uma 8 litros de farinha e as pequenas ganharam 5, 3 e 2 litros, na divisão era colocando em cada vasilha um litro para cada até completar.

Manhã de sábado, de 19 de março de 2016

Na parte da manhã a minha irmã e uma das minhas cunhadas estavam pintando pena para fazer artesanato. Elas pegavam algumas sacolas que estavam as penas e iam tirando e colocavam dentro de um balde d’água então depois das penas molhadas elas começavam a pintar as penas colocavam um pouco de água na panela e em seguida colocou um pouco de anilina na água, elas pintavam o mesmo tanto de pena como uma mucheia de pena para cada cor. Elas pegavam sempre com as duas mãos cheias de pena formando as mucheias e depois pôe

as penas na água mexem até a tinta pegar nas penas, ela foi separando as penas pintadas para depois secar, depois de estar tudo pintadas a minha irmã começou secar na bacia, ela colocou a bacia de alumínio para esquentar no fogão e secar uma cor de vez, assim secou todas as penas que deu uma bacia cheia de penas pintadas. Então elas começavam a dividir entre a minha mãe, minha irmã e as minhas duas cunhadas, para dividir elas colocavam uma “mucheia” em cada sacola e dar 3 “mucheias” de pena para cada uma delas.

Tarde de domingo, 20 de março de 2016

Na parte da tarde meu irmão chegou com um copo de mais ou menos 1 litro com um pouco de jueranas pintadas para dar para a minha mãe. A minha mãe pegou e agradece e falou que ai fazer pulseiras e alguns colares com as jueranas, então ela pegou a linha e começou a fazer as pulseirinhas de duas linhas, ela pegou a linha e dar uma laçada bem forte e colocou duas agulhas uma em cada linha. Ela começou mexer nas jueranas então pegou uma jueranas da cor verde e enfiou na agulha, pegou mais quatro jueranas verdes e enfiou puxou até a laçada depois pegou duas missangas de madeira vermelha redondinhas e enfiou uma em cada linha depois enfiou mais 5 jueranas roxa na agulha puxou até as missanguinhas de madeirinha e em seguida pegou mais duas madeirinhas redondinhas amarelas e passou nas agulhas uma do lado e a outra do outro lado, depois pegou mais 5 jueranas vermelhas passou nas agulhas puxou e colocou mais duas madeirinhas verdes depois pegou mais 5 jueranas amarelas e enfiou nas agulhas então assim ela segue fazendo sempre com as mesmas cores, repetindo com as 5 jueranas verdes depois as madeirinhas e depois mais 5 jueranas. Ela ficou ali fazendo até que chegou um ponto que ela mede no braço e está quase no tamanho só que um pouco maior então começou a fazer outra, dar uma laçada bem forte pega 5 jueranas roxa enfiou nas agulhas depois mais duas madeirinhas amarelas pegou mais 5 jueranas amarelas enfiou na agulha depois colocou duas madeirinhas verdes pega mais 5 jueranas verdes enfiou nas agulhas então assim ela seguiu o mesmo padrão ela mede na outra e ver que está no mesmo tamanho e para de fazer.

Tarde de segunda, 21 de março de 2016

Na parte da tarde, meu pai voltou a fazer os arcos (que começou a fazer no dia 23 de fevereiro), já tinha lixado todos então só faltava pô a corda e fazer as fechas então ele pega as varas de bambu e começa a serrar. Ele serrou 10 fechas para dez arcos algumas são pequenas e outras média, ele rapou as varinhas de bambu e em seguida ele pegou um pedaço de bambu mais grosso e começou a fazer as pontas da flecha, vai fazendo uma ponta para cada ele colocou a ponta dentro da flecha e colou, começou a enrolar com uma linha para ficar mais seguro. Então assim ele fez com todas as dez flechas, depois que colocou as pontas das flechas ele pegou as penas e parte elas no meio com bastante cuidado e põe no final das flechas então ele pega uma parte da pena e põe na beirada depois pega a outra parte e coloca do outro lado e começa a passar uma linha para segurar as penas depois ele amarra a outra parte de baixo então para pô as penas grandes nas flechas ele parte elas no meio depois ele coloca uma flecha em cada arco.

Minha mãe continua a fazer suas pulseiras de duas linhas ela faz uma pulseira que começa com 5 jueranas roxas de um lado da linha e 5 de outro lado ela puxa e enfia uma semente de tento cor roxa, depois põe mais 5 jueranas da mesma cor depois mais depois mais uma semente de tento formando uma flor ela faz a pulseira da mesma cor roxa, sempre fazendo com 5 jueranas de cada lado da linha e uma semente ela ver o tamanho em seu braço e termina aquela pulseira então ela começa outra quase do mesmo jeito com 6 jueranas amarelas de cada lado das linhas e em da semente ela põe 5 jueranas verdes depois 6 jueranas vermelhas de cada

lado só que as 6 jueranas ela enfia só nas pontinhas formando a florzinha ela termina essa pulseira e começa outra sem ser em formato de flor essa é toda lisa, ela começa com 7 jueranas enfia na agulha nas ponta e a outra agulha na outra ponta e puxa depois vai pondo 7 jueranas vermelhas puxa põe 7 jueranas roxas e depois 7 jueranas amarelas até ficar no mesmo tanto da outra e ela termina. Ela começa a fazer uma com uma linha ela dar uma laçada põe uma agulha e enfia 6 jueranas verdes um açai azul, 6 jueranas amarelas, um açai preto, 6 jueranas vermelhas, um açai roxo, 6 jueranas roxas, um açai branco elas segue fazendo até terminar, ela faz 3 pulseiras lisas, 3 pulseiras de florzinhas e 10 pulseiras de uma linha.

Tarde de quarta, 23 de março de 2016

Na parte da tarde minha irmã começa a fazer uns pendão para fazer amarrador então ela pega umas varinhas de bambu e suas penas ela senta no banco e começa a mexer nas penas então ela pega uma pena e uma varinha de bambu fina ela põe um pouco de cola na ponta da varinha escolhe uma pena verde põe do lado da ponta e vai passando uma linha depois pega mais uma pena verde põe do lado da outra então ela faz a primeira volta com penas verdes ela pega a pena de uma em uma e vai colocando na ponta da varinha e em seguida passando a linha, depois ela mexe novamente nas penas escolhe uma pena rosa passa um pouco de cola põe a pena rosa depois passa a linha pega mais uma pena rosa passa a linha então ela faz essa outra volta com penas rosas e não é toda pena que ela escolhe as penas mais abertas pra flor ficar mais aberta e depois começa a outra volta debaixo das penas verdes e rosa ela escolhe uma pena amarela e põe na varinha ela escolhe as penas mais bonitas para pô então ela pega uma pena e põe na vara e enrola com uma linha depois em seguida para ficar mais cheia ela põe mais um pouco de pena então ela termina, depois começa outro pendão, ela faz outros com cores diferentes e durante a tarde ela fez 24 pendão de florzinhas para amarrador.

A minha mãe também começa a mexer com as jueranas para fazer colar ela começa a fazer colar ela pega a linha dar uma laçada põe as agulhas na linha e começa a fazer o colar com 5 jueranas aturais depois pega duas madeirinhas vermelhas depois mais 5 jueranas verdes então passa cada agulha nas pontinhas da juerana depois ela pega duas madeirinhas verdes passa nas agulhas em seguida escolhe 5 jueranas vermelhas passa nas pontinhas cada uma de um lado depois pega duas madeirinhas amarelas depois mais 5 jueranas roxas passa as agulhas na pontas das jueranas pega mais duas madeirinhas vermelhas depois pega mais 5 jueranas amarelas e duas madeirinhas verdes depois de ter feito com essas cores ela repete as mesmas cores sempre com 5 jueranas de cada cor e duas madeirinhas de cada cor, fazendo do mesmo jeito que começou e nas pontas ela colocou 5 jueranas. Então depois ela começa a outra parte até terminar.

Tarde de quinta, 24 de março de 2016

Na parte da tarde minha irmã começa a fazer pendão para seus amarradores de cabelo então ela pega uma varinha de bambu fina e escolhe uma pena da cor azul passa a cola na varinha e põe a pena depois procura mais uma pena da mesma cor e vai colocando na varinha e passando a linha então ela faz a primeira volta com a cor azul depois procura mais pena azul pega uma e põe de baixo volta então ela vai colocando de uma e uma de baixo de cada pena até completar a segunda volta e sempre passando a linha para segurar depois ela faz uma terceira volta com a mesma cor azul e colocando uma pena de cada vez então ela amarra e procura outra cor e pega uma pena da cor vermelha então ela vai colocando uma pena do lado da outra até fazer as 3 voltas então assim ela faz as três florzinhas e ali ela fica fazendo mais flor sempre do mesmo jeito o que muda são as cores das penas então ela faz mais 24 florzinhas. Enquanto a

minha irmã faz os pendão dos amarradores a minha mãe pegou suas sementes de mata-passo (um tipo de semente menorzinha) que estão na *bage* (vagem) que ela colheu cedo então ela pega umas linhas para fazer os colares com mata-passo então ela vai enfiando os bons na agulha ela puxa com cuidado e põe no final da linha deixando ela vai colocando o mata-passo de um em um ou de dois e dois então ela vai colocando um pouco depois pega uma juerana e enfia ela puxando até onde estava os mata-passos seguida ela pega mais uma bage abre e começa a enfiar quase a metade da bage então ela continua a outra parte com a metade dos mata-passos da bage então ela pega mais uma juerana e põe no meio então ela continua a outra parte com a metade dos mata-passos que sobraram e começa a enfiar então ela faz pequenas partes com as mata-passos para ver se está do mesmo tamanho ela mede na outra e ver que ainda não está do mesmo tamanho então ela põe mais. Ela sempre vai medindo nas outras que já estão prontas até terminar de fazer os cordões.

Tarde de sábado, 26 de março de 2016

Na parte da tarde a minha mãe começa a rechegar os seus cordões então ela começa a puxar com cuidado as sementes e depois de rechegados ela começa a procurar os cordões pequenos, então ela separa os grandes, os pequenos e os médios depois ela pega um pequeno um médio e um grande e amarra todos juntos formando um só colar, com um cordão pequeno, um médio e um grande depois pega mais três cordões e amarra fazendo outro colar então ela amarra todos os cordões formando um só colar ela amarra com um pequeno, um médio e um grande e no final deu 4 colares de mata-passo.

Enquanto minha mãe amarrava seus colares a minha irmã foi amarrar também os seus amarradores então ela corta uma linhas coloridas, missangas de madeirinha, coquinhos de açai, elástico e coquinho para pô nos amarradores então ela corta uma linha põe a agulha e dar um nó põe dois coquinhos de açai colocando em outra linha e amarra formando um pendão então ela passa a linha por dentro da florzinha e põe 6 madeirinhas depois pega outra linha faz do mesmo jeito, põe dois açai em uma linha e mais dois em outro pedaço de linha fazendo um nó passa a linha por dentro a flor de pena põe 6 madeirinhas depois faz mais um com dois açai em uma linha e mais dois em outra. Ela separa as florzinhas que são pares de cada amarrador e põe os pendões cada um com 4 açai 6 madeirinhas e assim ela faz todos os 16 amarradores.

Manhã de domingo, 27 de março de 2016

Na parte da manhã meu pai pega as varas de bambu que ele buscou para fazer zarabatana então ele escolhe os que estão bons para fazer ele pega uma das varas e começa a serrar de uma em uma ele serra quatro de uma vara depois pega mais uma vara serra mais três e assim ele vai serrando as zarabatanas pequenas de cada vara ele consegue serrar umas 5, 3, 4, 2 até que ele serra um tanto bom depois pega uma varinha mais fina e para cada uma ele faz dois bajaús (são peças menores que põe para guardar as flechinhas), então ele serra tudo.

Na parte da tarde ele começa a raspar as zarabatanas e os bajaús raspando um de cada vez, depois de tudo raspado ele começa a colar os bajaús nos bambus então ele tira uma lasquinha do bajaú e nas zarabatanas e seguida ele passa a cola põe um bajaú de um lado e do outro lado e amarra com uma linha para segurar enquanto cola então ele colou os bajaús em 5 zarabatanas e deixou as outras para colar depois.

Tarde de segunda, 28 de março de 2016

Na parte da tarde meu pai volta a fazer as zarabatanas então ele começa a tirar as lasquinhas de todas as zarabatanas e dos bajaús para colar depois ele pega uma e passa a cola dos lados, depois pega mais uma e passa cola dos lados vem com um bajauzinho e cola segura para não cair e põe o outro e amarra com a linha depois pega mais uma e faz o mesmo jeito de colar dois bajaus até que ele fica ali fazendo até que colo todas os bajaus nas zarabatanas.

Tarde de terça, 29 de março de 2016

Na parte a minha irmã começa a fazer umas pulseirinhas de uma linha então ela corta uma linha grande e começa com 5 jueranas verdes põe uma madeirinha, depois pega mais 5 jueranas roxas, cola mais uma madeirinha depois pega mais 5 jueranas vermelhas põe uma madeirinha, depois de feito isso ela começa a repetir as mesmas cores então ela mais 5 jueranas verdes e uma madeirinha 5 jueranas roxas e uma madeirinha, 5 jueranas amarelas e uma madeirinha, 5 jueranas vermelhas então e deixa um espaço na linha e começa outra 5 jueranas de roxas e uma madeirinha, 5 jueranas vermelhas e uma madeirinha e juerana e uma madeirinha então ela conta quantas ela tinha feito, ela faz 20 pulseirinhas.

Tarde de quinta, 31 de março de 2016

Na parte da tarde meu pai começou a fazer algumas flechas para os seus arcos que ainda estão sem flecha então ele começa a escolher os bambus finos para fazer as flechas então ele fica ali serrando até que ele serra 53 flechas algumas um pouco pequenas, depois ele começa a desentortar as flechas, então ele esquenta as varas no fogo e vai desentortando ele faz o grupo de flechas maiores e outro de menores.

Tarde de sexta, 01 de abril de 2016

Na parte da tarde meu pai volta a fazer as flechas então ele pega as penas grandes e pega uma pena só e corta ela no meio, pega outra corta no meio com muito cuidado para não estragar a pena ele escolhe as penas boas e fica ali por alguns minutos cortando as penas no meio ele corta um tanto bom começa a pôr nas flechas que já estão com as pontas feitas então ele pega uma parte da pena e outra e começa a passar a linha e a pôr cola então ele chega na outra ponta da pena e ele amarra depois pega outras metades da pena e faz o mesmo uma do lado da outra na ponta da flecha até que ele vai fazendo assim com algumas flechas pois ele cortou só algumas então ele parte as penas no meio e põe duas metades em cada flechas uma do lado da outra as penas ele partiu no meio e deu para pôr em 12 flechas depois ele guarda todas eles.

Tarde de segunda, 04 de abril de 2016

Na parte da tarde minha mãe tira algumas jueranas de um pé daqui de casa para pintar então ela tira alguns cachos que estão bons e depois começa a descascar tudo então ela coloca todas jueranas descascadas dentro de uma bacia pequena e ela conta quantos copos deu pois não deu muitas ela pega um copo pequeno e começa a medir então deu 4 copinhos de juerana então ela começa a pintar ela pintar em copo de cada cor verde, roxo, vermelho e amarelo então ela põe um pouquinho de agua para esquentar ela pina verde depois amarela, depois vermelho e por último roxo cada uma das cores com um copo de juerana. Ela pinta e vai colocando as pintadas em um pano forrado na mesa e enquanto ela pinta vai colocando uma cor separada da outra para acabar de secar depois de pintadas ela junta todas novamente e deia elas espalhadas em cima do pano.

Manhã de terça, 05 de abril de 2016

Na parte da manhã minha mãe começa a fazer alguns cordões para fazer colar. Ela começa a pegar as jueranas que ela pintou e põe em uma vasilha então ela corta um pouco de linha no mesmo tamanho pega a agulha e põe em uma linha ela pega uma juerana verde e põe na agulha pega outra põe pega mais outra e põe e em seguida ela puxa as jueranas até o final da linha depois ela pega mais uma juerana verde ela vai enfiando de uma em uma depois puxa até as outras que já estão enfiadas até que ela olha o tamanho do cordão e para de fazer depois começa a fazer outro cordão com jueranas roxas então ela começa a enfiar de uma em uma juerana na agulha até que ela puxa as jueranas até o final da linha e assim ela continua a fazer ela mede no outro cordão que já está pronto e ver que está quase do mesmo tamanho e então ela continua a enfiar mais algumas até que ela mede de novo e está do mesmo tanto depois começa a fazer outro com jueranas amarelas sempre ela faz do mesmo jeito vai escolhendo as jueranas amarelas e vai enfiando de uma em uma até completar o cordão e por último ela faz com jueranas vermelhas elas faz nove cordão.

Tarde de quarta, 06 de abril de 2016

Na parte da tarde a minha mãe volta a fazer os cordões de jueranas então ela pega as jueranas e as linhas e começa a fazer com jueranas amarelas ela vai enfia as jueranas na agulha e puxa nas linhas sempre de uma em uma então ela fica ali enfiando por alguns minutos até que faz o primeiro, depois começa outro com a cor verde então ela vai colocando de uma em uma até fazer o segundo cordão, em seguida ela faz um vermelho até completar e por último ela faz um roxo então ela faz esses cordões de jueranas de uma em uma nessa tarde ela faz mais 7 cordões de jueranas dois amarelos dois vermelhos dois verdes e um roxo.

Tarde de quinta, 07 de abril de 2016

Na parte da tarde minha mãe volta a fazer os cordões de jueranas então ela começa a fazer um vermelho ela escolhe as jueranas boas e vai pondo de uma em uma ela mede no outro que já está feito e não deu do mesmo tamanho então ela continua a fazer pondo uma jueranas vermelha de uma em uma até que ela mede novamente e dá no mesmo tamanho e ela para e começa a fazer outro um amarelo vai pondo uma em uma jueranas mede no outro e não dá do mesmo tamanho então ela continua a enfiar as jueranas depois ela mede novamente e o tanto de jueranas passa do tamanho e então ela tira algumas para ficar no mesmo tamanho então a tarde ela faz mais seis cordões de jueranas dois de cada cor. Depois de fazer os cordões ela começa a fazer um outro tipo de colar então ela dar uma laçada bem forte na linha e põe agulha e começa a fazer com 5 jueranas vermelhas e uma semente de saboneteira depois ela escolhe mais 5 jueranas vermelhas e uma saboneteira, 5 jueranas vermelhas e uma saboneteira 5 jueranas e uma saboneteira e assim ela seguiu fazendo o colar com 5 jueranas e 1 uma saboneteira depois ela olha o tamanho e ver que dá uma volta no pescoço e para de fazer então ela começa a fazer outro do mesmo jeito dá uma laçada na linha e começa com 5 jueranas amarelas e uma saboneteira, 5 jueranas amarela e uma saboneteira e assim ela seguiu fazendo até medir o tamanho no outro e dar o mesmo tamanho depois começa outro com jueranas verdes e uma saboneteiras, 5 jueranas verdes e uma saboneteira, 5 jueranas verdes e uma saboneteira até que ela faz a volta depois ela faz mais outro com 5 jueranas verdes e uma semente de olho de arara e assim ela segue fazendo até terminar e ela faz 4 colares nesse modelo de 5 jueranas e uma semente.

Tarde de sexta, 08 de abril de 2016

Na parte da tarde minha mãe volta a fazer os cordões de jueranas. Fiquei observando-a fazendo, e ela fez mais 8 cordão de jueranas natural e sempre do mesmo jeito dos outros enfiando de uma em uma jueranas até completar uma volta.

A noite ela começa a rechejar todos os cordões então ela junta todos eles e vai rechejando de um em um só que ela vai separando os grupos em cada grupo tem um de cada cor tem um cordão ver, um roxo, um amarelo, um vermelho e um natural, então ela faz 5 grupos coloridos e o ultimo que saiu com 3 cordões naturais e um vermelho e um roxo então ela deixa todos separados para amarrar.

Tarde de sábado, 09 de abril de 2016

Na parte da tarde a minha mãe começa a amarrar os colares então ela começa a ajeitar os grupos que ela tinha feito passa um cordão dentro do outro meio que trançando e depois amarra, ela amarrar 6 colares.

Tarde de segunda, 11 de abril de 2016

Na parte da tarde a minha mãe pega 11 palitos de charri (palito de prender cabelo) pequenos e 10 grandes para enfeitar, ela pega suas penas pintadas e uma linha e começa a procurar penas então ela pega um palito dos grandes e pega uma pena rosa bem pequena e põe no meio então ela procura as penas bem pequenas para pôr no meio do palito fazendo tipo uma ponta pra cima depois de feito isso ela pega uma pena rosa maior e vai pondo do lado e passando a linha então ela vai pondo uma pena rosa do lado então ela faz uma volta de pena pondo uma em uma em seguida ela pega mais uma pena e começa a fazer a segunda volta com uma pena e vai pondo uma em uma pena ela escolhe as penas bem abertinhas até completar a segunda volta depois ela começa a pôr uma pena todas as voltas foram com penas rosas então ela passa a linha e termina e primeiro depois pega outro palito e começa a procurar a pena e per uma verde claro bem pequena e começa a fazer igual o outro põe no meio da ponta mais grossa do palito depois começa a pegar as penas mais abertas e mais grandinhas e põe do lado e vai pondo uma em uma até completar uma volta no palito depois em seguida ela escolhe mais uma pena e começa a pôr nas beiradas de baixo da outra volta até terminar passando a linha para segurar as penas no palito, depois ela pega mais uma pena e vai colocando e sempre escolhendo as penas abertas e vai colocando debaixo da outra até fazer a terceira e última volta então o charri fica cheio de penas e no meio com um pouco de pena, dessa ela enfeia todos os charri nos grandes ela enfeitou dois cor rosa, dois verdes, um azul, um roxo escuro e o outro mais claro, dois vermelhos e um amarelo sempre ela ia colocando uma pena até completar uma volta já os pequenos ela faz um preto, um roxo escuro e um roxo claro, um todo colorido, um com penas rosas e verdes e as penas do meio brancas, um amarelo com vermelho e um preto com vermelho então ela separa os pequenos dos grandes.

Manhã de sexta, 15 de abril de 2016

Parte da manhã os homens foram buscar algumas varas para fazer bolinhas de madeira para os jogos da aldeia (os jogos são realizados na aldeia em dois momentos do ano, um no mês de abril e o outro no mês de outubro, são momentos que a comunidade está toda em movimento e em alegria, os jogos são competidos entre as famílias, onde as 4 famílias que fizerem menos pontos cozinham para a comunidade) então os 4 homens foram na mata e as mulheres foram limpar o espaço da aldeia. Então os homens voltaram com 3 varas duas mais grossas e outra

mais fina chegando no terreiro onde as mulheres estavam varrendo eles colocam as varas no chão e ai cada um deles cortam um pedaço não muito grande para fazer as bolinhas então cada um senta em um canto e começa a tirar as cascas da madeira depois eles começam a modelar a ponta da madeira em formato de bolinhas os dois mais velhos fazem as bolinhas maiores e os dois mais novos fazem as menores então eles vão tirando um pouco das lascas de madeira até que um dos homens corta a colinha da vara e então ela fica separada e começa a fazer a bola maior redondinha todos eles fazem eles ficam ali por alguns minutos fazendo as primeiras bolinhas depois de alguns minutos fazem 10 primeiras e continuam a fazer.

Na parte da tarde eles voltaram a fazerem as bolinhas então cada um pega os pedaços de madeira e começam arredondar as pontas até formar uma bolinha de madeira com muito cuidado eles vão arredondando até que fazer mais um pouco de bolinhas, então eles colocam todas as bolinhas pequenas e grandes juntas dentro de um saco.

Manhã de segunda, 18 de abril de 2016

Na parte da manhã os homens voltaram a mata para pegar mais madeira para fazer mais bolinhas então eles voltaram da mata com algumas varas e começam a fazer as bolinhas tanto grandes quanto pequenas, com muito cuidado eles vão arredondando a bola separadamente então depois de um tempo fazendo as bolinhas eles fizeram mais ou menos umas 40 bolinhas algumas pequenas e outras maiores juntaram todas e guardaram dentro do saco.

Manhã de quarta, 20 de abril de 2016

Na parte da manhã os homens voltaram a mata para mais madeira para fazer mais bolinhas então eles voltaram da mata com algumas varas e começaram a fazer as bolinhas para os jogos com o pedaço de madeira eles começaram a fazer as bolinhas tirando as taliscas da ponta da vara e arredondando quando elas já estão bem redondas eles cortam as bolinhas da vara e pra fazer o acabamento eles tiram pouquinhas taliscas até ela ficar bem mais redonda então depois dois homens foram buscar mais uma vara para pôr no jogo do peteko depois eles voltam e começam a furar a vara para pôr as bolinhas pequenas que eles fizeram. Então um deles pega algumas bolinhas pequenas e põe junto da cara então o outro começou a furar no meio da bolinha e um ia furando e o outro cortando um pedaço de corda e vai colocando dentro das bolinhas para pôr na vara e ficarem penduradas.

Minha irmã também começou a encher os pendão de um brinco que ela já tinha as florzinhas feitas então ela começa a encher de madeirinha os pendão de cada flor em cada flor ela coloca dois pendão um mais grande e o outro mais menor ela faz assim com todas as florzinhas com dois pendão em cada flor.

Maio

No mês de maio não foi possível acompanhar as situações do cotidiano da aldeia pois estava no período de módulo do Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas da UFMG, em Belo Horizonte.

Tarde de domingo, 19 de junho de 2016

Na parte da tarde o meu primo veio na minha casa ver farinha, ele chega acompanhado de suas irmãs e fala para a minha mãe que se ela tem um pouco de farinha para arrumar um pouco para a mãe dele a minha mãe responde que tem sim e que ia pegar para ele então ela tira um pouco em uma vasilha para a minha tia e dar para ele levar e ele vai para sua casa.

Nos meses de junho, julho e agosto não fiz as observações pois me dediquei as leituras para trabalhar em meu trabalho. No mês de setembro também não pude acompanhar pois estava no módulo estudando.

Final de setembro de 2016

No final de setembro na última semana do mês acontece a preparação do ritual das águas que acontece na primeira semana de outubro é um momento onde acontece várias práticas que envolve ideias matemáticas.

Manhã de quinta, 29 de setembro de 2016

Na parte da manhã todos da aldeia se juntaram no centro da aldeia para organizar as atividades de limpeza do espaço.

As mulheres vão varrendo o terreiro cada uma pegaram uma vassoura e começavam a varrer as folhas caídas no chão do terreiro da aldeia, algumas crianças também ajudaram a limpar outras ficaram brincando. Todas começaram na mesma hora e no mesmo lugar mas na medida que estavam varrendo elas vão mudando de lugar. Os homens também começaram a ajudar, eles limpavam com enxadas e o mais “pesado”.

Manhã de sexta, 30 de setembro de 2016

No começo da manhã os homens se organizaram para ir buscar tabu no brejo.

Eles se encontraram em frente a casa do meu irmão e lentamente vai chegando. Depois de todos juntos foram pro brejo buscar tabu. As mulheres se juntavam no terreiro para continuar a limpeza. Cada uma varria um canto.

Os homens ficaram para o brejo quase umas 2h, voltaram cada um com um feixo de tabu colocavam de baixo das árvores para as mulheres desfiarem.

As mulheres começavam a desfiarem os tabus duas iam tirando as palhas que davam para desfiarem e as outras iam desfiando. Elas faziam um monte de tabu para as outras desfiarem cada uma pegava um pouco de tabu na mão, enquanto isso os homens amarraram um fio em uma árvore e em outra para pôr os tabus desfiados em cima, as crianças maiores também pegavam tabu para desfiarem mas em quantidade menores, as mais pequenas ficavam brincando. Enquanto as mulheres desfiavam os tabus os homens voltavam a limpar o espaço, ficaram ali amanhã toda.

Parte da tarde as mulheres continuaram a desfiarem os tabus iam chegando ao poucos até que chegaram todas enquanto elas desfiavam contavam histórias, duas mulheres iam tirando as palhas do tabu do talo para facilitar a desfiarem as outras iam desfiando, para desfiarem cada uma pega um tanto que dava para desfiarem, quase uma *mucheria* iam desfiando até ficarem finas as palhas então colocavam estendidas no fio para secar, depois de umas horas desfiando elas terminaram e deixaram todos desfiados no fio para secar.

Manhã de sábado, 01 de outubro de 2016

Na parte da manhã os meninos se juntaram para irem rancar mandioca para fazer kauim. Eles ‘rancaram’ os pés de mandioca que deram um carrinho de mão e trouxeram para as mulheres descascarem.

Três mulheres pegavam as mandiocas e pegaram também uma bacia para pôr as mandiocas descascadas, então elas pegavam as mandiocas e iam partindo em rodela, depois de partidas elas começavam a descascar cortando no meio uma por uma e por alguns minutos ali sentadas descascando elas colocaram tudo em uma bacia e foram lavar depois colocaram para cozinhar.

Manhã de segunda, 03 de outubro de 2016

Na parte da manhã os homens se juntaram para buscarem lenha na mata para o ritual cada um ia chegando devagar com suas ferramentas como facão, machado etc, eles saíram todos juntos para a mata.

As mulheres foram para o terreiro terminar a limpeza enquanto elas iam varrendo contavam histórias, davam risadas e as crianças no meio, depois de alguns duas delas foram buscar o tabu que estava guardado para começarem a fazer a roupa do mimatxi tiuhi, uma delas amarrou uma corda grande em algumas árvores e daí começou a pegar um pouco de tabu na mão então ia meio que torcendo um pouquinho de tabu e tecia na corda. Duas crianças mais grandinhas também pegavam um pouco de tabu para começar a aprender e as mulheres mais velhas as ensinavam. Elas pegavam um pouco de tabu e iam colocando na corda fazendo meio que uma volta com o tabu na corda e iam enchendo, ficaram a manhã toda fazendo ali depois de um tanto bom já feito elas pararam de fazer algumas partes juntavam e em seguida cortaram a corda amarrada na árvore então elas juntavam tudo e guardaram em um casarão.

Tarde de terça, 04 de outubro de 2016

De tardezinha quase escurecendo os homens foram para a escolinha dividirem algumas coisas que compraram para o ritual das águas, todos estavam em suas casas e um dos homens começou a gritar chamando o pessoal para vim à escola, depois começou a aparecer algumas pessoas na escola para pegar suas coisas. Então quem fazia divisão era dois dos homens que estavam lá, iam cortando as carnes em pedaços na quantidade de família, cortaram em mais ou menos sete pedaços grandes e depois em cada pedaço eles cortavam no meio novamente em três pedaços e iam colocando em cada vasilha de cada família que estava no chão, as famílias maiores ganhavam um pouquinho a mais, tinha uma banda de uma costela também mas foi para assar no outro dia do ritual, as outras carne e tudo o foi dividido como algumas verduras e as carnes foram para fazer no dia que acontecesse no outro dia do ritual, depois da divisão cada um pegaram suas vasilhas e saíram para suas casas.

Manhã de quarta, 05 de outubro de 2016

De manhazinha os homens foram para *kixe* para acender cada fogo de suas cozinhas para as mulheres cozinhare e cada famílias iam chegando devagar. Depois de um tempinho minha tia cortou um pouco de palha de banana para fazer moqueca de peixe, ela voltou com um moente de palha seguradas na mão e, foi para onde está seu fogo, onde é a sua cozinha. Ela colocou as folhas em uma mesa e temperou o peixe, depois disso colocou tudo em uma bacia e pegou novamente as folhas e começou a a passar as folhas no fogo e em seguida cortou as folhas no meio e foi colocou os peixes dentro e amarrou com uma corda, ela fez duas e colocou no monquem (fogo onde assar carne, onde tem dois paus de um lado e de outro com algumas varas em cima para pô carnes ou outros para assar) onde as duas costelas já estavam assando, depois de alguns minutos ela fez mais três e colocou junto das outras. Cada família cozinha em sua cozinha que é um lugar de baixo dos pés de angiqueiros. Minha mãe estava ajeitando sua panela no fogo e minha avó chegou com um pouco de farinha para a minha mãe,

ela chegou e entregou para a minha mãe, e logo ela pegou e colocou em uma vasilha e guardou, minha vó se sentou em um toco e ela e meus pais começaram a conversar. As costelas estavam no monquem assando e quem quisesse ia até lá e tirava um pedaço de carne para comer, já que as costelas eram para todos que estavam ali naquele momento.

Antes de ir para o terreiro onde acontecia o ritual, a minha mãe tirou uma bacia cheia de tomates de sua horta. Ela chegou e falou para as outras mulheres que ela tinha tomates e quem quisesse podia pegar com, as minhas cunhadas foram até ela e pegou um pouco de tomate e levaram para a sua cozinha, depois a minha tia também veio e pegou alguns e saiu para olhar a usa panela que estava o fogo.

Alguns dos meninos se juntam e sentam no chão e começaram a se pintar. Depois de alguns tempo fazendo comida uma das mulheres gritou e as outras em seguida também e falaram que a comida já estava pronta. Então cada uma delas foi levando suas panelas para o terreiro onde todos colocavam suas panelas no chão, elas colocavam as panelas juntas perto da fogueira de depois de um canto que todos fazem, cada um pegou as suas panelas e colocou em um canto. Em seguida cada um começou a pôr os seus pratos, todos tem que provar um pouco da panela de cada família pois é de direito todos provarem um pouco do tempero de cada família, nesse momento todos se juntavam e ficavam por perto alguns já sentados comendo. Depois cada um arrumou um lugar para descansar e outros ficaram por ali mesmo conversando, depois dois dos meninos foram na escolinha e buscaram umas frutas que estavam guardas, chegaram e colocaram elas no chão e umas melancias em cima do jirau. Então um os meninos partiu um melancia no meio e depois parte as bandas no meio também e dessas bandas menores ela ia cortando em pedaços menores e quem quisesse ia até o jirau e pegava, as crianças foram as primeiras a pegarem pois elas estavam ao redor e elas fizeram a festa com as melancias. Assim ele partiu todas as duas melancias que estavam em cima do jiral para todos que estavam ali naquele momento, e todos pegaram um pedaço, depois ele começou a dividir as outras frutas que estavam dentro de umas caixas, ele pega mais ou menos umas 5 frutas e ia colocando no chão um pouco em cada lugar, assim ele ia colocando um pouco em cada lugar que estavam, depois que ele dividiu tudo cada família pegou o seu e guardaram.

Manhã de quarta, 13 de outubro de 2016

Parte da manhã os homens junto com os meninos pequenos foram para a mata buscas algumas varas para fazer algumas bolinhas para alguns jogos que precisam de bolinhas de madeira. Os jogos aconteceriam a alguns dias. Depois de alguns minutos lá para a mata eles voltaram com algumas varas e colocaram de baixo das árvores. Então eles sentam em toquinhos e apoiam os pedaços das varas no chão e começaram a fazer as bolinhas pequenas com muito cuidado eles iam modelando até formar uma bolinha, e assim foram feitas as primeiras bolinha, eles ficaram fazendo as bolinhas o resto da manhã toda. Eles fizeram um pouco de bolinhas e iam juntando todas no chão, depois que terminaram colocaram todas dentro de um saco e guardaram.

Manhã de terça, 18 de outubro de 2016

Parte da manhã as famílias que cozinham para toda a comunidade (as famílias que não fizeram muitos pontos nos jogos familiares) se juntaram e fizeram o cozinhado na aldeia para toda a comunidade. Cada uma das famílias cozinhou a sua panela, todas as famílias que cozinham estavam no terreiro onde todos estavam pois nesse momento todos foram para o *kuxex*. A minha sobrinha foi até onde a minha mãe estava cozinhando e perguntou se ela tinha

pimentão pois a sua mãe estava pedindo, então a minha mãe falou que só tinha um e pegou o único pimentão e partiu no meio e deu uma banda para ela ai a minha sobrinha saiu e levou o pedaço do pimentão para sua mãe.

A parte da tarde, já bem de tardezinha minha mãe estava sentada na beira do fogão a lenha conversando com meu pai, de repente chegou o meu sobrinho para buscar tomates para sua mãe, que a minha mãe já tinha colhido da horta dela para dar para as minhas cunhadas, então ela pega os que estavam em uma bacia pequena cheia e entregou para ele. Ele pegou e saiu para sua casa, e a outra bacia ela iria dar para a outra cunhada.

Manhã de domingo, 23 de outubro de 2016

Parte da manhã minha mãe estava na cozinha acendendo o fogo a lenha, quando o meu sobrinho chegou com um potinho e senta na beira do fogão e falou com minha mãe se ela tinha feijão, porque a mãe dele estava perguntando se ela tinha feijão para arrumar um pouco para ela. Então a minha mãe pegou o potinho da mão dele e falou que tinha sim. Ela vai pra dentro de casa pegou um pouco de feijão de dentro da lata e põe um pouco dentro de uma sacola e entrega para ele. Ele logo levou para a sua mãe e saiu e foi para sua casa.

Manhã de terça, 25 de outubro de 2016

Parte da manhã a minha mãe chegou da escola entrou para dentro e logo procurou uma garrafa que ela tinha de jueranas secas guardadas. Ela procura até que encontrou e pegou uma sacola e derramou um pouco de jueranas dentro da sacola e fechou a garrafa e amarrou a sacola e falou que ia lá na escola novamente entregar essas jueranas secas para a minha tia pois ela tinha pedido pois ela não tinha jueranas para fazer artesanatos. Então ela pegou e saiu para baixo para entregar para a minha tia.

Manhã de quarta, 26 de outubro de 2016

Parte da manhã a minha mãe ganhou um pouco de pimenta do reino e coentro, ela chegou em casa e logo chegou colocou em cima da mesa e pegou um pouco um copo e encheu e colocou dentro de uma sacola, pegou mais uma sacola e encheu novamente o copo e colocou dentro da sacola e pediu que meus sobrinhos que estavam em casa levassem para suas mães cada um saiu para suas casas e levaram para entregar as suas mães.

Manhã de sábado, 29 de outubro de 2016

Parte da manhã minha irmã e a minha cunhada se juntaram para pintar penas para elas fazerem artesanatos. A minha cunhada chegou bem cedinho na casa da minha mãe com algumas sacolas de penas que ela tinha para ela e a minha irmã pintarem, ela chega entra na cozinha e senta na beira do fogão a lenha, e coloca as sacolas em cima do fogão a minha irmã estava procurando as penas que a minha mãe tinha guardado para também pintar, enquanto ela procurava as penas a minha cunhada estava enchendo uma bacia grande da minha mãe de água de baixo das árvores. Minha irmã achou as sacolas que estavam guardadas as penas e logo foi pra de baixo das arvores também e juntou todas as penas, colocou todas dentro da água para que elas ficassem molhadas e melhor para pintar. Então as duas ficou colocando as penas nas águas, depois acenderam um fogo e pegaram algumas panelas colocaram um pouco de água e puseram no fogo. Em seguida a minha irmã pegou um pouco de pena de dentro da bacia e logo colocou dentro da panela, assim ela fez e colocou também um pouco de anilina, ela colocou no fogo duas panelas e cores diferentes, depois que a tinta pegava nas penas elas tiravam do fogo, a minha cunhada pegava as penas que já estavam pintadas e colocava em cima de uma caixa de

plástico, depois elas colocavam mais um pouco de água nas panelas e em seguida pegava o mesmo tanto de pena colocava na panela e colocava anilina depois tirava do fogo lavava e ia colocava na caixa do lado das outras que já estavam pintadas, assim elas iam pintando as penas de cores diferentes, elas pegavam quase o mesmo tanto de duas *mucheias* e colocava nas panelas no fogo para pegar a tinta, depois tiravam e lavavam um pouco e iam até a caixa e colocavam em cima para escorrerem para depois secarem. Depois de todas pintadas elas secaram as penas o fogo com uma bacia grande de alumínio, elas secaram uma cor de cada vez e assim que estava secas elas colocava em uma bacia grande de plástico.

Já em de tardezinha quando elas terminaram elas dividem as penas que estavam pintadas e já secas, entre elas, então a minha irmã procurou algumas sacolas para pô as penas. Ela pegava uma *mucheia* e ia colocando dentro das sacolas e ia repetindo até que acabou as penas de dentro da sacola, a minha cunhada pegou as penas dela e foi embora, então a minha irmã entregou uma sacola de pena para a minha mãe e as outras para a minha outra cunhada e a minha outra irmã para elas fazerem os artesanatos delas.

Tarde de terça, 01 de novembro de 2016

Parte da tarde minha estávamos sentados eu meu pai e minha mãe do lado de fora de casa quando um dos meus sobrinhos chegou em casa, ele chegou e perguntou a minha mãe se ela tinha sabão para arrumar um para a mãe dele pois ela estava perguntando de ela tinha para arrumar um pedaço para ela. A minha mãe levanta do banquinho e entra pra dentro de casa, pega um e chama o meu sobrinho e entrega para ele, e ele sai e vai para sua casa.

Manhã de quarta, 02 de novembro de 2016

Parte da manhã, estava eu e a minha mãe em casa quando chega a minha sobrinha e pergunta para mim onde estava a avó dela, então eu disse que estava lá fora, então ela foi até a minha mãe e pra lá pediu óleo. Minha mãe entrou para dentro procurando 1 litro de óleo para dar a ela, assim que ela encontrou pegou 1L e entregou para ela, ela logo saiu e foi para sua casa.

Tarde de domingo, 06 de novembro de 2016

Parte da tarde meu pai, minha mãe e minha irmã estavam sentados em um banquinho em frente a casa quando os cachorros latiram e quando o meu pai olhou era a a minha avó vindo. Então ela chegou e logo se sentou também no mesmo banquinho, eles ficaram por ali conversando, a minha mãe entra pra dentro e pega um pouco de café para a minha vó tomar, depois de alguns minutos conversando a minha avó entregou uma sacola cheias de folhas para o meu pai e disse que era pra ele fazer kuhú (rapé feito somente com folhas medicinais) para ele e ela. Meu pai pegou a sacola e disse que ia fazer sim e quando tivesse pronto entregaria para ela. Eles continuaram conversando quando a minha avó pergunta a minha mãe se ela tem milho para arrumar um pouco para ela pois ela não tinha para dar para suas criações. A minha mãe logo disse que sim e pediu que a minha irmã pegasse um pouco para a minha avó, minha irmã se levantou pegou uma sacola e pediu que eu segurasse para ela colocar os milhos, peguei a sacola abrir e ela colocou e encheu a sacola de milho, pegou da minha mão e levou e entregou para a minha avó. Já era bem de tardezinha quase escurecendo quando ela saiu de casa e foi embora.

Tarde de sexta, 11 de novembro de 2016

Parte da tarde, quando a minha mãe lembrou que tinha colocado alguns cachos de banana dentro de um saco para madurar ela estava sentada e levantou e foi até o saco que estava

as bananas e olhou abriu e viu que já estavam maduras, ela começou a tirar as pencas de entro. Depois que ela tirou todas as pencas ela tira duas pencas para cada um dos meus irmãos que já são casados. Ela chamou meus sobrinhos que estavam na casa dela e colocou as pencas em uma sacola e pediu para que eles levassem em suas casas. Meus sobrinhos pegaram e saíram e levaram para suas casas, depois voltaram novamente para a casa da minha mãe e foram comer banana.

Manhã de quarta, 16 de novembro de 2016

Parte da manhã minha mãe chegou da escola e junto veio uma priminha que foi buscar um pouco de anilina vermelha, amarelo e verde para sua mãe pintar algumas sementes e penas para ela fazer artesanatos. A minha mãe foi aonde estava as tintas dela e pegou uma sacola que estavam guardadas as anilinas, depois pegou um pedaço de papel e colocou um pouco de anilina dobrou o papel com cuidado, depois pegou mais um pedaço de papel colocou um pouco de anilina de outra cor e pegou mais um pedaço e papal colocou mais um pouco de outra cor e dobrou e entregou para a minha priminha que logo foi embora levar as tintas para a mãe dela.

Tarde de terça, 22 de novembro de 2016

Parte da tarde quando os meus pais estavam em frente de casa fazendo artesanatos, a minha avó chegou em casa com uma sacolinha com um frango e um quilo de café e entregou para a minha mãe e disse que era pra ela. Então a minha mãe pegou a sacolinha da mão da minha avó e levantou e guardou. Eles ficaram ali sentados um bom tempo conversando, depois a minha avó foi embora.

Tarde de sexta, 25 de novembro de 2017

Parte da tarde a minha mãe pediu para que os meus irmãos tirasse alguns pés de mandiocas para ela fazer um pouco de farinha para ela. Então os meus irmãos chegaram na casa dela e foram tirar a mandioca para ela. Depois de alguns minutos eles chegaram com as mandiocas todas tiradas e colocaram no terreiro de casa. Então juntou todos nós e rapemos todas as mandiocas, ficamos quase a tarde toda rapando as mandiocas, depois que rapou todas as mandiocas, os meus irmãos começou a ralar as mandiocas, eles ralaram todas as mandiocas. A minha mãe pegou alguns sacos e deu para os meus irmãos, um deles começou a colocar as massas da mandioca dentro do saco, depois a minha mãe também começou a ajudar o meu irmão a colocara as massas dentro dos sacos. Depois de um tempo colocando as massas dentro dos sacos, eles terminaram. Eles foram e colocaram os sacos de massas de mandiocas na prensa.

Manhã de domingo, 27 de novembro de 2016

Na parte da manhã os meus pais e irmãos tiraram um saco de mandioca da prensa, a minha mãe pegou uma peneira e começou a peneirar a massa e foi colocando em uma bacia. Depois o meu pai começou a torra as massas no forno, ele pegou um pouquinho de massa em um prato e ia colocando no forno e ia mexendo a massa até ficar no ponto. Assim ele fez com o primeiro saco de mandioca, o meu irmão pegou um pouco para também torrar, quando acabava massa eles pegavam mais e assim iam fazendo. Ficaram o dia todo torrando farinha.

Quando foi bem de tardezinha eles estavam com toda aa farinha torrada, colocaram toda a farinha em baldes grande. Depois de torradas eles dividiram a farinha entre si. A minha mãe pegou um copo grande e pediu para que as suas noras pegassem suas vasilhas para que ela colocasse a farinha. Uma das minhas cunhadas pediu para que a minha sobrinha fosse até a casa dela e pegasse uma vasilha para ela. A minha mãe começou a dividir, ela pegava um copo cheio

e ia colocando em cada vasilha, assim ela ia fazendo sempre colocava um copo em cada vasilha, depois ela pegou uma outra vasilha e colocou uns 5 copos dentro de uma vasilha separada. Assim ela dividiu tudo todos ficaram com o mesmo tanto cada um pegou as suas vasilhas e levaram para suas casas, a vasilha que ela deixou separada ela pediu que a minha irmã levasse para a minha avó e a minha tia, a minha irmã pegou e levou para a minha tia, todos foram para as suas casas.

Manhã de quinta, 01 de dezembro de 2016

Parte da manhã a minha sobrinha veio até a casa da minha mãe, ela chegou e perguntou se sua avó estava em casa, respondi que sim, então ela vai atrás de sua avó, ela perguntou a minha mãe se ela tinha tempero para arrumar um pouco para a mãe dela pois ela estava pedindo um pouco, a minha mãe respondeu que sim, então a minha sobrinha entregou para a minha mãe um potinho que ela trouxe para por, a minha mãe pegou e colocou o tempero dentro do potinho até encher e a entregou, ela saiu e foi levar para a sua mãe.

Tarde de segunda, 05 de dezembro de 2016

Parte da tarde quando estava meus pais sentados na cozinha de casa, quando a minha avó chegou com uma sacola de *feijão catador* (uma espécie de feijão parecido com o feijão de corda) e entregou para a minha mãe, logo ela falou que era para a minha mãe cozinhar e tirar algumas sementes para ela plantar. A minha mãe pegou e agradeceu e colocou em cima da mesa, eles ficaram por ali conversando até de tardezinha.

Manhã de sexta, 09 de dezembro de 2016

Parte da manhã um dos meus sobrinhos chegou na casa da minha mãe perguntou se ela tinha sabão em barra, porque a sua mãe estava pedindo um pedaço para ela. A minha mãe respondeu que sim e, foi aonde ficava o sabão pegou um pedaço e entregou para ele, ele pegou e saiu correndo para a sua casa.

Tarde de quarta, 21 de dezembro de 2016

Parte da tarde quando eu e meu irmão chegamos do meu intermódulo trouxemos algumas coisas de lá que os nossos parentes nos deu, nós trouxemos farinha e alguns peixes do mar que mandaram para os nosso pais, chegamos na casa da minha mãe e entreguemos para ela, depois de alguns minutos ela começou a dividir entre ela e meus irmãos ela tirou um pouco de farinha para cada um dos meus irmãos que são casados cada um ganhou uns 5 litros de farinha, a minha mãe também tirou um pouco para a minha avó e minha tia e um pouco para a minha prima, depois ela dividiu os peixes deu um pouco para cada um e também deu para a minha avó, minha tia, os outros que sobrou ela cozinhou ali mesmo em casa para toda a família, nesse dia os meus irmãos comeram todos na casa da minha mãe.

Manhã de sexta, 23 de dezembro de 2016

Parte da manhã a minha cunhada chegou na casa da minha mãe para pintar penas junto com a minha irmã. Então elas começaram a juntar todas as penas que elas tinham, elas juntou todas as penas e colocaram todas dentro de uma bacia grande cheia de água, depois que as penas molharam, a minha irmã acendeu um fogo de baixo de um pé de mato e colocou água em uma panela e logo em seguida colocou um pouco de anilina, e pegou uma mucheia de pena de dentro da água e colocou na panela mexeu um pouco e deixou pegar a tinta, depois pegou mais uma panela colocou um pouco de água, colocou a anilina e pegou uma mucheia de pena e colocou na

água, quando a pena estava pronta quando ela já tinha pegado a tinta ela tirou do fogo e entregou para a minha cunhada, ela pegou e escorreu a água deu uma lavada e colocou em cima de uma caixa para ir secando, assim elas pintaram todas as penas quando a minha irmã ia pintando a minha cunhada ia escorrendo e colocando em cima da caixa uma cor separada da outra.

A tarde elas juntaram para secar as penas, elas foram para a cozinha da minha mãe, a minha irmã pegou uma bacia de alumínio grande e começou a secar as penas cor por cor, e ia colocando em uma outra bacia, assim ela secou todas as penas na bacia e depois de secas ela juntou todas as penas. Depois de secadas as penas elas começaram a dividir entre si as penas, então elas pegavam uma mucheia de pena e iam colocando dentro de sacolas até que dividiram todas as penas deu um pouco para a minha mãe, um pouco para as minhas cunhadas e para a minha outra irmã.

Finalizamos aqui o registro das observações realizadas e, posteriormente, textualizadas para este Percurso, na aldeia Muã Mimatxi, ao longo do ano de 2016. A fim de tornar mais clara as situações observadas, registramos abaixo algumas fotos desses momentos que acompanhei.

Ritual das águas



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).

Ritual de agradecimento



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).

Colheita da Juerana



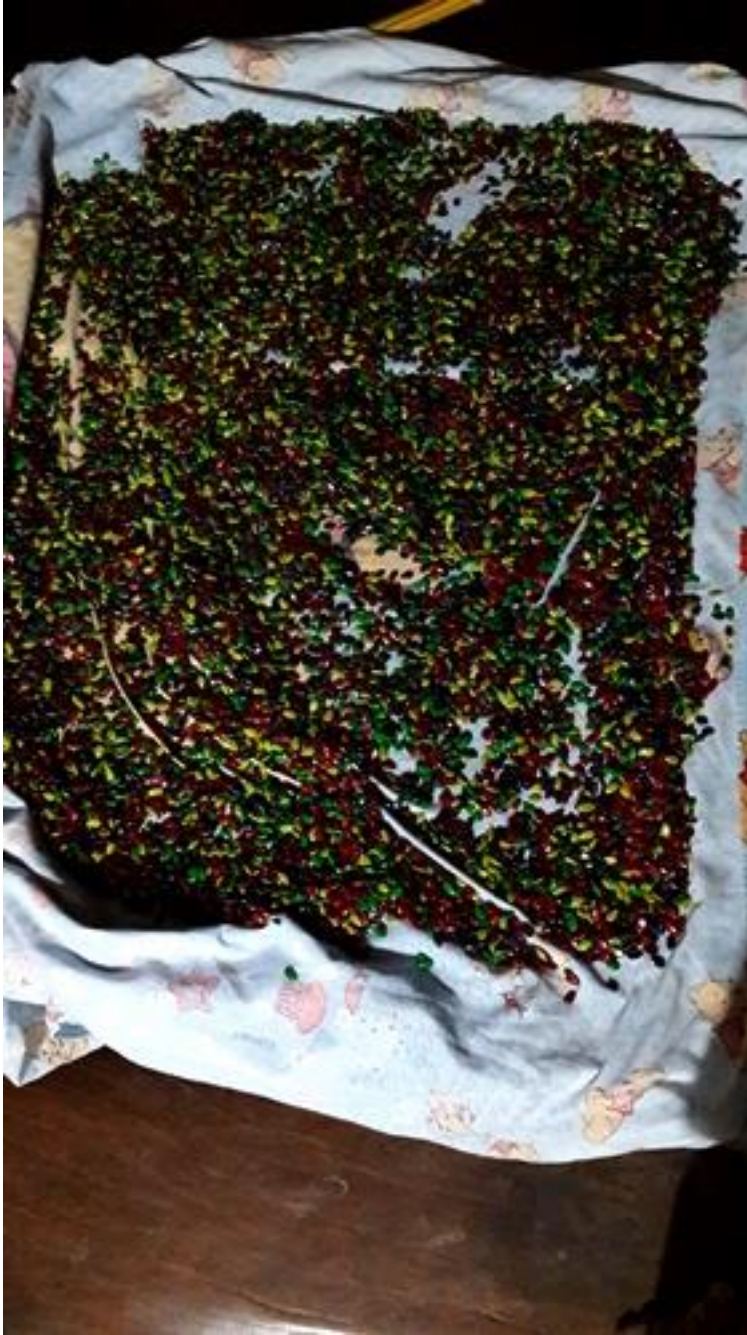
(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).

Jogos familiares



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).

Outras vivências



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).





(Ano: 2016, arquivo pessoal).



(Ano: 2016, arquivo pessoal).

Instrumento Thêy



(Ano: 2016, arquivo pessoal).