

Universidade Federal de Minas Gerais

Faculdade de Educação

Mariane Dias Araújo

“Demarcando território”: tensionamentos nas pesquisas de autoria indígena no contexto da Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI)

Belo Horizonte

2019

Mariane Dias Araújo

“Demarcando território”: tensionamentos nas pesquisas de autoria indígena no contexto da Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa: Educação Matemática

Orientadora: Vanessa Sena Tomaz

Belo Horizonte

2019

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

“Demarcando território”: tensionamentos nas pesquisas de autoria indígena no contexto da
Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI)
MARIANE DIAS ARAÚJO

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-
graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, como requisito para obtenção do
grau de Mestre em Educação.

Aprovada em 25 de junho de 2019, pela banca constituída pelos seguintes membros:

Prof^a. Dr^a. Vanessa Sena Tomaz – Orientadora
Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Prof^a. Dr^a. Gelsa Knijnik
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Prof^a. Dr^a. Shirley Aparecida de Miranda
Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

A663d T	<p>Araújo, Mariane Dias, 1992- “Demarcando território” [manuscrito] : tensionamentos nas pesquisas de autoria indígena no contexto da Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI) / Mariane Dias Araújo. - Belo Horizonte, 2019. 165 f. : enc, il.</p> <p>Dissertação -- (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. Orientadora: Vanessa Sena Tomaz. Bibliografia: f. 144-150. Anexos: f. 154-165. Apêndices: f. 151-153.</p> <p>1. Educação -- Teses. 2. Professores indígenas -- Formação -- Teses. 3. Índios -- Educação -- Teses. 4. Etnomatemática -- Teses. 5. Educação intercultural -- Teses. 6. Índios -- Pesquisa educacional -- Teses. I. Título. II. Tomaz, Vanessa Sena, 1964-. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.</p> <p style="text-align: right;">CDD- 371.9798</p>
------------	--

Catálogo da Fonte* : Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)

Bibliotecário[†]: Ivanir Fernandes Leandro CRB: MG-002576/O
(Atenção: É proibida a alteração no conteúdo, na forma e na diagramação gráfica da ficha catalográfica[‡].)

* Ficha catalográfica elaborada com base nas informações fornecidas pelo autor, sem a presença do trabalho físico completo. A veracidade e correção das informações é de inteira responsabilidade do autor, conforme Art. 299, do Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940 - "Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita..."

† Conforme resolução do Conselho Federal de Biblioteconomia nº 184 de 29 de setembro de 2017, Art. 3º – “É obrigatório que conste o número de registro no CRB do bibliotecário abaixo das fichas catalográficas de publicações de quaisquer natureza e trabalhos acadêmicos”.

‡ Conforme Art. 297, do Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940: "Falsificar, no todo ou em parte, documento público, ou alterar documento público verdadeiro..."

Dedico este trabalho à minha avó Lindaura, mulher forte, guerreira, benzedeira, que, “apesar de nunca ter estudado na escola”, traz consigo muita sabedoria.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me cobrir de graça e favor imerecidos, por ter me concedido força e coragem nos momentos difíceis.

À minha mãe, Conceição, que com seu amor e carinho, me ajudou e me amparou em todos os momentos. E ao meu pai, Gilmar, pelo apoio e pela paciência. Amo vocês e sou grata a Deus por tudo que fizeram e fazem por mim. Amo vocês!

À minha vó, Lindaura, pelos cuidados e preocupação, mesmo sem entender as minhas ausências. Te amo demais!

À minha irmã, Ane Alice, pelo apoio, pelo incentivo, por me ouvir. À minha irmã, Dayane, pelas orações, que me trouxeram paz, e por acreditar que eu poderia ir mais longe. À minha irmã, Ariane, que acreditou em mim.

Ao meu companheiro, Gustavo, pela compreensão, pelo carinho, pela paciência. A sua companhia foi fundamental para esta conquista. Amo você!

Aos meus tios Ângela e Welington que investiram nos meus estudos e acreditaram em mim. Muito obrigada!

À Vanessa, por ter me convidado a desenvolver esta pesquisa. Obrigada por trilhar essa caminhada comigo.

À Adrielle e à Joseane, pelos momentos que vivenciamos juntas no FIEI, que foram importantes e decisivos para minha pesquisa. Sou grata pela amizade que construímos e por me permitirem aprender junto e com vocês.

A todos/as participantes desta pesquisa, Abedias, Adrielle, Alípio, Amagilda, Criscia, Diovania, Edilande, Edilene, Edmar, Ednaldo, Erilsa, Gabriel, Jessiá, Jonatan, Joseane, Karini, Kevin, Leandro, Leidiane, Lúcio, Maiane, Manoel, Neuza, Pollayne, Ronald, Txahá, Valdirene Moreno, Valdirene Santos e Dogllas, pelas contribuições.

A todos/as estudantes da turma de Matemática do FIEI, que me proporcionaram viver a interculturalidade na prática, tanto na UFMG quanto nos territórios indígenas.

À prof^a. Manuela David, por me convidar a acompanhar os Percursos da Adrielle e da Joseane. À equipe do FIEI, bolsistas, professores, funcionários, pelos momentos que vivenciamos juntos. A todos/as que, de alguma forma, me ajudaram na realização desta pesquisa, em especial, Danilo, João, Natália, Paula e Fábio. Muito obrigada!

Aos meus amigos/as do Inajá, Bárbara, Danilo, Heloísa, João, Lucas, Natália, Sullivan, Tawani, que me proporcionaram uma caminhada mais leve durante o mestrado, com afetos, carinhos, trocas, aprendizagens, diálogos.

Aos meus colegas da pós-graduação, Fernando, Alana, Raquel, Flávia, pelos momentos de aprendizagem e companheirismo.

Às minhas colegas Cleide, Luciana e Paula, pelos momentos de orientação compartilhados.

À minha amiga Tatiana, que me ajudou a enfrentar as dificuldades que encontrei no caminho.

À minha amiga, Dani, por ouvir meus desabafos.

Às minhas colegas da Escola Municipal Rui da Costa Val, que me acolheram e viabilizaram minha permanência no mestrado.

À prof^a. Shirley Miranda, à prof^a. Gelsa Knijnik, ao prof. Filipe Fernandes, à prof^a. Maria Gorete Neto e à prof^a. Sônia Clareto, por aceitarem fazer parte desta banca examinadora.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento desta pesquisa.

A todos/as que, de algum modo, estiveram presente e contribuíram para que eu chegasse até aqui.

RESUMO

Este trabalho analisa os tensionamentos que emergem dos Percursos, pesquisas de autoria indígena, desenvolvidas no contexto da licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI). Situa-se nos estudos sobre interculturalidade, na perspectiva decolonial e sobre etnomatemática, na perspectiva formulada a partir da obra tardia de Wittgenstein e do pensamento de Michel Foucault. Os sujeitos participantes desta pesquisa são os/as estudantes da turma 2014/2018, da habilitação em Matemática, que cursavam o FIEI, ofertado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pertencentes a cinco povos: Pataxó, Pataxó Hãhãhãe, Xakriabá, Guarani e Maxakali. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, cujo material empírico é composto pelos textos de sistematização das pesquisas, de banners produzidos para uma mostra de trabalhos, sessões de defesas dos trabalhos, informações obtidas de um questionário respondido pelos/as estudantes sobre seus trabalhos e de entrevistas com um grupo de estudantes. Foram utilizadas como procedimentos de coleta de dados a observação-participante de momentos de orientação e de finalização dos Percursos; a aplicação de questionário; a gravação em áudio das sessões de defesa dos Percursos e das entrevistas semiestruturadas. Em uma primeira análise, tomamos o conjunto de textos e, a partir das respostas dos questionários, esses textos foram agrupados de acordo com o foco de investigação, o uso ou não da matemática e as relações que foram estabelecidas entre diferentes tipos de práticas. Em um segundo nível de análise, que abrangeu todo o material empírico, orientada pelos resultados da primeira análise, foi possível identificar sete formas em que o discurso da interculturalidade opera nos Percursos. Em seguida, empreendemos uma análise multimodal de dois Percursos, identificando as tensões que ocorrem quando se busca estabelecer relações entre práticas da tradição indígena e práticas matemáticas, uma das formas em que o discurso da interculturalidade opera. Os Percursos apontam posicionamentos de resistência que os/a estudantes assumem, buscando tensionar o modelo acadêmico ocidental de fazer pesquisa, a ideia de que existe uma única razão, uma única matemática, evidenciando a existência de matemáticas indígenas, com epistemologias próprias que partem de razões, cosmovisões e espiritualidades próprias. As formas em que operam o discurso da interculturalidade, identificadas nesta pesquisa, trouxeram evidências de que os Percursos são essenciais para a promoção de uma educação intercultural no curso, vista como projeto político, social, epistêmico, ético.

Palavras-chave: Formação de Professores Indígenas. Etnomatemática. Interculturalidade. Tensões. Pesquisa de autoria indígena.

ABSTRACT

This work analyzes the tensions that emerge from Percursos, indigenous authorship research, developed in the context of an Intercultural Training for Indigenous Educators (Formação Intercultural para Educadores Indígenas – FIEI). The work was based on the interculturality, on the decolonial perspective, and ethnomathematics perspective which articulates Ludwig Wittgenstein's and Michel Foucault's theoretical notions. The participants of this research are the students of the 2014/2018 Mathematics class of FIEI, offered by Federal Minas Gerais University (Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG), belonged to five tribes: Pataxó, Pataxó Hãhãhãe, Xakriabá, Guaraní and Maxakali. It is a qualitative research which empirical material is composed by the systematization texts of the researches, banners produced for a work sample, sessions of work defense, information obtained through a survey produced by the students about their researches and interviews with some students. As method of data collection was adopted the participant observation of Percursos orientation moments; questionnaire application; audio recording of the defense's sessions of Percursos and semi-structured interviews. On a first analysis, we take an amount of texts, and from the questionnaire answers, these texts were grouped according to the investigation focus, considering using or not mathematics and the relations that were established between different kinds of practices. On a second analysis level, that covered all the empiric material, oriented by the first analysis results, was possible to identify seven forms which the discourse of interculturality operates in the Percursos. After, we undertook a multimodal analysis of two Percursos, identifying the tensions that occur when seek to establish relationships between indigenous tradition and mathematical practices, one of the forms in which the discourse of interculturality operates. The Percursos point to positions of resistance assumed by students, seeking to stress the Western academic model of researching, the idea that exists one reason, a single mathematic, aiming to evidence the existence of indigenous mathematics, with their own epistemologies starting from reasons, different worldviews and spiritualities. The forms in which the discourse of interculturality operates, identified on this research, brought evidences that the Percursos are essential for promoting an intercultural education at the course, regarding social, epistemic, etic and politic project.

Keywords: Indigenous Teachers. Ethnomathematics. Interculturality. Tensions. Indigenous authorship research.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foto 1: Apresentação do banner da Adriele durante a Mostra.	87
Foto 2: Apresentação do banner da Joseane durante a Mostra.....	87
Foto 3: Adriele Braz Ponçada.....	112
Foto 4: Pintura corporal de homem solteiro.	115
Foto 5: Pintura do braço feminino de mulher solteira.	115
Foto 6: Joseane Ponçada Santana na Formatura do FIEI-2018.....	125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ANPED** – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
- ANPOCS** – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais
- BA** – Bahia
- CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CEICV** – Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha
- CONEP** – Conselho Nacional de Ética em Pesquisa
- EJA** – Educação de Jovens e adultos
- FaE** – Faculdade de Educação
- FIEI** – Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas
- FUNAI** - Fundação Nacional do Índio
- GM/C** – Grupo Modernidade/Colonialidade
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICEM** – Conferências Internacionais sobre Etnomatemática
- ICEx** – Instituto de Ciências Exatas
- LDBEN** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- MEC** – Ministério da Educação
- MG** – Minas Gerais
- PROLIND** – Programa de apoio às Licenciaturas Indígenas
- REUNI** – Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
- SBPC** – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
- SEE-MG** – Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais
- SESAI** – Secretaria Especial de Saúde Indígena
- SI** – Sistema Internacional de Unidades
- SIL** – Summer Institute of Linguistics
- SPI** – Serviço de Proteção ao Índio
- TCC** – Trabalhos de Conclusão de Curso
- TCLE** – Termo de Consentimento Livre Esclarecido
- TIXR** – Terra indígena de Rancharia
- UFMG** – Universidade Federal de Minas Gerais
- UFRR** – Universidade Federal de Roraima
- UNEMAT** – Universidade Estadual do Mato Grosso
- UNESCO** – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Temas/títulos dos Percursos de 29 estudantes da turma (2014/2018), da habilitação em Matemática do FIEI	69
Quadro 2: Motivo principal para escolha do tema do Percurso	72
Quadro 3: Mudança do tema do Percurso	74
Quadro 4: Percursos dos/as estudantes que responderam que não fazem o uso da Matemática e que seu Percurso não é sobre Matemática	76
Quadro 5: Percursos dos/as estudantes que responderam que fazem o uso da Matemática, mas que seu Percurso não é sobre Matemática	77
Quadro 6: Percursos dos/as estudantes que responderam que fazem o uso da Matemática, que seu Percurso é sobre Matemática e que trazem expresso no título a palavra Matemática ou subtemas relacionados à Matemática	78
Quadro 7: Percursos que não tem Matemática no título, mas tem palavras que tem relação com a Matemática.....	81
Quadro 8: Percursos dos/as estudantes que responderam que fazem o uso da Matemática e que seu Percurso é sobre Matemática, mas que não tem Matemática no título, nem palavras relacionadas à Matemática.....	82
Quadro 9: Foco principal dos Percursos.....	83
Quadro 10: Percursos selecionados para gravação da apresentação dos/as estudantes nas Rodas de Conversa	91
Quadro 11: Síntese dos Percursos	92
Quadro 12: Dados das entrevistas	99

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	CONSTRUINDO A QUESTÃO DE PESQUISA	20
3	BREVE HISÓRICO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO BRASIL	24
3.1	A Educação Escolar Indígena na trajetória de luta de cada povo	24
3.1.1	O Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI)	35
3.2	A Interculturalidade e Etnomatemática na Formação de Professores/as Indígenas	40
4	CONTEXTO DA PESQUISA E PARTICIPANTES	50
4.1	Participantes, povos e territórios	50
4.2	Caminhos metodológicos	64
4.2.1	O contexto da pesquisa	66
4.3	A Construção do material empírico	68
4.3.1	<i>O questionário</i>	69
4.3.2	<i>Os textos</i>	74
4.3.3	<i>O Seminário de apresentação dos Percursos</i>	86
4.3.4	<i>As entrevistas</i>	98
4.4	Formas em que o discurso da Interculturalidade opera nos Percursos	100
5	JOGOS DE LINGUAGEM MATEMÁTICOS DA FORMA DE VIDA PATAXÓ: TENSIONAMENTOS NA FORMAÇÃO INTERCULTURAL	105
5.1	Multimodalidade e análise multimodal	108
5.2	Excerto multimodal: Pinturas corporais e as Formas geométricas	112
5.3	Excerto multimodal: Medicina tradicional e Medidas	125
5.4	A Formação Intercultural de Educadores Indígenas e os Percursos da Adriele Ponçada e da Joseane Santana	137
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
	REFERÊNCIAS	144
	APÊNDICES	151
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	151
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA	153
	ANEXOS	154
	ANEXO A – MODELO DO BANNER	154
	ANEXO B – PROGRAMAÇÃO DO SEMINÁRIO	156

1 INTRODUÇÃO

“Até 1995, na educação, os professores não eram indígenas, os prédios que tinha para dar aula eram poucos, os professores não-indígenas não chegavam até final do ano letivo, acarretando prejuízo aos alunos. Por tudo isso, ficou evidente a necessidade da formação de professores Indígenas para atuar em suas escolas.” (EDILENE ARAÚJO, XAKRIABÁ, ALDEIA SUMARÉ I, 2018, p. 14)

“Somente a partir de 1996 em diante, a educação começou a avançar um pouco, começa as propostas da educação diferenciada na Bahia que tinha como objetivo formar professores indígenas para trabalhar em suas aldeias.” (ERILSA SANTOS, PATAXÓ, ALDEIA BARRA VELHA, 2018, p. 19)

“A nossa luta pelo resgate da nossa língua se fortalece, quando nossas escolas passam a ter professores indígenas. Até então funciona com professores brancos que não sabiam nossa realidade.” (MANOEL SILVA, XAKRIABÁ, ALDEIA BARREIRO PRETO, 2018, p. 26)

“Através deste curso [curso do Programa de Implementação de Escolas Indígenas (PIEI)] os povos indígenas deram os primeiros passos para uma nova educação diferenciada.” (ABEDIAS SOUSA, XAKRIABÁ, ALDEIA ITACARAMBIZINHO, 2018, p. 36)

Como vemos nos excertos acima, a formação de professores/as¹ indígenas é uma reivindicação dos povos indígenas, vista como uma forma de fortalecer a cultura² e promover uma educação diferenciada. A Constituição de 1988, no artigo 210, assegura às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem. Tal garantia foi reforçada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) (BRASIL, 1996), que trata especificamente da educação escolar, incluindo a oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas, dentro das políticas públicas de educação do país. No bojo dessas políticas, surge a demanda de formação de professores/as indígenas que vão atuar nas escolas de suas comunidades. Contudo, promover a educação intercultural indígena tem trazido desafios para as instituições de ensino superior, pois requer atenção especial às necessidades e às demandas, gerando propostas de formação que respeitem e valorizem os

¹ Neste texto, para evitar priorizar um gênero, por exemplo o gênero masculino, conforme estabelece as normas da língua portuguesa, adotei a fórmula o/a para fazer referência aos estudantes indígenas participantes desta pesquisa.

² Nesta pesquisa, compreendemos a cultura segundo Braz (2018, p. 31) “para nós, indígenas, cultura é a nossa identidade, a nossa forma de vida (...) 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.”

modos de conhecer, ser e de aprender próprios de uma diversidade de povos que vivem no Brasil.

Uma das iniciativas para atender essa demanda foi a criação, em 2006, pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), inicialmente como um projeto experimental, do Curso de Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores³ Indígenas (FIEI), oferecido na Faculdade de Educação (FaE). Em 2008, dentro do programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o FIEI tornou-se um curso regular da UFMG.

O ingresso nesse curso é feito por meio de um processo seletivo específico para indígenas que vivem nas aldeias, com opção para uma das quatro habilitações ofertadas em sistema de rodízio: Línguas, Artes e Literaturas; Matemática; Ciências da Vida e da Natureza e Ciências Sociais e Humanidades. O curso possui duração de quatro anos, com períodos de formação na UFMG e períodos de formação nos territórios indígenas.

Apesar de ter algumas informações sobre a existência desse curso, meu interesse em pesquisar sobre a formação intercultural no FIEI se deu após o ingresso no mestrado, motivada pelo convite feito pela orientadora desta pesquisa, que atua no curso. Ao conhecer um pouco mais a proposta do curso e diante da novidade que essa formação apresentava para mim, comecei a ter interesse em entender melhor as especificidades do FIEI, dentro de uma habilitação em Matemática. Ademais, percebi que havia uma carência de pesquisas que tenham investigado propostas que colocam em prática a formação intercultural do professor/a indígena, principalmente na área de educação matemática. Dessa forma, meu foco de investigação passou a ser a formação intercultural de educadores/as indígenas que atuam ou vão atuar como professores/as nas aldeias, contextos culturais diversos dos que eu já havia vivenciado. Entre as especificidades do FIEI, a que mais me chamou atenção era o fato de os/as estudantes desenvolverem uma pesquisa sobre suas comunidades, nomeada no curso como trabalho de Percurso. Os Percursos são pesquisas que cada estudante desenvolve sobre temáticas que abordam questões emergentes de sua comunidade, não necessariamente relacionadas ao ensino de Matemática. Essas pesquisas são sistematizadas em trabalhos, comumente reconhecidos na comunidade acadêmica como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Desenvolvidos desde o primeiro ano de ingresso, os Percursos geram registros escritos, em diferentes modos textuais.

Outro aspecto que me chamou atenção foi o fato de os Percursos não terem como exigência a temática associada à Matemática, pois queria entender qual o papel dessas pesquisas na formação de professores/as indígenas que cursavam uma habilitação em Matemática, já que

³ Na nomenclatura do curso não usei a variação de gênero para educadores/as.

na minha formação em licenciatura em Matemática não tive essa experiência. Por abranger todo o período da formação desses licenciandos/as, minha hipótese era de que o trabalho de Percursos, que na proposta do curso é um eixo articulador da formação intercultural, proporciona relações entre diferentes tipos de saberes. Dessas reflexões, surgiram algumas indagações: Como se dá o ensino de Matemática numa perspectiva intercultural? Com quais Matemáticas se dispõem a trabalhar em um contexto de formação intercultural indígena? Quais são as especificidades/características das práticas de formação de professores/as de Matemática em um curso que tem como um de seus princípios a educação intercultural? Qual é o papel da pesquisa para a formação intercultural de professores/as indígenas da habilitação em Matemática? O que seria, de fato, uma formação intercultural?

Orientada por essas questões, defini o objetivo principal deste trabalho, qual seja, analisar os tensionamentos que emergem dos Percursos, pesquisas de autoria indígena, desenvolvidas no contexto da Formação Intercultural de Educadores Indígenas, na habilitação em matemática.

Com foco nesse objetivo, iniciei a busca por referenciais que proporcionassem reflexões sobre a Educação Escolar Indígena, Educação Matemática, Etnomatemática e Interculturalidade nesse contexto de formação. Busquei também os caminhos metodológicos a serem trilhados para desenvolver esta pesquisa e formas de vivenciar as práticas de formação desenvolvidas no curso, para entender melhor esse campo. A imersão no curso me foi proporcionada pela atuação como bolsista do Programa de Incentivo a Formação Docente (PIFD), antes mesmo do início da pesquisa de campo.

Assim, este texto é uma sistematização dessa pesquisa e está organizado em seis seções. O fio condutor da discussão empreendida nas seções três e quatro, foram trechos dos textos dos Percursos, inseridos no início de cada seção, buscando realizar o diálogo entre a produção de conhecimento dos/as estudantes do FIEI e a literatura existente no campo da Educação Escolar Indígena, Educação Matemática e Etnomatemática e nos estudos sobre interculturalidade, na perspectiva decolonial. Ao trazer os trechos dos Percursos para esta dissertação, foram preservadas as marcas das falas e as variações da escrita, respeitando as especificidades do português-indígena⁴ (GORETE NETO, 2018).

⁴ Segundo Gorete Neto (2018), no curso do FIEI há pelo menos seis variedades de português indígena: Xakriabá, Pataxó, Pataxó Hãhãhãe, Maxakali, Guarani e Tupinikim. A autora também ressalta que “é comum a todas as etnias a obrigatoriedade de aprender o português acadêmico que, via de regra, conflita-se com a diversidade dos vernáculos por eles falados, chamados, de forma naturalizada, de variedades do português ou do português-indígena. (...) É preciso um olhar treinado e sensível para observar a ocorrência desse português indígena. (...) Não raro o português indígena é confundido com falar português gramaticalmente incorreto (não fazer concordância nominal ou verbal tal como prescrita nas gramáticas normativas, cometer equívocos ortográficos, etc). Porém, não

Ao fazer referência aos Percursos dos/as estudantes, utilizei o nome e sobrenome, com o povo e aldeia a que pertencem. Durante o curso, os/as estudantes fizeram uso de nomes variados: alguns/umas usavam o nome indígena, outros/as usavam o nome não indígena e alguns/umas preferiam usar um nome de sua escolha. Quando estiver me referindo ao estudante dentro do texto, utilizei somente seu primeiro nome do autor do trabalho, exceto do estudante Werly, que, desde o início do curso, escolheu ser chamado de Dogllas, e Ronald Goivado dos Santos, que solicitou usar nesta pesquisa seu nome indígena, Raywã Pataxó. Esse é um dos aspectos desta dissertação que busca dar visibilidade, valorizar e contribuir para a disseminação da produção intelectual indígena sobre os saberes e sujeitos que foram e vêm sendo subalternizados e silenciados.

Na segunda seção, apresento o que motivou a realização desta pesquisa, bem como minha trajetória de formação docente no campo da Educação Matemática. Exponho também como a minha atuação como bolsista no FIEI, ao longo desta pesquisa, modificou e influenciou as minhas questões de pesquisa, especificamente pelo acompanhamento e suporte na orientação de duas estudantes Pataxó, desenvolvendo seus Percursos: Adriele Ponçada, que pesquisou sobre as “Pinturas corporais e os grafismos dos objetos artesanais do território Barra Velha”, e Joseane Santana, sobre as “Práticas e Dosagens Tradicionais da Medicina Pataxó da Aldeia Boca da Mata”. Finalizo apresentando o objetivo principal e os objetivos secundários que nortearam a pesquisa.

Na seção três, apresento um breve histórico da Educação Escolar Indígena com o intuito de situar o FIEI dentro do contexto de luta dos povos indígenas pela demarcação dos territórios e pela educação intercultural, diferenciada e bilíngue. Evidencio que, como bem relatam os/as estudantes na abertura da seção, foi após a demarcação dos territórios que surgiu a demanda pela Educação Escolar indígena e, posteriormente, a formação de professores/as indígenas para atuar nessas escolas. Assim, a construção dessa seção, tem como referência os trechos dos Percursos em que os/as estudantes relatam a história de luta pela demarcação dos territórios e pela implantação das escolas indígenas nas aldeias, buscando trazer o complexo contexto histórico, político e social na sua visão. Explicito também as articulações com o campo de pesquisa dos estudos interculturais, na perspectiva decolonial, segundo Walsh (2010), e de uma

é disso que se trata o português indígena. Essa variedade de português traz a memória das línguas ancestrais orais, seja na estrutura, seja no vocabulário, seja na organização do discurso. Um texto escrito em português indígena pode apresentar recursividade, retomada do discurso conforme é realizado no texto oral indígena, pode espelhar a estrutura da língua originária sem prejuízo ao entendimento do texto em português, pode trazer vocábulos especificamente utilizados pelo povo no seu território, dentre outras características.” (GORETE NETO, 2018, p. 1352-1353)

perspectiva de Etnomatemática, segundo Knijnik (2012).

Na seção quatro, detalho os caminhos metodológicos, em quatro subseções. Na primeira subseção, apresento os sujeitos participantes desta pesquisa – os/as estudantes da habilitação em Matemática do FIEI e os povos a que pertencem, utilizando novamente trechos contidos nos textos dos Percursos, de modo a trazer as narrativas dos sujeitos para o texto desta pesquisa, sendo fiel ao que eles/as escolheram falar de si e do seu povo. Na segunda subseção, detalho os caminhos metodológicos, os procedimentos adotados para coleta dos dados, assim como o contexto da pesquisa. Na terceira subseção, faço o detalhamento da construção do material empírico, composto pelos textos, banners, sessões de defesas dos Percursos e entrevistas, bem como as normas de transcrição e transdução⁵, fechando a subseção com uma primeira análise dos dados coletados. Na última e quarta subseção, apresento de que formas opera o discurso da interculturalidade nos Percursos desenvolvidos pelos/as estudantes, constantes dessa primeira análise dos dados.

Na seção cinco, analiso as tensões que ocorrem quando duas estudantes buscam estabelecer, nos Percursos, relações entre as práticas de tradição indígena e as práticas da matemática escolar⁶. Para tanto, explico as escolhas teóricas que fundamentaram a análise do material empírico, detalhando a perspectiva de Etnomatemática utilizada por Knijnik (2012), construída a partir das formulações da obra tardia do filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein e do pensamento do filósofo Michel Foucault, adotados nesta pesquisa. Particularmente, mobilizo as seguintes noções wittgensteinianas: formas de vida, usos, jogos de linguagem e semelhanças de família, como utilizadas por Tomaz e Knijnik (2018). Esclareço ainda quais critérios utilizei para escolha de dois Percursos para o aprofundamento da análise sobre as tensões que ocorrem quando se buscam estabelecer relações entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática escolar. Para essa análise, optei por construir excertos multimodais⁷ constituídos por trechos do texto e imagens dos Percursos e trechos da transcrição do áudio das sessões de defesa.

Utilizando as noções wittgensteinianas, elaborei dois excertos multimodais: um construído a partir do Percorso intitulado: “Pinturas corporais e os grafismos dos objetos

⁵ Do inglês *transduction* (JEWITT, 2009) que será explicado mais à frente

⁶ Em sintonia com o referencial teórico adotado neste trabalho, utilizamos a expressão matemática escolar no sentido atribuído por Knijnik e Duarte (2010): “os processos educativos concernentes a jogos de linguagem matemáticos (aqueles que corresponderem ou pelo menos se parecem aos da matemática na qual fomos escolarizados) não se restringem à forma de vida escolar”, pois são subjetivados através de jogos de linguagem matemáticos praticados em outros espaços sociais (Knijnik; Duarte, 2010, p. 865).

⁷ Na seção cinco explicaremos, detalhadamente, os excertos multimodais.

artesanais das aldeias do território Barra Velha”, de autoria de Adriele Ponçada (2018), e outro, o excerto multimodal do Percurso intitulado “Práticas e dosagens tradicionais da medicina Pataxó da Aldeia Boca da Mata”, de autoria de Joseane Santana (2018), buscando analisar as tensões que ocorrem quando se busca estabelecer relações entre práticas, criando outras práticas, reconhecidas pelas estudantes Pataxó como *matemáticas tradicionais*. Na última subseção, discuti os resultados da análise dos excertos, refletindo sobre as aproximações da formação docente no FIEI com a perspectiva de interculturalidade decolonial, como discutida por Walsh (2012).

E, por fim, apresento as Considerações Finais, apontando as contribuições desta pesquisa para o campo da Educação Matemática, da Educação Intercultural, formação de professores/as, bem como os resultados e as possibilidades para a formação intercultural indígena que podem ser exploradas por outros estudos.

2 CONSTRUINDO A QUESTÃO DE PESQUISA

Nesta seção, apresento a motivação para realização desta pesquisa, evidenciando os objetivos que nortearam a investigação.

Sou Mariane Dias Araújo, professora de matemática na Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte, licenciada em Matemática pela UFMG. Considero que sou uma mulher branca, que ocupa um lugar privilegiado por estar concluindo uma pós-graduação em uma universidade pública, território que só recentemente vem sendo conquistado pelos indígenas que participam desta pesquisa. Sou a primeira mulher da minha família a concluir um curso de graduação e pós-graduação em uma universidade pública. Meu pai possui ensino médio completo e minha mãe, em 2018, concluiu o ensino fundamental na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Apesar de não terem acessado o ensino superior, meus pais sempre me incentivaram a estudar e me ensinaram que para ter uma vida melhor, melhor do que aquela que eles puderam me proporcionar até então, era preciso estudar. A minha trajetória escolar foi integralmente em escola pública e a metade dela foi em uma escola pública de regime militar. Por sempre estudar em escolas públicas, tive acesso a UFMG em 2009 por meio da política de bônus.

A minha insatisfação com a formação que tive na graduação em licenciatura em Matemática, no Instituto de Ciências Exatas (ICEx) da UFMG, foi sentida no decorrer do curso. Cursei a licenciatura no turno da noite, já que era necessário trabalhar durante o dia. Como aluna do noturno e trabalhadora só me dediquei as disciplinas obrigatórias que, por sinal, me pareciam mais alinhadas com um curso de bacharelado do que de licenciatura. Havia poucas disciplinas do curso de licenciatura voltadas para a prática docente, contudo, foram essas que me chamaram atenção e reforçaram em mim o desejo de ser professora e cursar uma pós-graduação em educação.

Somente no último período da graduação decidi investir integralmente na prática docente, abrindo mão do meu emprego anterior. Com isso, comecei a participar de um grupo⁸ que estuda tendências em Educação Matemática, particularmente, a Modelagem Matemática na Educação Matemática. Com a minha participação no grupo adentrei-me nas discussões, eventos e congressos do campo da Educação Matemática.

⁸ O Grupo de Discussões sobre Modelagem na Educação Matemática (GDMEM) acontece no ICEx/UFMG, sob coordenação da prof.^a Jussara de Loiola Araújo.

Após a conclusão da licenciatura, sem experiência e sem me sentir segura para atuar em sala de aula, comecei a dar aulas no ensino fundamental em uma escola pública, bem como aulas particulares. O incômodo com a minha formação inicial foi crescendo à medida que percebia que as disciplinas que cursei da área da matemática pouco ajudavam na minha prática em sala de aula. Ciente das fragilidades da formação inicial frente aos desafios sentidos na escola, busquei ingressar no mestrado para que pudesse realizar uma pesquisa que tivesse relação com a formação de professores/as que ensinam matemática.

Ao ingressar no mestrado, a Professora Vanessa Tomaz, orientadora desta pesquisa, me convidou a modificar as questões iniciais, apresentadas no projeto submetido para a seleção à vaga no mestrado e redirecioná-las para a formação de educadores/as indígenas. Decidimos então, construir um outro projeto de pesquisa que levasse em conta a formação de professores/as, que era a minha inquietação inicial, mas agora direcionado para o contexto do curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas da UFMG, curso em que ela atua como professora e coordenadora da habilitação em Matemática.

Para construção desse novo projeto, enfrentei muitos desafios, já que a temática indígena não me era familiar. Hoje percebo que parte dessa dificuldade era devida a uma visão estereotipada do que é ser indígena. O ponto de vista com o qual conhecia a história de luta dos povos indígenas era o do colonizador. Dessa forma, para elaborar um novo projeto e desenvolver esta pesquisa tive que romper, desconstruir histórias, visões, verdades, paradigmas e me abrir para novas experiências com os/as estudantes e reconstruir meu próprio modo de estar no mundo.

Iniciei a construção do novo projeto de pesquisa no primeiro semestre de 2017 e em julho desse ano ingressei como bolsista⁹ do Programa de Incentivo a Formação Docente (PIFD), na turma da habilitação em Matemática (2014 – 2018) do FIEI. A atuação como bolsista nesse curso fez com que eu tivesse contato com os documentos curriculares e informações sobre a trajetória de implantação do curso, sobre o processo seletivo para que nele se ingresse e sobre as mudanças ocorridas no curso desde sua primeira edição. Pude também vivenciar a formação, na prática, nos diferentes períodos e espaços em que ela acontece. Como consequência dessa experiência e do convite feito por minha orientadora, modifiquei minhas questões iniciais, buscando agora compreender o processo de formação intercultural de educadores/as indígenas

⁹ Durante o mestrado fui bolsista do FIEI por meio do Programa de Incentivo à Formação Docente. Desempenhei diversas funções: participação no planejamento das disciplinas; acompanhamento das aulas realizadas na UFMG e nas aldeias, durante o intermódulo; organização dos seminários; assistência na orientação dos Percursos.

que atuam ou vão atuar como professores/as nas suas aldeias, contextos culturais diversos daqueles que eu já havia vivenciado.

O contato com o FIEI me envolveu em discussões que até aquele momento eu não havia imaginado serem relevantes para investigações no campo da formação de professores/as que ensinam matemática. Essas discussões se mostraram importantes para repensar a própria formação que se dá nas licenciaturas em Matemática.

A minha atuação como bolsista nessa turma se deu no último ano em que os/as estudantes estavam finalizando os Percursos, julho de 2017, já que em maio do ano seguinte estava prevista a integralização dos créditos do curso. Logo de início, fui entender que os Percursos são pesquisas realizadas pelos/as estudantes indígenas, como um requisito para a conclusão de curso, construídos desde o primeiro ano de ingresso. O projeto pedagógico do curso propõe que esses trabalhos sejam “estruturados prevendo uma dupla articulação: com uma área do conhecimento e com os projetos sociais de sua comunidade” (UFMG, 2009, p. 15 e 16), mas as temáticas escolhidas vão muito além desses dois grandes temas. Em geral, a temática para o Percurso não precisa ser necessariamente relacionada com a Matemática, mas, considerando a habilitação cursada, alguns estudantes se propõem a investigar temáticas ligadas à Educação Matemática.

Esse foi um aspecto do curso que me chamou bastante atenção, principalmente por ter acompanhado mais de perto o desenvolvimento de dois Percursos de duas estudantes Pataxó: Adrielle Ponçada e Joseane Santana. Esse acompanhamento se deu durante o segundo semestre de 2017 e o primeiro semestre de 2018, porque a orientadora desses trabalhos, Profa. Manuela David¹⁰, estava em licença-prêmio, fora do país. Como bolsista da turma, fiquei responsável por fazer a ponte entre as estudantes e a orientadora, o que me permitiu adentrar mais profundamente nesses dois trabalhos. Desses dois Percursos, considero que o da Joseane Santana trouxe influências significativas para a construção do meu novo projeto de pesquisa e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da pesquisa sistematizada nesta dissertação. O Percurso da Joseane focaliza as práticas da medicina tradicional Pataxó da Aldeia Boca da Mata. Comecei a acompanhá-la quando ela e a orientadora vivenciavam uma tensão: elas buscavam expressar o modo de preparo da medicina tradicional Pataxó de Boca da Mata usando a linguagem das medidas convencionais do Sistema Internacional, utilizada nas práticas da matemática escolar. No entanto, em um determinado momento elas desistiram de fazer essa

¹⁰ Professora Titular do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino da Faculdade de Educação da UFMG, tendo se aposentado no primeiro semestre de 2018.

tradução, pois perceberam que essa não expressaria o que realmente acontece na prática, que faz uso de outras dosagens e outros parâmetros para medição, como será detalhado na seção cinco. Joseane não descreveu em seu texto de Percursos esses momentos de tensão que ocorreram durante a elaboração do trabalho, mas me relatou, nos momentos que fazia o acompanhamento do seu trabalho, que foi preciso que ela e orientadora negociassem até chegarem à decisão de discutir as dosagens e não as medidas da medicina tradicional.

Assim, algumas indagações surgiam e associavam a outras ao me deparar com o modo como as duas estudantes desenvolviam seus Percursos e a relação desses com a formação em matemática do FIEI: Quais relações os/as estudantes estabelecem entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática escolar? Quais tensões os/as estudantes vivenciam na elaboração dos Percursos, que não é uma prática da tradição indígena? Quais saberes e práticas são articulados nos Percursos? Qual a contribuição/papel do Percorso para a formação de professores/as de matemática?

Desse modo, pensando nas especificidades do curso de formação intercultural, nas minhas indagações e nas observações como pesquisadora e bolsista no curso, tracei o principal objetivo desta pesquisa: analisar os tensionamentos que emergem dos Percursos, pesquisas de autoria indígena, desenvolvidas no contexto da Formação Intercultural de Educadores Indígenas, na habilitação em matemática.

Para atingir esse objetivo tracei objetivos específicos que orientaram a investigação proposta:

Objetivos específicos

- Identificar usos da matemática pelos/as estudantes na elaboração de seus Percursos, que não é uma prática de tradição indígena;
- Identificar relações que são estabelecidas entre diferentes práticas no desenvolvimento do Percorso;
- Identificar de que formas opera o discurso da interculturalidade nos Percursos, quando são estabelecidas relações entre práticas;
- Analisar as tensões que ocorrem quando os/as estudantes buscam estabelecer nos Percursos relações entre práticas de tradição indígena e práticas da matemática escolar.

Atenta a esses objetivos, na seção seguinte apresento o contexto histórico da Educação Escolar Indígena, com o intuito de situar a demanda por cursos de formação de professores/as indígenas, especificamente o FIEI.

3 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO BRASIL

“Não teria como falar da educação sem falar da luta pelo território.” (Edilene Araújo, Xakriabá, Aldeia Sumaré II, 2018, p. 13)

Para melhor compreender o objetivo desta pesquisa vou situar, primeiramente, o Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI) da UFMG, dentro das histórias de lutas dos povos indígenas pela demarcação dos territórios e pela educação intercultural, diferenciada, específica e bilíngue. Nos textos de seus Percursos, os/as licenciandos/as pertencentes aos povos Pataxó, Pataxó Hãhãhãe e Xakriabá¹¹ contam a luta do seu povo pelo território e explicam que a demanda pela Educação Escolar Indígena¹² só se deu com a conquista da demarcação dos territórios, abrindo a possibilidade de serem criadas as escolas indígenas diferenciadas. Com isso, surge a necessidade de formação de professores/as indígenas para atuar nessas escolas, pois não caberia mais entre suas frentes de lutas, uma escola em que os professores “brancos” ensinavam suas crianças e jovens.

3.1 A Educação Escolar Indígena na trajetória de luta de cada povo

PATAXÓ¹³ – ALDEIA BARRA VELHA - BA

“A Educação Escolar Indígena, enquanto modalidade diferenciada de ensino, passou por vários processos de modificação devido à colonização dos povos indígenas do Brasil. (...) Percebemos as mudanças que ocorrem a todo momento no processo de escolarização indígena, como, por exemplo, o fato da igreja católica ter sido uma das principais influências durante o período de colonização. O que era considerado válido era somente o que a igreja católica ensinava. Prevalcia somente a sua verdade e o conhecimento dos povos indígenas era proibido de ser praticado, com isso os indígenas foram perdendo os seus costumes e conhecimentos culturais na forma de pensar, expressar e praticar o que era da origem de seu povo.

(...) Com o passar do tempo, a escolarização indígena ficou sob a responsabilidade do Serviço de Proteção ao Índio (SPI), que tinha como objetivo prestar assistência a todos os indígenas do território nacional. Foram ocorrendo várias mudanças e, posteriormente, mais um órgão se tornou responsável pela educação indígena, a Fundação Nacional do Índio (FUNAI). (JESSIÁ JESUS, 2018, p. 20 - 21)

“(...) a luta pela demarcação da Terra Indígena Barra Velha, que iniciou a partir dos anos de 1940, quando o Dr. Barros (engenheiro) disse que veio demarcar a terra dos Pataxó de Barra

¹¹ Os Percursos de Leandro Chamorro, do povo Guarani e Lúcio Maxakali, do povo Maxakali não têm informações sobre a Educação Escolar Indígena.

¹² Esclareço que quando falamos da Educação Escolar Indígena estamos nos referindo aquela associada à escola, já a Educação Indígena refere-se àquela que visa o ensino dos saberes tradicionais de um povo.

¹³ Para o detalhamento da história de luta pela demarcação do território de Barra Velha ver a pesquisa de Erilsa, intitulada “A história da demarcação da Terra Indígena Barra Velha”, finalizada em 2018 (SANTOS, E. 2018).

Velha, mas na verdade ele veio demarcar a área do Parque Nacional do Monte Pascoal. Foi aí que os parentes descobriram que estavam perdendo a terra que moravam para o IBDF (Instituto Brasileiro de Defesa Florestal), a partir daí, inicia-se a luta pela demarcação.

(...) Antes dos anos 1970, não havia escola na aldeia. Havia algumas pessoas que sabiam um pouco da leitura e escrita, e repassavam o conhecimento que tinham para outras pessoas interessada em aprender. Minha mãe, Maria José Braz dos Santos, era uma dessas pessoas. A partir de 1978, segundo a pesquisa do professor Aurenilson da Conceição Braz (2013), a educação escolar chegou em Barra Velha, mas era a FUNAI quem coordenava e que durou até os anos 1990. Com o decreto federal número 26 de 1991, a educação escolar indígena saiu da FUNAI e passou para o governo municipal, onde está até hoje. A partir desse período, aconteceram mudanças importante, o povo começou a participar das decisões das coisas da aldeia e a educação escolar indígena ganhou força, começou uma nova era. Isso graças as lideranças da época e outros parceiros. (...) Naquela época, não tínhamos professores indígenas, naquele tempo era a FUNAI quem coordenava a escola ou quase tudo, eles escolhiam os professores e os mandavam para as aldeias, alguns professores permaneciam por pouco tempo devido às dificuldades de acesso e outros problemas também. Assim os alunos só estudavam até a quarta série primária e foi assim até os anos 90.

(...) A luta de algumas lideranças e pais de alunos que se preocupavam com a quantidade de jovens que concluíam a quarta série e não tinham como sair da aldeia para prosseguir seus estudos continuou. Foi aí então que em 1998, depois de muitas reuniões saiu um grupo de 36 alunos para estudar em Monte Pascoal, um povoado que fica a 46 quilômetros da aldeia. Eu estava nesse grupo de alunos, a gente ia e voltava todos os dias. Porém, as dificuldades começaram a aparecer, falta de transporte adequado, pois os alunos iam de caminhão sem nenhuma segurança, passavam da hora de comer, até que a FUNAI alugou uma casa no povoado. Mas muitos dos alunos desistiram, enfim não foi fácil. Somente 8 alunos chegaram a reta final que concluíram em 2005. Enquanto isso, na aldeia a luta pela implantação do Ensino Fundamental II continuava, pois, a experiência de estudar fora da aldeia era observada por todos e não era boa. Em 2001, foi implantado o fluxo escolar em Barra Velha, que era uma modalidade de ensino que o aluno fazia duas séries em um ano, para atender a meta do governo do estado. Logo, surgiu a necessidade do Ensino Médio também, que mais uma vez não foi fácil. Em 2002, começou a funcionar o Ensino Médio na aldeia, como uma sala extensão da escola estadual Pedro Álvares Cabral de Porto Seguro. Não deu muito certo, foi a partir daí que veio o Ensino Médio pensado de acordo a necessidade da comunidade na época, que foi o curso de magistério indígena, concluído em 2008. Daí para a frente, a escola continuou com formação geral, que até o momento não foi pensado outro modelo de Ensino Médio. A partir de 2004, a escola começa a ser administrada por um diretor indígena, o professor Aurenilson da Conceição Braz.

(...) Em 2005, conquistamos a vaga para a vice-diretora, que foi a professora Inaiá Braz dos Santos e começa as ações a caminho de uma educação diferenciada, quando as lideranças passaram a ter uma participação maior nas decisões da educação escolar, junto com os professores. A partir daí, aumentou o número de professores pataxó, hoje somos 99,9% pataxó dentro da escola indígena de Barra Velha, uma boa quantidade licenciados nos cursos específicos para professores indígenas formados pela FAE/UFMG e outros que ainda estão em processo de formação.

Assim, a gente vem trabalhando, temos um projeto de um calendário específico que alguns professores vêm tentando desenvolver, que vem sendo introduzido na proposta pedagógica da escola, que é um método interessante. Mas ainda é um grande desafio, pois o reflexo da educação colonizadora ainda é um grande problema na construção de uma educação sonhada por muitos indígenas. Assim, a escola vem contribuindo muito na vida do nosso povo, temos um número de analfabetos considerado pequeno dentro da nossa comunidade e isso é muito

positivo em qualquer sociedade para o seu desenvolvimento intelectual, social e econômica.” (ERILSA SANTOS, 2018, p. 11-20)

“Os povos Indígenas têm direito a uma educação específica, diferenciada, intercultural, bilíngue/multilíngue e comunitária, conforme define a legislação nacional que fundamenta a Educação Escolar Indígena, seguindo o regime de colaboração, posto pela constituição Federal de 1988, e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN). A coordenação nacional das políticas de Educação Escolar Indígena é de competência do MEC, cabendo aos estados e municípios sua execução, para garantir este direito dos povos indígenas.” (JESSIÁ JESUS, 2018, p. 20 - 21)

“Atualmente, a nossa escola ainda não está completamente adequada às necessidades de nossas crianças. Esperamos ter daqui para frente uma escola com maior quantidade de salas, dando prioridade para todas as crianças do ensino infantil, fundamental e médio.

(...) A partir do momento que os professores indígenas começaram a lecionar nas salas de aulas da aldeia, o rendimento no processo de aprendizagem melhorou, como também a interação da cultura indígena nas salas de aulas. Os alunos começaram a aprender cantos, danças e histórias do seu próprio povo. No ensino médio, tínhamos muitas dificuldades para o funcionamento da escola na aldeia porque a maioria dos professores era não indígena, então eles tinham que sair de outras escolas, de outros municípios e não ficavam frequentemente na comunidade. A coordenação, que não era indígena, não estava presente no período das aulas, não tinha reunião de professores, pais e alunos para informar sobre os rendimentos escolares. Atualmente, a nossa escola é composta de professores indígenas trabalhando com os alunos da educação infantil ao ensino médio, mas ainda temos uma professora não indígena, como indicado acima, que trabalha com língua portuguesa no ensino médio.

Outras necessidades identificadas na Escola Indígena Pataxó de Barra Velha para se efetivar o processo de ensino e aprendizagem são a ampliação das salas de aula, ampliação do laboratório de informática com mais computadores, construção de uma biblioteca, construção do calendário específico diferenciado, reforma do prédio escolar e aquisição de equipamentos para registro de trabalhos extraclasse. É necessário, ainda, concurso para professores indígenas e regularização da sua categoria, além da garantia de que a categoria “professores indígenas” esteja presente no Conselho Municipal de Educação.” (JESSIÁ JESUS, 2018, p. 33 -35)

PATAXÓ – MATA MEDONHA - BA

“Logo depois [da homologação da terra] a aldeia [Mata Medonha] começou a se desenvolver na saúde e educação pois necessitava de uma escola um posto de saúde pois as crianças estavam na idade de estudar. Foi feita uma escolinha de tábuas e então a dificuldade foi achar um professor capacitado para dar aulas pois o que estava dando aulas era um índio da aldeia e só sabia o básico além disso fazia tudo voluntário já que tudo era bem precário não tinha nem cadeiras para as crianças sentar, nem materiais. Foi então indicado um casal de missionários americanos, que faziam trabalhos de evangelização nas aldeias cujo o nome era Hudson e Raissa e assim trabalharam tanto de professores quanto de enfermeiros improvisado porque quando alguém adoecia eram eles os responsáveis em aplicar uma injeção ou até mesmo receitar um medicamento para dor de cabeça ou febre, ficaram trabalhando na aldeia de 1988 a 1990 alfabetizando crianças e adultos e foram embora.” (VALDIRENE MORENO, 2018, p. 9)

“A escola foi uma das conquistas do cacique Maninho, junto as demais lideranças da aldeia. Seu sonho era ver as crianças e jovens da sua comunidade estudando na aldeia. E conseguiu.

Não chegou a ver, mas o seu sonho foi realizado e a sua luta foi vencida. Não foi em vão. Depois de muitas lutas, batalhas e persistência, conseguimos ver no rosto das pessoa da comunidade, a alegria de poder ver seus filhos e parentes estudar em uma escola decente. Mas foi uma luta bem difícil. Por mais que já tínhamos uma salinha de aula, mas a demanda era de uma escola maior, porque a quantidade de alunos tinha aumentado, e precisávamos fazer alguma coisa para não deixar nossos alunos sofrerem na rua por conta do preconceito e discriminação. Precisávamos trazê-los de volta para a aldeia. A nossa primeira escolinha foi uma feita de tábua pela FUNAI, logo após a demarcação da aldeia. Mas infelizmente, não tínhamos professores indígenas capacitados para lecionar. Eram pessoas de fora da aldeia. (...) A segunda escola foi uma salinha de alvenaria, feita pela prefeitura no ano 2000 a 2001. A partir de 2002, dois indígenas, Sinival e Antônio Carlos começaram a dar aulas na aldeia, porque já estavam concluindo o Ensino Médio. Em 2008, conseguimos a aprovação do projeto de uma escola maior, que pudesse atender as nossas demandas. (...) Daí então começou a trabalhar com as crianças que estudavam até o 5º ano ou antiga 4ª série. Começamos a correr atrás de trazer os alunos que estudavam no povoado os anos finais do Ensino Fundamental, para a aldeia. Conseguimos essa demanda em 2012, quando já tínhamos um número suficiente de alunos que dava para formar turmas na aldeia. Então a prefeitura teve que fazer mais duas salas: uma sala de aula e uma secretaria, além de mais dois banheiros.” (EDILANDE SOARES, 2018, p. 33, 34)

O território de Mata Medonha não foi a única conquista de Israel. A escola dentro da aldeia também foi uma conquista de sua liderança. Junto com outras lideranças cobraram dos órgãos governamentais o ensino fundamental I e II na própria comunidade. Também reivindicaram por estradas, água tratada e energia. As conquistas não vieram da noite para o dia, demoraram anos, mas chegaram até a Aldeia de mata Medonha. (...) Atualmente temos uma escola construída com quatro salas, banheiros, cantina e inclusive uma dessas salas funciona como secretaria. É um avanço que tem acontecido na escola da aldeia Mata Medonha é que todos os professores, o diretor, os funcionários no geral são indígenas da própria comunidade. E esses profissionais como os professores e o diretor todos tem formação. Uns graduados pela FAE /UFMG por meio do FIEI, outros em pedagogia na faculdade FERA, outro no IFBA e na UNEB. Foi através da persistência de nossos anciãos que esse avanço aconteceu, inclusive esse foi um dos sonhos de Israel e essa luta foi dele também. (VALDIRENE SOUZA, 2018, p. 27 - 39)

PATAXÓ DE ALDEIA VELHA - BA

“Ainda no ano após a retomada em 1998, deu-se início a instituição escolar da comunidade Aldeia Velha, justamente na cabana da reserva da aldeia, na qual os anciões ministravam palestras para as crianças passando seus conhecimentos tradicionais e suas experiências de vida. O espaço utilizado era comunitário, por isso além das aulas, eram feitos o awê, reuniões e atendimento médico na reserva. Somente no início de 1999 que a prefeitura contrata uma professora (Alzenir) não indígena para lecionar com uma turma multiseriada de 1ª a 4ª série com 20 alunos das famílias recém-aldeadas. No início do ano 2000 as aulas passaram acontecer na sede da aldeia na casa do Cacique Ipê, pois a população se mudou da reserva para este local, na qual chamamos também de parte alta da aldeia. No ano seguinte, 2001, após três meses de aula na casa do cacique, a escola passou a funcionar no galpão da farinha da comunidade, pois o espaço na casa do cacique estava ficando pequeno devido ao aumento de alunos. Em 2002, finalmente a escola passou a ter três professores indígenas da comunidade, sendo esses os pioneiros na educação escolar indígena diferenciada na Aldeia Velha. Em 2003 a escola já tinha aproximadamente 75 alunos e funcionou no espaço da farinha até o final desse ano. (Monografia de Santos, 2018). (...) Em 2004 a escola passa a

ser num local construído com recurso da FUNAI e a mão de obra do professor Puhuy Akuã (meu pai) em parceria com o cacique e vice cacique na época. Foi feita uma sala, dois banheiros e uma mini cozinha. Já em 2005 a escola foi ampliada pela prefeitura de Porto Seguro e reformada pelo Estado, nesse mesmo ano a escola já tinha 100 alunos. Em 2006 aumentou o quadro de professores com a entrada inclusive do primeiro professor (Raywã) da Língua do povo Pataxó (patxohã). Em 2007 a luta por um espaço maior ainda era constante pela demanda do aumento da quantidade de alunos e nesse mesmo ano a escola deixa de fazer parte do núcleo do Arraial D'ajuda, tornando de fato uma escola indígena independente.” (KEVIN SANTOS, 2018, p. 46 - 48)

“A educação escolar indígena é uma educação diferenciada, pois trabalhamos dentro da sala de aula com assuntos do cotidiano dos alunos. É também uma educação bilíngue, pois trabalhamos os conteúdos em sala em Português e na língua materna. No caso do meu povo Pataxó, a língua é o Patxôhã, e desenvolvemos o aprendizado nas diversas áreas de conhecimento como, por exemplo, geografia, história, matemática etc. na língua. Como já disse, a língua Patxôhã passou um tempo adormecida, pois fomos proibidos de falá-la, e só agora ela está sendo revitalizada. Atualmente, trabalhamos constantemente nas escolas indígenas com uma disciplina específica para o ensino da língua, como forma de reforçar essa prática entre os alunos, e também para que ela seja socializada em suas casas. (...) A escola possui um papel fundamental no processo de ensino aprendizagem dentro das aldeias, pois é nas escolas indígenas que trabalhamos a vivência do indígena em diferentes áreas de conhecimento, sempre adquirindo também conhecimentos externos que possam ajudar a desenvolver os conhecimentos tradicionais, mas nunca perdendo a essência da raiz do conhecimento materno. Os professores indígenas buscam mecanismos na sociedade contemporânea que venham ajudar a facilitar o seu trabalho e o aprendizado do aluno, tornando-o mais eficaz. (...) Atualmente, vejo a educação indígena como exemplo para a evolução da humanidade, pois o indígena aprendeu a contar a sua própria história e a desenvolver os seus conhecimentos ocultos. É importante identificarmos os conhecimentos que temos e criar métodos que busquem passar esses conhecimentos com facilidade para a criança que está crescendo, levando em consideração que devemos aprender o que vem de fora, apenas o que é útil, para se associar ao nosso conhecimento, o tradicional.” (RAYWÃ PATAXÓ¹⁴, 2018, p. 17-19)

PATAXÓ DA ALDEIA COROA VERMELHA - BA

“Minha vida escolar começou na escola Indígena Pataxó Coroa Vermelha, onde estudei da alfabetização até a 4ª série. Nesse período, a Educação Escolar Indígena ainda era de responsabilidade da Fundação Nacional do Índio - FUNAI, as professoras eram as senhoras Ilza (in memorial) e Irene Maria, ambas servidoras da FUNAI. Após a conclusão da 4ª série, fui estudar em uma escola não indígena, escola Victorino da Purificação Figueiredo, que se localiza em uma área não indígena, em um distrito de Coroa Vermelha, pois na escola Indígena Pataxó Coroa Vermelha não eram ofertadas as séries seguintes. Após a conclusão da 8ª série, entre os anos de 2000 e 2003, cursei o Magistério (não indígena), na escola municipal Professora Nair Sambrano Bezerra, localizada no centro da cidade de Santa Cruz Cabrália. Em 2003, aconteceu minha formatura em Magistério.” (GABRIEL JESUS, 2018, p. 12, 13)

PATAXÓ DA ALDEIA MUÃ MIMATXI - MG

¹⁴ Ver referência SANTOS, R. 2018.

“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-Prolind. 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 1ª ao 9ª ano dos anos iniciais e os anos finais do ensino fundamental. A escola ficou um determinado tempo vinculada à escola de Lamounier, distrito de Itapecerica, 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.” (TXAHÁ BRAZ, 2018, p. 26)

PATAXÓ HÃHÃHÃE - BA

“Nos anos de 1982 e 1984, já existia a presença do CIMI na aldeia, a igrejas católicas, o próprio CIME, que catequizavam os indígenas, também havia a igreja evangélica, a primeira escola indígena em que os professores eram não indígenas, pago pela FUNAI (Fundação Nacional do Índio) e também a primeira professora indígena, Maria Muniz de Andrade.

(...) Naquela época aproximadamente no ano de 1998, a escola não atendia todas as necessidades escolares da aldeia, ou seja, não tinha o Ensino fundamental II, na época, de 5ª a 8ª série, isso obrigou que nós fossemos estudar numa escola não indígena na cidade de Pau Brasil no período noturno. Foi um período muito difícil para nós estudantes indígenas, pois não havia transporte escolar e tínhamos que se locomover da aldeia até a cidade a pé com aproximado uns 7 quilômetros, tanto para ir da aldeia para cidade, quanto para voltar da cidade para aldeia totalizando uns 14 quilômetros por dia. Éramos aproximadamente uns 30 alunos.

(...) Devido essas constantes ameaças dos fazendeiros contra nós estudantes indígenas, na cidade de Pau Brasil e as necessidades de expandir a escola na aldeia, as lideranças da aldeia resolveram lutar para implantar o Ensino Fundamental II. Mas só foi possível implantar uma modalidade: a Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou aceleração como era chamada de 5.ª e 8ª série no período noturno. Estudei essa modalidade na aldeia e foi um período muito proveitoso para mim e muito gratificante, apesar de que eram duas séries juntas, só de estar estudando mais próximo e mais seguro já era glorioso. Alguns dos professores eram da cidade de Pau Brasil, e outros da aldeia, mas a maioria já tinha uma formação para ministrar as aulas, com o magistério, ou magistério indígena, Pró Formação e também alguns tinham o antigo “formação geral”, ou seja, o atual Ensino Médio completo. Mas alguns anos depois a escola também não supria todas as necessidades da aldeia, então tive que novamente me deslocar para estudar o Ensino Médio, no Colégio Estadual Luiz Eduardo Magalhães em Pau Brasil. Também foram muito sofridos meus estudos lá, porque nós indígenas ainda estávamos em constantes conflitos territoriais, as retomadas com os fazendeiros da região, e também não havia transporte escolar constante, as vezes tinha, mas maioria da vezes tínhamos que seguir andando. Então, sentíamos intimidados com a presença de filhos, sobrinhos e parentes dos fazendeiros, sendo nossos colegas de classe, ainda continuava os insultos, as discriminações, e nos chamavam de ladrões de terras. Mas, diante dessas dificuldades todas, não desisti e conseguir concluir o Magistério que foi o Curso Normal no ano de 2004.” (AMAGILDA SOUZA, 2018, p. 15 - 22)

XAKRIABÁ¹⁵ - MG

“Segundo alguns relatos, o povo Xakriabá teve os primeiros contatos com os não índios ainda no século XVI em 1553 e 1555, por um padre jesuíta chamado de João Aspelicueta, que identificou os Xakriabá como os Tapuias, descrevendo os Xakriabá como índios bravos, com cabelos longos, e usavam flechas pontudas. O maior responsável pelo massacre do povo Xakriabá foi um mestre de campo chamado de Matias Cardoso chegando aqui no final do século XVII, perseguindo nosso povo para escravizá-lo. Nosso povo travou várias batalhas com esses bandeirantes, mas nesse período muitos índios foram assassinados, e outros foram obrigados a trabalhar para eles abrindo fazenda, estrada e nas construções de igrejas. Ainda nesse período tínhamos nossos costumes preservados, mas com essas invasões fomos obrigados a deixar de praticar nossas tradições, nossos rituais, a nossa pintura e a nossa língua ancestral, porque, no dizer deles, se os índios falassem na língua seria mais difícil de ser “domados”. Tinham medo também de os índios armar alguma estratégia de luta contra eles, por isso que quando um índio falasse na língua eles mandavam matar, ou era torturado, ou até mesmo cortava sua língua. Foi por isso que nosso povo foi deixando de falar nossa língua. (...) Logo em seguida chega um grupo de missionários jesuítas com o propósito de catequizar nosso povo, obrigando eles a seguir outras religiões que não eram nossas, e fazendo com que nossa religião fosse esquecida. Sofremos um grande impacto, com isso perdemos vários costumes ancestrais, um deles é a nossa língua materna que fomos impedidos de praticá-la sendo sujeitados de aprender o português. (...) Com essa imposição, nosso povo teve que abandonar uma grande parte da nossa cultura, foram muitas lutas e resistências para que nosso povo preservasse um pouco da cultura dos nossos antepassados que nos mantém forte até hoje. (MANOEL SILVA, 2018, p. 18-27)

“A primeira parte de nosso território foi demarcada no ano de 1979, tendo sido homologada no ano de 1988. Para ser homologada a terra indígena Xakriabá, houve muitas lutas e perdas muito marcantes para os Xakriabá. Uns dos grandes marcos da nossa história de luta foi a grande chacina que aconteceu dia 12/02/1987 com o nosso líder Rosalino Gomes de Oliveira e mais dois índios Xakriabá. A partir desta grande perda para os Xakriabá, uma parte do nosso território foi finalmente homologada. No ano de 2003, foi homologada a área do Xakriabá/Rancharia e hoje estamos lutando para ampliação do território que vai dar acesso para nós Xakriabá ao Rio São Francisco e também irá garantir os futuros das nossas crianças.” (EDMAR BIZERRA, 218, p. 10)

“Depois dessa chacina, nosso povo não parou de lutar para permanecer em nossas terras. Nossas terras ainda não foram demarcadas totalmente, já que quando houve a demarcação várias de nossas terras ficaram de fora. A luta do meu povo não é só pela demarcação: lutamos também por uma educação diferenciada, pelo direito de poder educar da nossa forma e de um dia poder chegar a um modelo de educação respeitada por todos, em um modelo nosso e não imposto.” (MAIANE OLIVEIRA, 2018, p. 11)

“A nossa luta pelo resgate da nossa língua se fortalece, quando nossas escolas passam a ter professores indígenas. Até então funciona com professores brancos que não sabiam nossa realidade. Para que isso mudasse teve uma luta constante do nosso ex-cacique Rodrigão em (memoriam) junto com nossas lideranças. Juntos começaram a reivindicar pelos nossos direitos a uma educação diferenciada, que por lei já estava garantido na Constituição de 1988.” (MANOEL SILVA, 2018, p. 26)

¹⁵ Para o detalhamento da luta indígena Xakriabá pelo seu território ver o Percurso de Dogllas, intitulado, “Onde houver Xakriabá, haverá resistência!” (ABREU, 2018).

“(...) quero agradecer toda a organização interna, desde os nossos antepassados como os caciques Rodrigo e Rosalino, que tiveram uma luta muito tensa pra que o povo Xacriabá tivesse a sua própria organização andando de acordo a sua realidade e a sua própria escola diferenciada, também quero agradecer os Caciques e lideranças atuais que hoje continuam lutando para que nós Xacriabá continuem sempre evoluindo para o bem de nosso povo ocupando várias Universidade. (ALÍPIO CRUZ, 2018, p. 5)

“A cada direito conquistado novos desafios eram traçados, assim, a luta pela demarcação dos territórios foi acompanhada pelo direito dos povos indígenas a terem uma educação escolar diferenciada, tanto na educação básica quanto na educação superior.” (EDILENE ARAÚJO, 2018, p. 14)

“Tivemos uma grande conquista em 1997 que foi o início da educação indígena Xacriabá pelos próprios professores indígenas, que a partir daquele momento começaram a dar aula nas próprias comunidades. Para que isso fosse possível, houve muitas lutas dos nossos lideranças e cacique, junto com os grandes parceiros, como: Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Secretaria Estadual de Minas Gerais (SEE-MG). As escolas indígenas começaram a funcionar da 1ª a 4ª série. Logo após, deu-se início à 5ª e 8ª séries e com muitas lutas conseguimos, em 2005, a implantação do ensino médio. Então hoje, em nosso território, já funciona a educação desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.” (EDMAR BIZERRA, 2018, p. 10, 11)

“A criação das escolas indígenas que teve início no ano de 1996, tem dado liberdade e autonomia aos povos indígenas, a universidade criou o curso do Programa de Implantação de Escolas Indígenas (PIEI). Através deste curso os povos indígenas deram os primeiros passos para uma nova educação diferenciada. A criação das escolas indígenas. Com o esforço dos mais velhos, tivemos o resultados de grandes avanços que as escolas tiveram, o crescimento foi surpreendente que já alcança 10 escola estaduais distribuída em todo o Território Xacriabá, e aumentou significativamente o número de funcionários, que atualmente chega aproximadamente cerca de 800 funcionários, que no anos que iniciou tinha apenas 35 professores. (...) É extremamente importante para os Xacriabá a educação diferenciada, porque as escolas tem autonomia de desenvolver seus próprios métodos de ensino, os procedimentos de funcionamento é bastante voltado para a realidade vivida, onde muitas decisões tomadas são a esse respeito, fica na responsabilidade da direção e das lideranças.” (ABEDIAS SOUSA, 2018, p. 36-37)

“Retornei à minha aldeia no ano de 2006. Em 2009 decidi retornar os estudos, em uma escola da aldeia. Considero maravilhosa a minha experiência na escola indígena, porque foi através dela que me percebi como indígena. Parecia que antes eu era como um galho seco, e que, no mês de agosto, precisasse da chuva para brotar “os brotos”. Em minha visão, os professores foram esta chuva que fizeram brotar minhas folhas e entender o sentido de ser Xacriabá, ampliando a ideia de pertencimento, e talvez para muitos isto não tenha significado, mas para mim é tudo. De acordo com minhas experiências em estudar em uma escola não indígena, muitas coisas não faziam sentido. Já na escola indígena tudo parecia fazer sentido, e foi na escola que eu entendi o significado de fazer parte, na prática, de uma comunidade, de um grupo, me reconhecendo como membro do Povo Xacriabá. Fui compreendendo os objetivos dos professores, a política da comunidade e, ao mesmo tempo, querendo fazer parte daquilo tudo, queria vivenciar os projetos e as atividades que ali eram desenvolvidas. Desde então venho procurando entender o papel e as formas de atuação do professor indígena, e os significados de uma Educação Indígena diferenciada.”

(...) Atualmente, temos professores formados em Magistério no nível médio e Licenciatura. Mas, o grande desafio continua sendo a construção de uma escola intercultural, na qual os diversos saberes e culturas se encontrem nas práticas escolares. (EDILENE ARAÚJO, 2018, p. 10-15)

“Com os professores sendo indígenas, ajudou a fortalecer a nossa cultura, trazendo para escola nossos costumes, tradições que até um tempo estavam sendo esquecidos, deixando somente na memória dos nossos mais velhos. Então a escola foi e está sendo uma grande protagonista de buscar esses conhecimentos, proporcionando encontros para nossos anciões irem até a escola e repassar para nossas crianças nossos costumes, tradições, nossas crenças, fortalecendo ainda mais a nossa cultura.” (MANOEL SILVA, 2018, p. 27)

*A minha vida
Aqui vou relatar
Vou falar das lutas
Que tive que enfrentar.*

*Entrei na escola com seis anos
E tinha muita vontade de saber
Queria aprender a ler
E também a escrever.*

*Pra mim foi um pouco difícil
Pois eu não era muito de falar
Queria muito dar conta das atividades
E muitas vezes o professor nem vinha explicar.*

*Era na casa do meu avô
Uma escola bastante interessante
Estudávamos numa sala pequena
Que mal dava para acomodar os estudantes.*

*Depois fomos estudar
Em um lugar chamado barracão*

*Era tão quente ali
Que até atrapalhava a nossa concentração.*

*Até o oitavo ano
Em minha aldeia pude estudar
Fui para a escola da aldeia Brejo Mata Fome
Com o intuito de me formar.*

*Caminhava todos os dias
E cedo tinha que acordar
Andava em média 4 quilômetros
Logo começava a me arrumar.*

*Saía de casa às seis da manhã
Para não me atrasar
Tinha que estar na escola as sete
Para começar a estudar.*

*Quando passei a estudar no ensino médio
Enfrentei ainda mais dificuldade
A aula era a noite
E tinha que ter disponibilidade. (...)*

(MAIANE OLIVEIRA, 2018, p. 6, 7)¹⁶

“Além da demarcação da terra, nosso território tem um marco histórico que é a educação indígena diferenciada, que conseguimos por meio de muitas lutas das nossas lideranças - não foi fácil para conseguirmos. Antes nosso território não tinha escola e quando começou os professores eram não-índios e muitas pessoas não estudaram por falta de oportunidade. Mas, com a demanda de todos e a força das lideranças, conseguimos a educação indígena. Hoje possui escola nas aldeias, umas vinculadas a outras e os professores são todos indígenas, assim como diretores, técnicos e demais funcionários. As escolas atendem da Educação Infantil ao Ensino Médio.” (NEUZA OLIVEIRA, 2018, p. 8)

¹⁶A escrita em versos e rimas é uma das marcas da escrita Xakriabá. Maiane optou por escrever seu Percurso em versos e rimas.

Os trechos dos Percursos acima explicitam as lutas pela demarcação dos territórios indígenas, as conquistas de cada povo, as estratégias de resistência, trazendo as múltiplas narrativas sobre o passado, passado recente, se considerarmos que a colonização dos povos indígenas iniciou no ano 1500. Quando nos referimos à Educação Escolar Indígena, é preciso destacar que não se trata de um único projeto de escola, pois cada povo tem sua cultura e o seu projeto de escola. Conquistar uma escola para a aldeia, tendo professores/as da própria comunidade é uma grande vitória para os povos indígenas, como vemos nos trechos dos Percursos, pois é uma forma de valorizar suas culturas, e de criar condições para socializar os conhecimentos que a comunidade elege como importantes, incluindo os conhecimentos escolares ocidentais. Nesse sentido, falamos de uma pluralidade de Educação Escolar Indígena, todas trazendo a identidade do povo e a especificidade das práticas de cada aldeia.

Alguns autores como Silva e Ferreira (2001), Grupioni (2006); Collet (2006); Maher (2006) apresentam o histórico da Educação Escolar Indígena, reforçando os relatos dos/as licenciandos/as. Esse histórico, nos lembra que as iniciativas de implantação da Educação Escolar Indígena, reafirma a visão colonizadora de que existe uma história universal, trazendo a imagem que todos os povos indígenas compartilharam as mesmas experiências no mesmo período, com lutas iguais, apagando as experiências e trajetórias individuais e que cada povo passou.

Nesse sentido compreendemos que contar a história da escolarização a partir das narrativas dos autores/as indígenas é necessário, já que agora ocupam o território acadêmico da universidade e com isso assumem mais uma luta: a de reconstruir a história contada do ponto de vista ocidental, buscando desestabilizar verdades, questionar a narrativa dominante, fortalecendo os discursos contra hegemônicos. Como aponta Smith (2012)

Telling our stories from the past, reclaiming the past, giving testimony to the injustices of the past are all strategies which are commonly employed by indigenous peoples struggling for justice. On the international scene it is extremely rare and unusual when indigenous accounts are accepted and acknowledged as valid interpretations of what has taken place. And yet, the need to tell our stories remains the powerful imperative of a powerful form of resistance. (SMITH, 2012, p. 36)¹⁷

Os trechos dos Percursos relatam que a história da Educação Escolar Indígena passou por diferentes fases que teve início no período do Brasil Colônia, em que a escolarização dos/as

¹⁷ “Contar as nossas histórias do passado, recuperando o passado, dando testemunho das injustiças do passado são todas estratégias comumente empregadas pelos povos indígenas que lutam pela justiça. No cenário internacional, é extremamente raro e incomum quando as narrativas indígenas são aceitas e reconhecidas como interpretações válidas do que ocorreu. E, no entanto, a necessidade de contar nossas histórias continua sendo o poderoso imperativo de uma poderosa forma de resistência.” (SMITH, 2012, p. 36 – tradução nossa)

indígenas, executada pelos missionários católicos, como conta Jessiá Jesus (2018) e Manoel Silva (2018), principalmente pelos jesuítas, marcada pela catequese e aniquilamento da cultura dos/as indígenas, com processos de exterminação, dominação e conversão religiosa. Em outro momento, a responsabilidade da educação escolar indígena fica a cargo do Serviço de Proteção ao Índio (SPI), depois Fundação Nacional do Índio (FUNAI) que articulada com o *Summer Institute of Linguistics* (SIL), como menciona Valdirene Moreno (2018) e Erilsa dos Santos (2018), bem como com outras missões religiosas, tendo como objetivo a integração dos povos indígenas à sociedade ocidental por meio do ensino bilíngue.

A luta dos povos indígenas em defesa de seus territórios, pelo respeito à diversidade linguística e cultural, pelo direito à assistência médica adequada e por processos educacionais específicos e diferenciados resultou em conquistas significativas, como a adoção de algumas dessas exigências pela Constituição de 1988, o que provocou transformações significativas para a Educação Escolar Indígena e, posteriormente, outros acontecimentos expressivos (ALVAREZ LEITE, 2008). Em 1991, por exemplo, houve a transferência da coordenação de ações no campo da Educação Escolar Indígena da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) para o Ministério da Educação (MEC), como bem lembra Erilsa dos Santos (2018) e Jessiá Jesus (2018); em 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), (BRASIL, 1996) que trata especificamente da educação escolar voltada aos povos indígenas e inclui a Educação Escolar Indígena dentro das políticas públicas de educação do país. Nesse cenário, foram impulsionadas, por meio das reivindicações do movimento indígena, experiências de implantação de escolas indígenas diferenciadas, intercultural e bilíngue, procurando romper com a educação desenvolvida por órgãos e instituições indigenistas.

Para atender a essa nova proposta de educação, surge um novo desafio: a formação de professores/as indígenas para atuarem nas escolas indígenas, já que até então eram os professores/as não-indígenas que lecionavam nas escolas das aldeias. Mais uma vez, o movimento indígena inicia a luta em busca de direitos à educação diferenciada, adequada às especificidades culturais dos diferentes grupos, forçando a elaboração de políticas públicas de formação docente indígena, em nível de Magistério e em nível superior, como aponta Edmar Bizerra (2018).

Um dos programas que aconteceu nesse período foi a criação de Cursos de Formação em nível de Magistério – PIEI, em vários locais do Brasil, visando à implantação de uma educação intercultural para os anos iniciais do ensino fundamental, oferecidos para os Xakriabá, Pataxó e Pataxó Hãhãhãe, como relatam Erilsa Santos (2018), Amagilda Souza (2018) e Edilene Araújo (2018). Esses cursos se atentavam às especificidades da formação escolar indígena,

abordando as demandas de elaboração de programas curriculares, projetos pedagógicos, materiais didáticos, adequados às diferentes formas de organização escolar dentro das lógicas de funcionamento das aldeias.

Os Cursos de formação docente em nível superior surgem, posteriormente, a partir da necessidade da formação de professores/as indígenas para atuarem nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio e do lançamento do Programa de apoio às Licenciaturas Indígenas (PROLIND¹⁸), em 2005, pelo Ministério da Educação. Segundo Alvarez Leite (2008), as primeiras universidades que começam a ofertar cursos de Licenciatura indígena foram a Universidade Estadual do Mato Grosso (UNEMAT) e a Universidade Federal de Roraima (UFRR), em 2001.

É nesse cenário que foi criado, em 2006, inicialmente como um curso especial de graduação para educadores/as indígenas de Minas Gerais, na Faculdade de Educação da UFMG, contando com 140 professores dos povos de Minas Gerais: Maxakali, Xakriabá, Krenak, Pataxó, Kaxixó, Xukuru Kariri, Aranã e Pankararu. Os/as estudantes que cursaram essa licenciatura foram indicados pelas suas comunidades, entre aqueles que atuavam como professores/as nas escolas. Para oferecimento desse curso que teve duração de cinco anos, firmou-se um convênio entre a UFMG e a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais – SEE-MG. No currículo do curso havia uma primeira parte de formação geral e uma segunda de formação específica, com opção para uma das habilitações: Línguas, Artes e Literaturas; Matemática; Ciências da Vida e da Natureza ou Ciências Sociais e Humanidades. Esse projeto foi a grande inspiração para o projeto do FIEI, hoje em funcionamento.

3.1.1 O Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI)

“A UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), é uma das universidades públicas que tem abrido espaço para os povos indígenas, valorizando sua cultura, e dando condições a eles mostrarem seus conhecimentos, seus valores etc. a UFMG, também muito contribuído para a educação do povo indígenas. (...) No entanto essa tem sido uma grande conquista do Povo Xakriabá. A Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI); é um curso diferenciado para os educadores indígenas; este curso foi criado pela faculdade

¹⁸ O PROLIND – Programa de Licenciatura Intercultural Indígena é um projeto de formação de professores indígenas financiado pelo MEC para que as universidades ofereçam como projetos especiais a licenciatura para os indígenas. Na primeira edição desse programa, a UFMG estabeleceu um convênio com a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais – SEE-MG, a fim de formar 140 professores indígenas, de 8 etnias diferentes, que já atuavam como professores em escolas de suas comunidades. A partir da experiência do PROLIND e no bojo do programa REUNI (Reestruturação e Expansão das Universidades Federais), o curso foi institucionalizado e passou a ser oferecido regularmente pela UFMG.

de educação (FAE/ UFMG); para formar professores indígenas. As escolas indígenas de território trabalha com uma educação diferenciada; com o objetivo de ensinar os alunos os valores da cultura. E o FIEI desenvolve o papel de formar professores capacitado para lecionar nas escolas indígenas. (...) É extremamente importante para os Xakriabá a educação diferenciada, porque as escolas tem autonomia de desenvolver seus próprios métodos de ensino, os procedimentos de funcionamento é bastante voltado para a realidade vivida, onde muitas decisões tomadas são a esse respeito, fica na responsabilidade da direção e das lideranças.” (ABEDIAS SOUSA, XAKRIABÁ, ALDEIA ITACARAMBIZINHO, 2018, p. 36, 37)

Lúcio foi estudar matemática para ensinar as crianças na escola para quando elas crescer com conhecimento bom da escola para passar para o outro que ele já aprendeu. (LÚCIO MAXAKALI, Aldeia Jaqueira, 2018, Texto da fala de Dina (esposa do Lucio) do vídeo 2014 – Um pouco sobre Lúcio Maxakali.)

O curso de Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI) tornou de oferta regular em 2008, dentro do programa REUNI, com duração de 4 anos. Desde então, o ingresso no curso passou a ser feito por meio de um processo seletivo específico para indígenas que vivem em aldeias, em qualquer região do Brasil. São oferecidas 35 vagas para uma das habilitações do curso. Dessa forma, a cada quatro anos uma nova turma de licenciandos/as ingressa para cursar a habilitação em Matemática.

Esse processo seletivo consta de etapas, sendo a primeira de comprovação de pertencimento étnico, feita por meio de autoidentificação do/a candidato/a e heteroidentificação do/a candidato/a pelas lideranças do povo a qual pertence. Nessa etapa, também é exigido que a comunidade faça indicação do/a candidato/a para participar do processo seletivo e que este/a apresente comprovação de residência em terra indígena, emitida pela FUNAI. Os/as candidatos/as, que apresentam todos esses documentos e têm sua inscrição homologada, seguem para a etapa seguinte em que se submete a um teste de conhecimentos gerais e redação. Este teste pode ser feito na língua indígena Guarani ou Maxakali¹⁹ ou na Língua Portuguesa, de acordo com a opção do/a candidato/a. Todo o processo seletivo é coordenado pela Comissão Permanente de Vestibular (COPEVE) da UFMG, juntamente com o colegiado do curso. Os testes são aplicados nas aldeias, sob a coordenação da COPEVE, contando com a participação de professores/as indígenas egressos do FIEI e lideranças locais.

A gestão do curso é colegiada com participação de professores/as e estudantes. Há ainda um conselho consultivo de lideranças indígenas que acompanha o curso e participa das decisões

¹⁹ Em 2017, foi elaborado um instrumento multimodal exclusivo para seleção dos candidatos da etnia Maxakali, em função das especificidades linguísticas desse povo.

tanto nas questões acadêmicas quanto de manutenção do funcionamento do curso. Atuam no curso docentes da Faculdade de Educação e de outras unidades da UFMG, podendo ainda contar com a participação de professores/as e de outros profissionais de fora da UFMG, além dos sábios/as e lideranças indígenas.

O curso possui grande procura e vem apresentando baixos índices de evasão²⁰, no entanto, persistem várias dificuldades no seu processo de institucionalização. Por exemplo, não há um financiamento garantido dentro da matriz orçamentária da universidade, o que gera uma constante negociação com a reitoria e outros órgãos de financiamento a cada semestre ou ano. Desde 2013, os/as estudantes têm se mantido no curso com a Bolsa Permanência²¹, implementada como uma das ações do Programa de Ações Afirmativas no ensino superior.

O curso tem como objetivo formar e habilitar professores/as indígenas, com enfoque intercultural para atuarem nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Seu currículo situa-se “no âmbito das ações voltadas para a inclusão de grupos sociais, uma das orientações do REUNI e da própria UFMG quanto ao papel da universidade nas políticas inclusivas” (UFMG, 2009, p. 3). O curso tem como princípios: “a contextualização do processo de formação, o destaque na relação com o território, o vínculo com projetos sociais das comunidades indígenas, o acolhimento e o tratamento da diversidade, o diálogo intercultural, o ensino pela pesquisa” (UFMG, 2009, p. 16 e 17). Além disso, pode-se destacar que o FIEI

Pretende formar educadores interculturais, comprometidos com sua comunidade indígena, que possam intervir em sua realidade de modo a transformá-la, tendo como eixo, a reflexão sobre a prática vivida, utilizando, para isto, os instrumentos culturais construídos no curso, através de um processo de pesquisa-ação. (UFMG, 2009, p. 14 e 15).

O currículo desse curso tem como princípio a promoção de uma educação intercultural, adequada às especificidades culturais dos diferentes povos indígenas que dele participam. Esse currículo é organizado em eixos temáticos que estruturam a abordagem dos conteúdos curriculares de natureza científico-cultural. Os eixos curriculares são focados no tema integrador “Ser Educador Intercultural Indígena” desenvolvido através do eixo “A escola indígena e seus sujeitos”, abrangendo as áreas de educação intercultural, educação escolar indígena e formação de professores/as. Os eixos específicos referem-se à formação do educador intercultural em cada área do conhecimento: “O conhecimento socioambiental” abrange as

²⁰ No vestibular de 2019, 524 candidatos se inscreveram, 14,97 por vaga. Das 140 vagas ofertadas no curso, 133 estão ocupadas por estudantes indígenas matriculados e frequentes.

²¹ O Programa de Bolsa Permanência é uma política pública, normatizada na Portaria do MEC nº 389 de 09 de maio de 2013. Esse programa concede aos estudantes indígenas, quilombolas e em situação de vulnerabilidade socioeconômica matriculados em instituições federais de ensino superior concessão de auxílio financeiro.

áreas de Ciências da Vida e da Natureza e Ciências Sociais e Humanidades e “As Múltiplas Linguagens” envolve as áreas de Línguas, Artes e Literatura e de Matemática. Como todos os outros eixos curriculares, a habilitação em Matemática busca a formação intercultural do educador indígena.

Como já afirmamos, no FIEI, os Percursos são pesquisas realizadas pelos/as estudantes indígenas, como um dos requisitos para concluir o curso, construídos desde o primeiro ano de ingresso. Ao longo do curso, cada estudante vai construir um Percurso, tendo como referência para sua pesquisa uma questão social relacionada às necessidades e às demandas de sua comunidade. O Percurso garante a autoria indígena, provocando o “deslocamento no processo de produção do conhecimento acadêmico” (MIRANDA, 2016, p. 269): da pesquisa sobre povos indígenas, para pesquisas realizadas pelos/as estudantes indígenas.

No projeto do curso esses trabalhos são “estruturados prevendo uma dupla articulação: com uma área do conhecimento e com os projetos sociais de sua comunidade” (UFMG, 2009, p. 15 e 16). Para colocar em prática essa proposta de articulação, o curso tem como alguns de seus princípios: *o acolhimento e o tratamento da diversidade*, no que se refere ao respeito e à valorização da diversidade cultural dos/as estudantes; *o diálogo intercultural* entre os conhecimentos tradicionais dos povos indígenas com o conhecimento científico-acadêmico; *o ensino pela pesquisa*, propondo que os/as estudantes desenvolvam a investigação de sua própria realidade por meio do trabalho de Percurso. Dessa forma, a temática escolhida para o Percurso não precisa ser necessariamente relacionada à Matemática, mas, considerando a habilitação cursada, alguns/mas estudantes se propõem a estabelecer relações com essa área do conhecimento.

O curso é desenvolvido em períodos e espaços diferenciados quando comparados com outros cursos de graduação da UFMG, o que também gera dificuldades dos órgãos administrativos e acadêmicos incorporarem suas práticas de formação nos processos institucionais. Suas atividades letivas ocorrem, a cada semestre, em duas etapas intensivas com aulas em tempo integral: uma na FaE-UFMG com duração de 5 semanas e outra nas comunidades indígenas, período esse que varia entre 5 a 10 dias. Entre uma etapa e outra são desenvolvidas atividades curriculares orientadas em interface com as atividades cotidianas nas aldeias.

Nos períodos de atividades acadêmica os/as estudantes podem se agrupar por eixo temático, por povo, por tema de pesquisa ou mesmo formando um único grupo. Tal variedade de modos de agrupamento deriva dos diferentes componentes curriculares que serão desenvolvidos a cada semestre: disciplinas, seminários, oficinas ou laboratórios interculturais.

Diante dessa organização curricular diferenciada, o curso, na habilitação em matemática, enfrenta o desafio de formar professores/as que vão ensinar Matemática, perpassando toda a rede de temas e de atividades que são desenvolvidas nesse contexto.

Na proposta curricular do curso, a habilitação matemática é composta por disciplinas voltadas para a abordagem conceitual de Geometria, Números, Álgebra e Funções, Estatística e Probabilidades; disciplinas do campo da Educação Matemática que discutem práticas de ensino de matemáticas nas escolas indígenas; disciplinas que discutem as políticas públicas e currículo na educação indígena; disciplinas do campo da antropologia que discutem processos de aprendizagem da cultura e a produção de conhecimento indígena, bem como o uso do território; disciplinas que discutem o uso das línguas indígenas e produção de textos acadêmicos.

Durante o período que atuei como bolsista na turma da Matemática pude acompanhar atividades em sala de aula e nos demais tempos e espaços em que os componentes curriculares são desenvolvidos, podendo perceber que os/as estudantes eram participativos, mostrando interesse e envolvimento nas aulas. Nas disciplinas do eixo da habilitação em matemática, discutia-se práticas e saberes associados às práticas da matemática escolar e às práticas matemáticas dos diferentes povos representados nas turmas. Nas atividades desenvolvidas na turma, privilegiava-se a abordagem da resolução de problemas e atividades investigativas envolvendo situações escolares e cotidianas, tanto do conteúdo não-indígena quanto do cotidiano indígena. Eram utilizadas diferentes estratégias: aulas expositivas dialogadas, discussão de textos acadêmicos e didáticos, resolução de listas de exercícios, seminários e oficinas de diferentes conteúdos de matemática, produção de material didático direcionado às escolas indígenas. As listas de exercícios²² abordavam temas e conteúdos variados, possibilitando que os/as estudantes criassem respostas de acordo com a realidade da sua aldeia ou do seu povo. Durante as atividades, os/as estudantes eram agrupados por povo, por aldeia ou por afinidade. Por se tratar de um grupo multiétnico, durante as aulas, os/as licenciandos/as apresentavam as diferentes realidades de suas aldeias e compartilhavam práticas e saberes específicos de sua cultura e do seu modo de vida. Também se expressavam fortemente as variações linguísticas, características das línguas e modos comunicacionais dos/as estudantes.

Além das disciplinas da habilitação, todo semestre os/as estudantes participam de um seminário sobre temas transversais que perpassam a vida indígena na contemporaneidade:

²² As listas de exercícios não eram repetitivas e não visavam a resolução e aplicação de procedimentos e técnicas mecanicamente.

direitos indígenas; políticas linguísticas; políticas de saúde; história do ponto de vista indígena; projetos sociais; cosmologia indígena; arte indígenas etc.

Os estágios supervisionados são organizados em grupos de estudantes por aldeia/escola, não se restringindo aos estudantes de uma única turma. São desenvolvidas atividades nas escolas, articuladas a outros projetos de ensino e extensão nos quais os/as estudantes participam, não se restringindo às observações de aulas da disciplina na qual cursa a habilitação.

O Percurso, como já mencionamos, é uma atividade de pesquisa que perpassa todos os componentes curriculares do curso. Cada estudante ou grupo de estudantes define o tema a ser pesquisado e é orientado por um docente da UFMG, podendo também ter coorientação de “além dos docentes vinculados à UFMG, por sábios, lideranças indígenas, docentes indígenas de escola básica, docentes de ensino superior não vinculados ao curso ou ainda outros coorientadores, desde que justificada e aprovada pelo colegiado do curso” (UFMG, 2013, p. 2).

Os/as orientadores/as e coorientadores/as são convidados de acordo com a afinidade com a temática da pesquisa, com a área de formação ou linha de pesquisa, o que tem influência no modo como os/as estudantes realizam a pesquisa e trilham o Percurso. A indicação dos/as orientadores/as é confirmada após aprovação no Conselho de Lideranças Indígenas. Em alguns casos, formam-se grupos de orientação de diferentes áreas de formação, envolvendo docentes de outras áreas, e de outras unidades da UFMG. O Percurso pode ser desenvolvido em grupo ou individualmente, mas na turma, participante desta pesquisa, só foram realizados trabalhos individuais, porém, devido à proximidade da temática, alguns formavam um mesmo grupo de orientação.

3.2 A Interculturalidade e Etnomatemática na Formação de Professores/as Indígenas

“Os conhecimentos que são passados pelo curso do FIEI, é todo voltado para a interculturalidade, uma troca de conhecimentos e saberes entre os povos indígenas.” (ABEDIAS SOUSA, Xakriabá, Aldeia Itacarambuzinho, 2018, p. 36, 37)

As pesquisas e as reflexões voltadas para as relações entre diferenças culturais têm se intensificado nos últimos anos, fazendo com que o debate sobre a interculturalidade se torne global, mas tomada de perspectivas e contextos históricos, políticos, culturais diferentes. Essa problemática vem atingindo também o contexto educacional, os movimentos sociais, a produção acadêmica, que tem impulsionado as políticas públicas e outras ações governamentais. Essas discussões são recentes, mas o problema do contato entre culturas é

antigo e vem sendo resolvido impondo um ponto de vista sobre o outro, como o único verdadeiro.

De modo particular, no mundo ocidental a cultura européia tem sido considerada natural e racional, erigindo-se como modelo da cultura universal. Desse ponto de vista, todas as outras culturas são consideradas inferiores, menos evoluídas, justificando-se, assim, o processo de colonização cultural. A doutrinação, nesta perspectiva, era interpretada como uma forma de ajuda que os povos “desenvolvidos” dirigem aos “subdesenvolvidos” para favorecer o seu crescimento. (FLEURI, 2003, p.4)

Segundo Fleuri (2002), um dos primeiros textos a apresentar os conceitos fundantes da educação intercultural é um documento da UNESCO, a “Declaração sobre Raça e Preconceitos Raciais” de 1978.

O discurso da interculturalidade também foi incorporado nas reformas educativas ao longo dos anos 1980 e 1990 em alguns países da América Latina, que passaram a “reconhecer o caráter multiétnico, pluricultural e multilíngue de suas sociedades” (CANDAU, RUSSO, 2010, p.163) e as políticas públicas, voltadas para o campo da educação, tiveram que levar em conta as diferenças culturais. No Brasil, a adoção dessa temática na Constituição de 1988 e consequentemente nas políticas públicas, amplia o uso do termo interculturalidade ao mesmo tempo em que passou a ser utilizado de forma ampla e marcado por ambiguidades. No Brasil e em outros países da América Latina, que viveram processos específicos de colonização, as discussões acerca das relações interculturais ganham força devido a luta, permanência e resistência dos povos originários. Nesse sentido, o termo interculturalidade surge, na América Latina, no contexto educacional, especificamente em relação à Educação Escolar Indígena (CANDAU, RUSSO, 2010).

Segundo Walsh (2010), ainda que se possa argumentar que o interesse por essa temática é fruto das lutas e demandas por direitos e mudanças por parte dos povos originários, também pode ser vista, por outro lado, como associada aos projetos globais de poder, capital e mercado. Pode-se argumentar que esse interesse é positivo no que se refere ao reconhecimento da diversidade cultural, mas por outro lado, reduz a interculturalidade a um novo multiculturalismo, sem sentido crítico, político, construtivo e transformador (WALSH, 2012). Em cada contexto essa temática tem suas especificidades, que estão vinculadas com o contexto histórico, político e cultural de cada realidade. Pensar a interculturalidade no contexto europeu não é o mesmo que pensar aqui na América do Sul, devido ao processo de colonização, dominação que este continente passou

(...) el lugar donde la aspiración de la dominación del mundo, la emergencia del mercado mundial y la imposición de la modernidad y su otra cara que es la colonialidad tomaron forma, práctica y sentido. Entender la diferencia étnico-racial-cultural como parte céntrica – y como construcción – de esta aspiración, emergencia

e imposición, es llevar a la discusión sobre la interculturalidad a terrenos que, por necesidad, la entreteje con asuntos de lucha, poder y (de)colonialidad. (WALSH, 2012, p. 62)²³

Como aponta Candau e Russo (2010), ainda que a incorporação da perspectiva intercultural nas reformas educativas possa ser vista como um progresso considerável, ela ocorre no âmbito de governos que buscam implementar políticas de caráter neoliberal que “assumem a lógica da globalização hegemônica e a agenda dos principais organismos internacionais” (p.163). Nessa lógica, insere-se alguns aspectos da diversidade cultural, buscando inibir conflitos, direcionada aos grupos subalternos, mas não tensiona a criação de “uma nova relação social onde diferentes grupos coexistam sem hierarquização de modelos culturais diferenciados” (CANDAU; RUSSO, 2010, p. 164). Com isso, emergem diferentes grupos que propõem outras perspectivas de interculturalidade, como os decoloniais.

O Grupo Modernidade/Colonialidade tem contribuído significativamente acerca da discussão da interculturalidade sob a perspectiva da decolonialidade no campo da educação. Formado por pesquisadores latino-americanos, o grupo vem desenvolvendo, desde o início da década de 1990, um “programa de investigação” sobre “modernidade/Colonialidade”. O grupo é criado a partir da crítica aos estudos pós-coloniais, que apesar de denunciar a oposição do poder epistêmico entre o colonizado e colonizador, explicitando a dominação europeia nos meios acadêmicos, eles não romperam com os autores europeus, tendo como principal instrumento teórico pensadores ocidentais. Um dos integrantes, Mignolo, aponta que não eram explícitas na discussão dessa teoria, as especificidades da trajetória de dominação da América Latina (BALLESTRIN, 2013). Devido a discordância teórica, intelectuais latino-americanos formaram o Grupo Modernidade/Colonialidade, recusando o pertencimento àquela corrente, mas que teve como ponto de partida a influência do pós-colonialismo.

Os estudos decoloniais realizam uma crítica ao eurocentrismo por parte dos saberes silenciados e subalternizados e têm como ponto em comum o estudo do “processo de colonização com vistas à descolonização do conhecimento, propondo o ‘giro decolonial’.” (MUNSBURG, FERREIRA DA SILVA, 2017, p. 142).

O termo “giro decolonial” foi criado por “Nelson Maldonado-Torres em 2005 e que basicamente significa o movimento de resistência teórico e prático, político e epistemológico,

²³ “[...] o lugar onde a aspiração de dominação mundial, a emergência do mercado mundial e a imposição da modernidade e sua outra face, que é a colonialidade, tomou forma, prática e significado. Entender a diferença étnico-racial-cultural como parte central - e como construção - dessa aspiração, emergência e imposição, é trazer a discussão da interculturalidade para terras que, por necessidade, entrelaçam-se a questões de luta, poder e (de)colonialidade.” (WALSH, 2012, p. 62 - *tradução nossa*)

a lógica da modernidade/Colonialidade.” (BALLESTRIN, 2013, p.17). Esse termo é usado para definir o projeto, e é utilizado para expressar a ideia de virada, ou seja, a mudança epistêmica em relação à Colonialidade. O giro decolonial crítica a universalidade eurocêntrica, o eurocentrismo, propõe a pluriversalidade do saber e que o diálogo entre o colonizado e o colonizador ocorra em nível de igualdade, buscando assim um “paradigma outro”.

Nesse sentido, para discutir a interculturalidade na perspectiva da decolonialidade, como proposta por esse grupo, é necessário entender alguns conceitos-chaves em que essa discussão está imersa: colonialismo, colonialidade do poder, saber e ser, descolonização, decolonialidade, interculturalidade.

O colonialismo refere-se ao padrão de dominação e exploração que teve como objetivo explorar a mão de obra e as riquezas das colônias em benefício das metrópoles. Já a Colonialidade é “um fenômeno histórico complexo, relativo a um padrão de poder global, que naturaliza hierarquias (territoriais, raciais, culturais e epistêmicas), reproduzindo relações de dominação e subalternização” (MUNSBURG, FERREIRA DA SILVA, 2018, p.5). Tal padrão de poder ainda permanece na contemporaneidade, não desaparecendo com a independência ou descolonização, dando continuidade as formas coloniais de dominação.

(...) a colonialidade se refere a um padrão de poder que emergiu como resultado do colonialismo moderno, mas em vez de estar limitado a uma relação formal de poder entre dois povos ou nações, se relaciona à forma como o trabalho, o conhecimento, a autoridade e as relações intersubjetivas se articulam entre si através do mercado capitalista mundial e da ideia de raça. Assim, apesar do colonialismo preceder a colonialidade, a colonialidade sobrevive ao colonialismo. Ela se mantém viva em textos didáticos, nos critérios para o bom trabalho acadêmico, na cultura, no sentido comum, na auto-imagem dos povos, nas aspirações dos sujeitos e em muitos outros aspectos de nossa experiência moderna. Neste sentido, respiramos a colonialidade na modernidade cotidianamente. (TORRES, 2007, p. 131 apud OLIVEIRA, CANDAU, 2010, p.4).

O conceito de Colonialidade foi ampliado em uma tripla dimensão: a do poder, do saber e do ser. A Colonialidade do poder, conceito desenvolvido por Anibal Quijano, se refere à estrutura de exploração e dominação de pessoas e de lugares, em que o colonizador impõe o seu modo de vida, fazendo com que a sua cultura e suas ideias sejam atraentes e que assim as pessoas dominadas busquem reproduzi-las. A Colonialidade do saber se refere ao campo epistemológico e seus meios de reprodução, onde há repressão das formas de conhecimentos não-europeias, não considerando como válido outros conhecimentos diferentes da “ciência” europeia. A Colonialidade do ser inferioriza diferentes grupos de pessoas, negando aos outros o estatuto de humanidade, por exemplo, para os povos indígenas e africanos (OLIVEIRA, CANDAU, 2010).

É importante também destacar a diferença entre descolonização e a decolonialidade. A descolonização diz respeito ao “processo de independência política de uma colônia (superação do colonialismo), enquanto decolonialidade diz respeito a um processo que busca a transcendência da modernidade/Colonialidade” (MUNSBURG, FERREIRA DA SILVA, 2018, p.6).

A interculturalidade, um dos conceitos chave nos estudos decoloniais, tem sido trabalhada por diversos integrantes do grupo. Uma delas é a Catherine Walsh, que explora os usos e os sentidos diversos da interculturalidade vistas de três perspectivas diferentes: *relacional*, *funcional* e *crítica*. Esses conceitos estão associados com seu trabalho na Universidade Andina de Simón Bolívar, em Quito – Equador, seu doutorado em estudos culturais latino-americanos, na sua participação no processo de definição da nova Constituição do Equador e de interlocução com o movimento indígena na Bolívia (RESTREPO, ROJAS, 2010). Walsh questiona as concepções tradicionais de interculturalidade e propõe a interculturalidade crítica, para avançar no desenvolvimento desse conceito desde os pressupostos do giro decolonial.

Walsh (2010) aponta que a interculturalidade *relacional*, a primeira existente na América Latina, refere-se de forma geral ao contato e intercâmbio entre culturas diferentes. Nessa concepção, a interculturalidade limita-se ao contato e as relações interpessoais ou individuais, minimizando ou ocultando os conflitos e as relações de poder e dominação. Dessa maneira, entende-se que sempre existiu a interculturalidade, pois sempre houve o contato entre os povos de culturas distintas, como os indígenas e afrodescendentes.

A segunda perspectiva é a interculturalidade *funcional*, que parte do reconhecimento da diversidade e da diferença cultural com o intuito de incluir as pessoas na mesma estrutura social. Essa perspectiva não discute as causas da desigualdade social e cultural, ou seja, ela é funcional ao sistema vigente, busca promover o diálogo, convivência e tolerância, mas não questiona “as regras do jogo”. Essa concepção foi impulsionada pelas reformas educativas e constitucionais dos anos 90.

Walsh (2010) crítica essas duas perspectivas, pois ambas se convertem em uma nova estratégia de dominação, buscando o controle do conflito étnico e não propõem a criação de sociedades igualitárias. Explora então, uma terceira perspectiva, a interculturalidade *crítica*, distinta da funcional e da relacional, pois não parte do problema da diversidade, da diferença, inclusão ou tolerância. Essa autora compreende a interculturalidade crítica como

(...) una herramienta pedagógica, la que pone en cuestionamiento continuo la racialización, subalternización e inferiorización y sus patrones de poder, visibiliza maneras distintas de ser, vivir y saber, y busca el desarrollo y creación de

comprensiones y condiciones que no sólo articulan y hacen dialogar las diferencias en un marco de legitimidad, dignidad, igualdad, equidad y respeto, sino que también -y a la vez- alientan la creación de modos “otros” de pensar, ser, estar, aprender, enseñar, soñar y vivir que cruzan fronteras. (WALSH, 2010, p. 92)²⁴

Nessa concepção, a interculturalidade não deve ser entendida simplesmente como uma inter-relação, mas sim como a produção de “outro” conhecimento que problematiza as relações de poder, de dominação e de colonização, que questiona a lógica do capitalismo, propondo romper o modelo de conhecimento ocidental vigente, sinalizando para a construção de sociedades diferentes.

Nesse sentido, a interculturalidade crítica é necessariamente decolonial, pois objetiva compreender e confrontar a matriz do poder colonial – a colonialidade do poder – que historicamente relaciona a ideia de raça, como instrumento de classificação e controle social, com o desenvolvimento do capitalismo mundial (moderno, colonial, eurocêntrico), criado como parte da formação histórica da América do Sul. Walsh (2012) aponta que para construir a interculturalidade nessa perspectiva se faz necessário transgredir, romper com a matriz colonial que ainda se faz presente e criar outras formas de poder, saber, ser e viver. Por isso, para essa autora, a interculturalidade crítica ainda não existe, é algo a ser desenvolvido

Allí su entendimiento, construcción y posicionamiento como proyecto político, social, ético y también epistémico – de saberes y conocimientos –, proyecto que afianza para la transformación de las estructuras, condiciones y dispositivos de poder que mantienen la desigualdad, racialización, subalternización e inferiorización de seres, saberes y modos, lógicas y racionalidades de vida. De esta manera, la interculturalidad crítica pretende intervenir en y actuar sobre la matriz de la colonialidad, siendo esta intervención y transformación pasos esenciales y necesarios en la construcción misma de la interculturalidad. (WALSH, 2012, p.66)²⁵

Um dos campos/áreas em que se busca promover a interculturalidade, entendida criticamente, é a educação, pois conforme argumenta Walsh (2010), é uma instituição política, social e cultural, em que se constroem e reproduzem valores, atitudes e identidades do poder histórico-hegemônicos do Estado. Desse modo, a educação intercultural só terá sentido se for

²⁴ “(...) uma ferramenta pedagógica, que desafia a racialização, a subalternização e a inferiorização e seus padrões de poder, faz visíveis formas diferentes de ser, viver e saber, e busca o desenvolvimento e a criação de entendimentos e condições que não só articulam e fazem dialogar diferenças em um marco de legitimidade, dignidade, igualdade, equidade e respeito, mas também - e ao mesmo tempo - encorajam a criação de "outras" formas de pensar, estar, ser, aprender, ensinar, sonhar e viver que atravessam as fronteiras.” (WALSH, 2010, p. 92 - tradução nossa).

²⁵ “O seu entendimento, construção e posicionamento como um projeto político, social, ético e também epistémico - de saberes e conhecimento -, um projeto que fortalece a transformação de estruturas, condições e sistemas de poder que mantêm a desigualdade, racialização, subalternização e inferiorização dos seres, saberes e caminhos, lógicas e racionalidades da vida. Deste modo, a interculturalidade crítica visa intervir e atuar sobre a matriz da colonialidade, sendo esta intervenção e transformação passos essenciais e necessários na própria construção da interculturalidade.” (WALSH, 2012, p. 66 - tradução nossa)

assumida de maneira crítica, como ato político-pedagógico que busca intervir na transformação da sociedade (WALSH, 2010).

Apesar de o Brasil não fazer parte do Grupo Modernidade/Colonialidade e ter sofrido um processo de colonização distinto dos outros países da América do Sul, a concepção de interculturalidade crítica proposta por Walsh e suas conexões com a decolonialidade, traz contribuições significativas para pensar sobre as perspectivas de interculturalidade que tem orientado as ações ligadas a Educação Escolar Indígena no Brasil, e conseqüentemente, as propostas de formação de professores/as indígenas, como a que é colocada em prática no FIEI.

Dentro dessa perspectiva de interculturalidade, uma educação intercultural é aquela que visa transformar as estruturas de produção de conhecimento, pois busca uma menor assimetria de poder nas relações, valorizando e operando com diferentes formas de pensar, ser e viver em sociedade, com diferentes visões de mundo. Walsh advoga que o processo de escolarização intercultural deve ser entendido como um (novo) projeto/desenho de sociedade. Não obstante, a interculturalidade passa ser entendida como uma proposta de consolidação democrática. A diversidade de entendimentos teóricos, como discutidos por Wash, convida-nos a refletir sobre como as diferentes formas de conceituar interculturalidade, assimetricamente, participam na construção e reconstrução da educação intercultural indígena.

Nesse sentido, analisar os tensionamentos que emergem dos Percursos, focando em um dos eixos de formação, a pesquisa de autoria dos/as estudantes indígenas, especificamente no que se refere ao campo da Educação Matemática, nos parece importante, pois a matemática se consolidou historicamente como uma disciplina que socializa e valida somente o modelo universal de ciência na raiz eurocêntrica, muitas vezes negando outras maneiras de pensar matematicamente e de produzir conhecimento.

A ênfase na educação intercultural no campo da Educação Matemática tem sido dada, principalmente, pelas produções brasileiras que se inserem no Programa de pesquisa da Etnomatemática (D'AMBROSIO, 2004), pois esta adota outras formas de se fazer matemática, além da matemática acadêmica²⁶. O Programa Etnomatemática surgiu em meados da década de 1970 com os estudos de Ubiratan D'Ambrosio, cuja origem estava “na busca de entender o fazer e o saber matemático de culturas marginalizadas” (D'AMBROSIO, 2004, p. 44).

Desde a sua criação, a Etnomatemática vem agregando não só a matemática produzida por grupos culturais específicos, como os grupos indígenas, como também a matemática presente em práticas não-escolares. Vários estudos enfatizaram as práticas culturais,

²⁶ Utilizando o termo matemática acadêmica para se referir a matemática dos matemáticos.

expressando as ideias matemáticas envolvidas nelas para legitimar a matemática de grupos indígenas (FERREIRA, 2006) ou para a formação de professores/as indígenas (MENDES, 2004; CORREA, 2006). Em muitos dos trabalhos que se inserem nas discussões sobre Etnomatemática e povos indígenas, a prática escolar intercultural é trabalhada por meio de temas que ressaltam a forma de vida de um povo indígena para contextualizar conteúdos escolares da cultura ocidental (SURUI; LEITE, 2018).

Dessa forma, as pesquisas sobre formação de professores/as indígenas no campo da Educação Matemática, principalmente aquelas que têm como proposta uma educação intercultural, têm se baseado nesse programa de pesquisa, em suas diferentes perspectivas. Os pesquisadores do campo da Etnomatemática voltam seus olhares para as práticas sociais e colocam em questão como “os modos de produzir conhecimentos, compreender o mundo e dar significado às experiências da vida cotidiana de outros povos (como, por exemplo, os não europeus, não brancos, não-urbanos) são considerados como não-ciência, como não conhecimento” (KNIJNIK, 2004, p.22).

A Etnomatemática problematiza o que tem sido considerado como “conhecimento acumulado pela humanidade” (KNIJNIK, 2004, p.22), questionando a imposição de formas de conhecimento, o que é considerado legítimo, como verdade, o conhecimento dominante, nos fazendo refletir sobre os significados e as concepções que temos adotado acerca da Matemática. Segundo Knijnik et al (2012)

(...) a Etnomatemática questiona também a noção de que a Matemática Acadêmica expressaria “o conjunto de conhecimentos acumulados pela humanidade” (KNIJNIK, 2004, p. 2), apontando que em tal processo há a legitimação de uma forma muito específica de produzir Matemática: aquela vinculada ao pensamento urbano, heterossexual, ocidental, branco e masculino. É justamente esse suposto “consenso” perante o que conta como “conhecimento acumulado pela humanidade” que a Etnomatemática problematiza, destacando aquelas outras formas de dar significado aos saberes matemáticos, os quais diferem, muitas vezes, do modo hegemônico. (KNIJNIK, 2012, p. 27)

A Etnomatemática também questiona a Matemática Escolar, com as marcas da transcendência advindas da Matemática Acadêmica (KNIJNIK et al, 2012, p. 25)

Atualmente, a Etnomatemática é reconhecida como programa de pesquisa, “desenvolvida em importantes centros de investigação e universidades ao redor do mundo”. (KNIJNIK, et al, 2012, p. 27). Após os primeiros trabalhos de Ubiratan D’Ambrosio, outros pesquisadores desenvolveram trabalhos, ampliando o campo da Etnomatemática sob diferentes perspectivas. Knijnik (2004) faz um mapeamento de cinco temáticas que têm sido objeto de estudo nesse campo: Etnomatemática e Educação Indígena; Etnomatemática e Educação

Urbana; Etnomatemática e Educação Rural; Etnomatemática e Formação de Professores; e Etnomatemática, Epistemologia e História da Matemática.

Alengui e Rosa (2016) também realizaram um levantamento da produção brasileira sobre Etnomatemática de 2005 a 2014, analisando teses, dissertações e trabalhos apresentados nas últimas três Conferências Internacionais sobre Etnomatemática (ICEM) em 2006, 2010 e 2014. Essas pesquisas foram categorizadas de acordo com as seis dimensões de Etnomatemática, proposta originalmente por D'Ambrosio (2006): cognitiva, conceitual, educacional, epistemológica, histórica e política. Esse levantamento aponta que as pesquisas em Educação Matemática no campo da Etnomatemática têm evoluído em vários lugares, mostrando uma variedade de abordagens, resultando em diferentes concepções desse programa.

Esses trabalhos colocam a Matemática dentro de um contexto social, cultural e histórico, dando suporte para a ideia de que a Etnomatemática pode ser considerada como um reflexo da “virada social”²⁷ na educação matemática (D'AMBRÓSIO, 2006, p. 33). A virada social das pesquisas em educação matemática possibilitou o surgimento de teorias que consideram o significado, o pensamento e o raciocínio como produtos da atividade social (LERMAM, 2000 apud ALENGUI, ROSA, 2016). Isso possibilitou aos educadores/as matemáticos fazerem questionamentos, discutir e criar outras perspectivas, confrontando as noções tradicionais da natureza da matemática.

Com as novas produções desenvolvidas a partir desse período, a pesquisadora Gelsa Knijnik, contribuiu significativamente com suas pesquisas realizadas em assentamentos do movimento sem-terra, que marcaram sua primeira fase de estudos dentro da perspectiva da Etnomatemática e Educação Rural. Suas pesquisas investigaram as interrelações entre o conhecimento popular e o conhecimento acadêmico no contexto das práticas específicas do grupo de camponeses, analisando as relações de poder envolvidas entre esses tipos de conhecimentos. Mais recentemente, essa pesquisadora, apoiando-se nos pensamentos de Michael Foucault e ao que corresponde ao período de maturidade de Ludwig Wittgenstein tem se referido à Etnomatemática

(...) as a theoretical toolbox which allows the analysis of, on the one hand, the mathematical language games of different forms of life and their family resemblances and, on the other hand, the Eurocentric discourses of academic and school mathematics and their effects of truth. (KNIJNIK, 2012, p.1)²⁸

²⁷ A “virada social” na educação matemática refere-se à ampliação das pesquisas sob uma perspectiva social, cultural e política, embora uma grande quantidade de pesquisas tenha sido feita pelo viés da psicologia. (VALERO, 2004).

²⁸ “(...) como uma caixa de ferramentas que possibilita examinar, de um lado, os jogos de linguagem que constituem as diferentes formas de vida e suas semelhanças de família e, de outro lado, os discursos eurocêtricos

Essa perspectiva problematiza a existência de uma linguagem matemática universal, considerando que não existe uma única Matemática, aquela com as marcas do formalismo e abstração, mas sim, Matemáticas, no plural. Na seção cinco, farei uma discussão mais detalhada sobre a perspectiva de Etnomatemática, formulada por Knijnik (2012) que é adotada como referencial para análise nesta pesquisa.

Acreditamos que tanto as discussões sobre interculturalidade empreendidas por Walsh (2010) quanto a perspectiva de Etnomatemática formulada por Knijnik (2012), que questionam as relações de poder, confrontam a discriminação, exclusão de saberes, nos fornecem subsídios e argumentos para atingir o objetivo desta pesquisa, que é analisar os tensionamentos que emergem dos Percursos, desenvolvidos no contexto da formação de educadores indígenas, na habilitação em matemática. Espera-se que essas discussões contribuam para o campo da Educação Escolar Indígena e para o campo da Educação Matemática.

que instituem as matemáticas acadêmica e escolar e seus efeitos de verdade.” (KNIJNIK, 2012, p.1 – *tradução nossa*)

4 CONTEXTO DA PESQUISA E PARTICIPANTES

Nesta seção, detalho os caminhos metodológicos, apresentando os/as participantes desta pesquisa – os/as estudantes da habilitação em Matemática do FIEI e os povos a que pertencem. Fizemos, ainda, um detalhamento do processo de coleta de dados, dos procedimentos utilizados, das normas de transcrição e transdução e uma primeira análise que resultou em um leque de possibilidades de formas em que opera o discurso da interculturalidade nos Percursos, no contexto de formação intercultural no FIEI. Ao final desta seção, introduzimos a abordagem metodológica que será utilizada na seção cinco, onde analiso as tensões que ocorrem quando busca-se estabelecer relações entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática escolar, um dos objetivos desta pesquisa.

4.1 Participantes, povos e territórios

GUARANI

“Eu [Leandro Mimbi] sou indígena Mbyá Guarani, orgulhoso da etnia da qual pertença, e por levar esse nome que Nosso Deus me deu, (que significa muito para mim), além de ter um profundo sentido espiritual, a tradução literal também é muito importante para saber de onde vim e para onde estou me orientando... Kuaray Mimbi, Sol Resplandecente. O que significa espiritualmente, minha existência nesse mundo imperfeito, para me identificar do resto das pessoas, para entender minhas funções. Pois é pela região de onde eu venho, minha função é partilhar sabedorias, ensinar. Exemplo: eu sou educador, eu ensino as coisas referentes à aldeia, costumes e histórias. (...) A maior parte da minha vida escolar passou-se na Argentina: comecei a escola com oito anos de idade, na década de oitenta, quando a difícil situação estava nas mãos dos militares, e a educação escolar indígena não fugia do modelo de ensino daquela época, onde se educava para defender a pátria e onde a Argentina deveria ter uma única cultura”. (LEANDRO CHAMORRO, 2018, p. 8)

MAXAKALI - MG

Meu nome é Lúcio Flávio Maxakali²⁹ né... é quando eu tava de 16, 17 por aí, eu gosto muito de... eu quero, por exemplo, quando eu comecei, aí eu pensei pra mim trabalhar na escola, pra ser professor, ensina as crianças né, aí comecei 17 anos, porque aí o pessoal fez o curso, o pessoal da primeira turma né, fez intermódulo aqui, aí eu acompanho, eu acompanho, que meu pai, ele é professor né, aí eu pensei pra mim, para mim quando a noite eu deita pensa assim, aí eu...aí eu formei em 2008, eu formei do ensino médio, mas ante eu já tava dando aula né, porque é... quando meu pai está com saúde, no problema no olho, eu tô ajudando ele sem receber nada né. Aí eu comecei a, é ajudar ele, dá aula pras crianças né, aí depois que o Estado me contratou pra trabalhar...” (LÚCIO MAXAKALI, 2018, Transcrição vídeo: 2014 – Um pouco sobre Lúcio Maxakali)

²⁹ Lucio Maxakali é falante da língua Maxakali, sendo a Língua Portuguesa uma segunda língua em processo de aprendizagem.

PATAXÓ – ALDEIA BARRA VELHA - BA

“Eu me chamo Criscia Santos Nascimento, filha de Adalton Ananias Nascimento e Eliam Braz do Santos tenho 24 anos. Nasci e moro na Aldeia Barra Velha. Sou casada com Aguilson Oliveira Braz, tenho dois filhos, Tokmã Santos Braz e Dxahunã Santos Braz. Comecei a estudar aos meus quatro anos de idade na escola indígena Pataxó Barra Velha e desde essa época venho praticando meu estudo. Sempre estudei na escola indígena de Barra velha e concluí o ensino médio e formação geral nessa escola.” (CRISCIA NASCIMENTO, 2018, p. 6)

“Eu, Erilsa Braz dos Santos, tenho um segundo nome na língua patxohã, que é Uruba Pataxó. Uruba é o nome de uma planta da qual se extrai uma fibra utilizada na confecção de alguns dos nossos artesanatos (abanos, maracá, peneiras e outros). Nasci no dia 27 de julho de 1980, na Terra Indígena da aldeia mãe Barra Velha, município de Porto Seguro, estado da Bahia. (...) Em Barra Velha, eu nasci, cresci, estudei até o Ensino Médio, casei com um pataxó e constituí minha família.” (ERILSA SANTOS, 2018, p. 12)

“Eu, Jessiá Braz de Jesus, pertencente da etnia Pataxó e da família Braz, residente da aldeia Indígena Pataxó de Barra Velha, município de Porto Seguro, que fica localizado no extremo sul do estado da Bahia, tenho 32 anos, sou casado no civil, tenho duas filhas, sou filho de Nizete da Conceição Braz e de Juscelino de Jesus. O casal tem ao todo 10 filhos. E sou neto de Albino Salvador Braz (Pajé da Aldeia Mãe). Minha avó se chama Domingas. Nasci em Barra velha. Minha família sempre conviveu dentro do território Indígena de Barra Velha e desde criança sempre tive uma boa convivência com o meu povo.” (JESSIÁ JESUS, 2018, p. 10)

“Me chamo Jonatan Braz Cunha, meu nome indígena tem duas variações de línguas indígenas ou junção das mesmas que é a língua Patxôhã e a Tupi Guajajara Tenetehara que eu mesmo fiz que é Txaywãtxuab’hy – Patxôhã que significa “dia lindo, maravilhoso e a continuação Ylwakkwãhy – Ylwak da língua Guajajara Tenetehara que significa “céu” e Kwãhy – Patxôhã que significa “sábio, saber” sendo – Txaywãtxwab’hy Ylwakkwãhy – “O saber maravilhoso do dia”. Nasci na Aldeia Mãe dos Pataxó Barra Velha no ano de 1993, localizada no extremo sul da Bahia, no município de Porto Seguro, onde iniciei os meus estudos aos 07 anos de idade. Estudei sempre na Escola Indígena Pataxó da Aldeia Barra Velha, fiz meus primeiros anos na Escola então feita pela Funai (Fundação Nacional do Índio), e logo depois com a construção do novo prédio escolar, passei a estudar na nova, onde pude contar com a presença de alguns professores indígenas e não indígenas.” (JONATAN CUNHA, 2018, p. 12)

“Eu, Karini Ferreira do Nascimento, moro na Aldeia Mãe Barra Velha, nasci e cresci na aldeia, tenho 23 anos. Desde cedo busco entender um pouco da história do meu povo, em conhecer um pouco das lutas e resistência que tiveram, também conhecer as tradições e cultura dos Pataxó.” (KARINI NASCIMENTO, 2018, p. 13)

PATAXÓ DA ALDEIA BOCA DA MATA - BA

“Sou Adriele Braz e pertencço à etnia Pataxó. Nasci na aldeia Pataxó Boca da Mata, na cidade de Porto Seguro, no estado da Bahia. Aos meus 3 anos comecei a estudar na Escola Indígena Pataxó de Boca da Mata, com professor não indígena. Quando criança minha obrigação era ir para a escola e só brincava nos horários que não estava estudando. Sempre tive um bom desenvolvimento na escola, aos meus 9 anos estava já concluindo a 4ª série.” (ADRIELE PONÇADA, 2018, p. 7)

“Eu Joseane Ponçada Santana sou da etnia pataxó e resido na aldeia Boca da Mata, no

município de Porto Seguro Bahia, sou professora do Fundamental I nos anos iniciais do 1º ao 5º ano na Escola Indígena Pataxó Boca da Mata. (...) (JOSEANE SANTANA, 2018, p. 8)

PATAXÓ – ALDEIA COROA VERMELHA - BA

“Eu sou Diovania Ferreira de Souza, sou filha de Alzira Santana Ferreira e Diovanio Viana de Souza, tenho um irmão chamado Diovanio Ferreira de Souza. Eu nasci na Aldeia Coroa Vermelha no dia 24 de Julho de 1995. Atualmente moro na Aldeia Pataxó indígena Coroa Vermelha, (...) estou lecionando no Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha (CEICV), sou professora da disciplina de matemática nas turmas do Ensino Médio. Quando eu nasci a minha mãe estava cursando o magistério indígena, e por esse motivo ela tinha que viajar, e por não conseguir me levar para a viagem, ela decidiu me deixar morando com a minha avó paterna em Santa Maria do Salto que é um município localizado no interior de Minas Gerais, este município não possui nenhuma comunidade indígena, e desde então fui criada com a minha avó. (...) Eu estudei a Educação Infantil e Ensino Fundamental I na “Escola Municipal Juscelino Kubitschek” no turno matutino, que era uma escola que atendia a população da cidade e que não havia contato com a cultura indígena, aprendi a ler e escrever muito rápido, mas tinha dificuldade na coordenação motora, por isso não desenhava e pintava muito bem.” (DIOVANIA SOUZA, 2018, p. 9)

“Eu, Gabriel Florencio de Jesus, sou filho do indígena Pataxó Crispim Nicacio de Jesus (in memorial) e da indígena Pataxó Maria das Dores Florencio de Jesus, nasci na Fazenda São Benedito, em 1982, no município de Porto Seguro, na Bahia.” (p. 11) *“Minha família sempre esteve ligada ao campo educacional. Meu pai foi liderança indígena e minha mãe é a atual Presidente do Conselho de Caciques e Cacique da Aldeia Pataxó Juerana. Desde criança, com idade próxima aos sete anos, fim dos anos de 1980, venho observando e acompanhando meus pais em reuniões de comunidade ou de escolas indígenas. (...) Minha vida escolar começou na escola Indígena Pataxó Coroa Vermelha, onde estudei da alfabetização até a 4ª série.* (GABRIEL JESUS, 2018, p. 12)

“Sou Leidiane da Silva Souza, nome indígena Sirê Mayô Pataxó. Nasci em 1984, na cidade de Porto Seguro, Bahia. Sou filha de “pai branco” e mãe índia. Sou artesã (...). Nasci na Bahia e vivi ali até os meus 4 anos de idade. Depois meu avô junto com os meus tios – “os marianos” –, juntamente com minha família da Bahia, mudaram-se, quando eu tinha quatro anos de idade, para aldeia Guarani, hoje mais conhecida como Aldeia Sede Guarani. Nessa aldeia morei até os meus 24 anos. Tenho duas filhas lindas, dádivas de Deus em minha vida, que só me dão forças para continuar estudando. Atualmente moro na Aldeia Pataxó de Coroa Vermelha, onde participo ativamente da vida comunitária. Comecei a estudar a partir dos 7 anos de idade na aldeia Pataxó; dos 10 anos de idade até que eu completasse os 17 anos de idade cursei o Ensino Fundamental I e II na Escola Municipal Cônego Bento, Município de Carmésia/MG” (LEIDIANE SOUZA, 2018, p. 19)

PATAXÓ – MATA MEDONHA - BA

“Sou Edilande Jesus Soares, indígena da etnia pataxó, nascida em 06 de maio de 1989, natural de Porto Seguro- BA, moradora da aldeia Mata Medonha, no município de Santa Cruz Cabrália-BA. Sou casada com Moisés Ferreira de Oliveira e temos duas filhas: Ektxiamany e Nitxiuenã. Tive uma vida escolar muito difícil, porque aos nove, quase dez anos de idade eu ainda não sabia ler, apenas tirava do quadro o que a professora escrevia. (...) Conclui os anos finais do Ensino Fundamental no povoado de Santo Antônio, porque na aldeia só tinha até a

4ª série. Sofri muito, porque eu tinha que sair de casa no máximo dez horas da manhã, à pé. Caminhava mais ou menos dois quilômetros até uma ladeira onde pegava o transporte para ir para a escola. Muitas vezes ia para escola com fome, porque não tinha o que comer ou às vezes porque não dava tempo de esperar a comida cozinhar. (...) Sempre tive o incentivo dos meus pais para estudar. Eles diziam que o maior tesouro que poderiam me dar eram os estudos que eles não tiveram. Diziam que tudo na vida tem dificuldades, nada vem fácil pra nós. (...) Em 2008 conclui o Ensino Médio junto com meu esposo. Fui a primeira mulher da aldeia a concluir o Ensino Médio.” (EDILANDE SOARES, 2018, p. 9, 10)

“Meu nome é Valdirene Santos Moreno, com o nome indígena Xayhê que significa razão. Sou da etnia Pataxó, nascida em 15 de abril de 1988 e tenho 29 anos. Sou moradora da Aldeia Mata Medonha, no município de Santa Cruz Cabrália, Sul da Bahia. Sou casada com Vanderlei Ferreira de Oliveira, tenho duas filhas (...). Sou filha de Valdir dos Santos Moreno, mais conhecido como Sapucaia que significa coco encontrado na mata, e Creuza Silva Santos, conhecida como Aktê que significa neve. Entrei na escola rural não indígena em 1991 quando estudei do pré-escolar até a quarta série. Depois tive que estudar em uma escola na cidade por não ter mais como continuar os estudos nessa escola que não ofertava o restante do ensino fundamental e médio. (...) Na cidade eu sofria com o preconceito das pessoas por eu ser indígena, mas persisti, lutei e consegui vencer esses obstáculos que a vida foi me impondo, concluindo essa fase da minha vida em 2005”. (VADIRENE MORENO, 2018, p. 7)

“Sou Valdirene Santos de Souza, filha de Israel Guedes e Maria José. Nascida em 10/11/1994 no município de Santa Cruz Cabrália-BA. Moro na aldeia indígena pataxó Mata Medonha-Santa Cruz Cabrália-BA, sou casada e tenho um filho. Estudei até a quarta série na minha aldeia, a partir da quinta série precisei estudar na cidade, que é o bairro de Santo Antônio que fica 09km da aldeia Mata Medonha. Muitas dificuldades enfrentei na questão da estrada e do transporte para chegar até a escola da cidade. (...) Quantas vezes o transporte escolar quebrava no meio da estrada á noite, e voltávamos para casa a pé, chegando por volta das onze e meia a meia noite. Quantas vezes fui zombada na escola da cidade, por chegar com os pés sujos de lama por causa da estrada que estava molhada, chegava na escola com os materiais molhado porque o transporte escolar atolava e eu tinha que continuar seguindo caminho debaixo de chuva até a escola. Havia muitas discriminações por parte dos alunos da escola da cidade.” (VALDIRENE SOUZA, 2018, p. 10)

PATAXÓ – ALDEIA VELHA - BA

“Sou Kevin Robert Dias Santos, conhecido na minha aldeia como Kamarú Pataxó. Sou nascido em Itabuna, no dia 24 de abril de 1995 e minha trajetória de vida na Aldeia Velha começou no ano 2000, a partir da minha chegada nesse local. Em 2001 estudei numa escola fora da aldeia; logo após, em 2002 e 2003 estudei a 1ª e 2ª série numa turma multisseriada na farinha da comunidade Indígena Aldeia Velha onde também funcionava como escola. Em 2004, fui estudar numa escola particular fora da aldeia e no ano seguinte concluí a 4ª série na escola da aldeia, (...). Na escola, nessa época, só funcionava o fundamental 1, e por isso a partir de 2006 só estudei fora da aldeia (...).” (KEVIN SANTOS, 2018, p. 7)

“Eu sou Ronald Goivado dos Santos, (Raywã Pataxó), filho de Maria José Goivado dos Santos e Domiciano Barbosa dos Santos, nascido no dia vinte e sete de maio de um mil novecentos e oitenta e oito na cidade de Itabuna- Bahia. Minha Mãe é Pataxó nascida em Curuípe, próximo a Juacema e minha avó é nascida na Barra do Cahy, que também é uma aldeia Pataxó do município de Prado- BA. Meu pai não é indígena e residia na cidade de Itabuna-BA, e ele

conheceu minha Mãe quando esteve uma vez em Porto Seguro. (...) No ano de 2004, comecei a estudar o 2º ano do Ensino Médio em Arraial D'ajuda, pois naquela época só tinha até o ensino fundamental I na aldeia.” (RONALD SANTOS, 2018, p. 15)

PATAXÓ – ALDEIA MUÃ MIMATXI - MG

“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 (...).” (p. 10) “Comecei a ir para a escola desde cedo acompanhando meu pai que era professor das primeiras turmas da aldeia. (...) 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. (...) No ano de 2001 comecei a estudar no 1º 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.” (p. 11) “Estudei na aldeia do 6º ano do ensino fundamental ao 9º ano, entre os anos de 2006 a 2008. (...) Fiz o meu ensino médio todo na cidade” (TXAHÁ BRAZ, 2018, p. 14-15)

PATAXÓ HĀHĀHĀE - BA

“Eu, Amagilda Pereira de Souza, nasci no dia oito de janeiro do ano de mil novecentos e oitenta e seis, na cidade de Pau Brasil Bahia, fui criada pelos meus pais na Aldeia Indígena Caramuru Catarina Paraguaçu, na região do Rio Pardo. Sou filha de Manoel Rodrigues de Souza que pertence a etnia Kariri-Sapuyá, por parte do meu avô paterno, a minha avó que era não-indígena. Minha mãe Joselita Pereira dos Santos, que pertence a etnia Kamacã, por parte de meu avô materno, também por parte de minha avó materna, que pertence a etnia Gueren, por essa junção de etnia sou denominada Pataxó Hāhāhāe, porque tenho mistura de várias etnias.” (AMAGILDA SOUZA, 2018, p. 20)

XAKRIABÁ - MG

“Meu nome é Abedias Pereira de Sousa, nasci no dia 11 de Setembro, do ano de 1982, numa localidade chamada grota de pedra, local que antes pertencia a aldeia Forges e atualmente pertence a aldeia Itacarambizinho na reserva indígena xacriabá do município de São João das Missões MG. Sou filho de Antônio Pereira de Sousa e Domingas Ferreira de Sousa, tenho cinco (05) irmãos (...). Ao longo da minha trajetória de vida não só como estudante, mas também morador da zona Rural, percebi que houve grandes mudanças na vida das pessoas especialmente aos que habitam na roça.” (ABEDIAS SOUSA, 2018, p. 1)

“Meu nome é Alípio Ferreira da Cruz, tenho 40 anos de idade, moro na aldeia Vargens, na reserva indígena Xakriabá, Município de São João das Missões, Minas Gerais. O meu pai chama-se José Pereira da Cruz e minha mãe Maria Ferreira da Cruz, eles foram nascidos e criados na reserva indígena Xacriabá. Eles não são alfabetizados, o meu pai consegue assinar o seu nome, mas eles tem uma facilidade grande de fazer alguns cálculos de matemática usando as suas próprias memórias. (...) Eu fui nascido e criado nessa mesma aldeia, estudei em outra aldeia chamada de Barreiro Preto. Nessa época a escola não era indígena, as (os) professoras(os) eram de dentro da reserva, apenas alguns eram de fora da reserva. Estudei até concluir a 4ª série (quinto ano), depois fiquei um período sem estudar porque as escolas que existiam era só até a 4ª série. (...) No ano de 2001, eu fui para o interior de São Paulo trabalhar em usinas no corte de cana e tive a ideia de trabalhar no período do dia e estudar no período da noite.” (ALÍPIO CRUZ, 2018, p. 10)

“Meu nome é Edilene Dos Santos Araújo. Tenho 29 anos, sou casada, tenho três filhos, e moro na aldeia Sumaré II na reserva indígena Xakriabá, no Município de São João das Missões, norte do Estado de Minas Gerais. Sou filha de Elfidia Pereira Dos Santos e Justiniano Pereira Dos Santos, residentes na aldeia Sumaré III, onde nasci em 1987, onde vivi até meus dois anos de idade. Morei em São Paulo até meus 19 anos, e lá estudei em escola não indígena dos anos iniciais até o 9º ano Ensino Fundamental. Eu terminei o ensino fundamental no ano de 2002, e por motivos pessoais, parei de estudar. Retornei à minha aldeia no ano de 2006. Em 2009 decidi retornar os estudos, em uma escola da aldeia.” (EDILENE ARAÚJO, 2018, p. 9, 10)

“Eu [Edmar] nasci e moro na terra indígena Xakriabá, na aldeia Barreiro Preto, no município de São João das Missões, no estado de Minas Gerais. Sou filho de Calixto Florindo Bizerra (in memória) e Ana Gonçalves Bizerra. Tenho quatro irmãos (...). Atualmente, sou casado com Sandra Fernandes Pimenta, professora formada no curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI), na habilitação em Matemática, (...). Iniciei meus estudos na minha própria aldeia, na escola municipal Frei Caneca, vinculada ao município de Itacarambi, onde cursei da 1ª até a 2ª série, nos anos de 1995 e 1996. Nessa época, estudávamos com professores não indígenas. A partir do ano 1997, iniciou-se o processo de mudança para a Escola Estadual Indígena Bukimuju, com a sede na aldeia Brejo Mata Fome, que coordenava todas as escolas do território Xakriabá. Em 2001, a escola da aldeia Barreiro Preto desvinculou-se da Bukimuju e passou a ser a Escola Estadual Indígena Xukurank, passando a oferecer até a 8ª série. Desde que se implantou a escola indígena em nosso território, tivemos o privilégio de estudar só com professores indígenas. (...). Ao concluir a 8ª série, ainda não tinha se implantado na aldeia o ensino médio, então, meus pais resolveram me levar pra estudar na cidade de Itacarambi, onde cursei o 1º ano do ensino médio. Depois, quando completei 18 anos de idade, tive que sair para trabalhar e fui morar na cidade de Colinas, estado de São Paulo, onde eu trabalhava no corte de cana e estudava à noite na Escola Estadual Lamonier de Andrade. (EDMAR BIZERRA, 2018, p. 11, 12)

“Eu sou Ednaldo Gonçalves Bizerra, tenho 24 anos, moro na aldeia Sumaré 1, Terra Indígena Xakriabá, município de São João das Missões-MG. Sou filho de Calixto Florindo Bizerra (in memória) e Ana Gonçalves Bizerra, tenho quatro irmãos: Admilsom, Edmar, Adilsom e Valdineia. Sou casado com Mailsa de Oliveira Santos Bizerra e temos um filho de 1 ano de idade Benjamym. Eu nasci na aldeia Barreiro Preto no dia 3 de dezembro de 1993, onde reside minha mãe e alguns irmãos (Edmar, Adilsom e Valdineia). (...) Entrei na escola com 6 anos de idade no ano de 2000, na aldeia Barreiro Preto. (...) No ano de 2010 conclui o 3º ano do ensino médio, mais uma etapa vencida na minha vida.” (EDNALDO BIZERRA, 2018, p. 8)

Eu sou Maiane
E me orgulho em falar
Moro na aldeia Imbaúba II
Território indígena Xakriabá.
Tenho 22 anos
E muito já vivenciei
Já passei por muitas dificuldades
Que jamais esquecerei.
Eu sou uma pessoa
Que gosta muito de observar
Observo as pessoas fazendo atividades
Pra aprender e um dia ensinar.
Eu sou bem quieta

E não sou muito de falar
Não porque tenho vergonha
Mas porque essa é a maneira de me
comportar.
Sou muito tranquila
E gosto muito de estudar
Estudo para garantir meu futuro
E levar mais conhecimento para o povo
Xakriabá.
Tenho muitos objetivos
Que pretendo ainda alcançar
Vou lutar para consegui-los
Pois quem sonha não pode parar.

(MAIANE OLIVEIRA, 2018, p. 1)

“Eu sou Manoel Antônio de Oliveira Silva, nasci na aldeia do Barreiro Preto reserva Indígena Xakriabá, filho de José Pereira da Silva e Edna Ferreira de Oliveira Silva. Tenho 12 irmãos, sendo 8 homens e 4 mulheres. Comecei a ajudar meu pai desde os 8 anos de idade a trabalhar na roça. Com 7 anos entrei na escola, sempre estudei em escola indígena. Da minha casa até a escola era 6 quilômetros, tendo que ir a pé com minha irmã e outros colegas. Sempre gostei da escola. Mas naquele tempo a situação era difícil e, às vezes, eu tinha que faltar na escola, para ir trabalhar para os outros, e ajudar minha família em recurso financeiro. Durante minha trajetória na escola não fui reprovado de série e terminei o Ensino Médio com 18 anos.” (MANOEL SILVA, 2018, p. 7)

“Sou Neuza Rodrigues da Silva Oliveira, tenho 33 anos de idade, moro na aldeia Prata Terra Indígena Xakriabá, município de São João das Missões Minas Gerais. Sou casada e tenho um filho. A minha trajetória de vida foi um pouco difícil. Sou filha de uma família humilde, mas sempre se preocuparam com nossos estudos, meu e dos meus seis irmãos. Lembro que aos seis anos de idade eu chorava para ir para escola com minha irmã mais velha, onde minha mãe conversou com a professora e ela pediu para eu ir e ficar encostada, ou seja, não matriculada. Antigamente, para nós, só começávamos a estudar a partir dos sete anos de idade. A professora era não-índia. Aos sete anos comecei a estudar a 1ª série com a mesma professora e continuei estudando em minha aldeia até a 4ª série. Quando terminei a 4ª série continuei indo para a escola assistir as aulas somente para não ficar sem estudar porque só tinha até a 4ª série. Neste tempo era muito difícil. Os professores eram de São João das Missões e não eram todos os dias que havia aula. Quando tinha, começava muito atrasada no horário, porque nem sempre os professores chegavam à tempo por causa da distância. Após três anos que tinha terminado a 4ª série fui para São João das Missões trabalhar em casa de família e estudar. Lá fiz a 5ª e 6ª séries. Depois fui para a cidade de Itacarambi - continuando a trabalhar em casa de família - , e estudei da 7ª série ao 3º Ano do Ensino Médio.” (NEUZA SILVA OLIVEIRA, 2018, p. 5)

“Eu me chamo Pollayne Leite da Mota. Tenho 24 anos, nasci em 20/08/1992, na cidade de Januária, norte de Minas Gerais. Meus pais são: Pedro Pereira da Mota e Domingas dos Santos Leite. Tenho 1 irmão (...), e 3 irmãs (...).” (p. 5) *“Nunca estudei em escola indígena, pois quando iniciei meus estudos em 1999, ainda não havia escola na Aldeia Peruaçu. (...) Concluí o Ensino Fundamental II em 2006, aos 14 anos. No ano seguinte, tive que ir morar em Januária, cidade que fica à 72 km da minha Aldeia, pois esse era o único jeito de continuar com os meus estudos. (...) Foi difícil a minha trajetória de Ensino Médio. Eu saía de casa às 16:40h para esperar o ônibus que passava às 17:00h. Íamos dando voltas buscando os demais alunos para chegarmos à escola às 19:00h na escola, horário em que as aulas iniciavam. (...) Com muito sacrifício, ao final de 2009, concluí o Ensino Médio.”* (POLLAYNE MOTA, 2018, p. 6)

Dogllas³⁰ não faz sua apresentação no Percurso.

Esses são trechos dos Percursos que registram as opções feitas pelos/as estudantes para se apresentar. Eles/as formam o grupo de sujeitos participantes desta pesquisa. Como vimos em suas apresentações, a turma de Matemática do FIEI (2014/2018) caracterizava-se por um grupo

³⁰ ABREU (2018).

multiétnico, formado por 32³¹ estudantes indígenas (18 mulheres e 14 homens³²), englobando cinco povos diferentes, que vivem em diferentes localidades: (01) mulher Pataxó de Minas Gerais; (15) Pataxó do sul da Bahia, sendo 10 mulheres e 5 homens; (01) mulher Pataxó Hãhãhãe da Bahia; (10) Xakriabá do norte de Minas Gerais, sendo 4 mulheres e 6 homens; (01) homem Maxakali do Vale do Mucuri, em Minas Gerais e (04) Guarani do Rio de Janeiro e Espírito Santo, sendo 2 mulheres e 2 homens. No entanto, somente um estudante Guarani, Leandro, aceitou participar da pesquisa. A faixa etária dos/as estudantes é de 22 a 40 anos. O grupo reúne a diversidade cultural e linguística que se expressa nos seus Percursos.

Pelos trechos acima, podemos perceber que são pessoas que não estão desvinculadas de sua cultura, do seu povo, de seu modo de vida, de suas experiências individuais e coletivas. Esses trechos não só expressam as experiências individuais dos/as estudantes, evidenciam as diferentes trajetórias e processos de resistência, os enfrentamentos e o legado de luta. Permitemos também entender como compartilham experiências comuns de dominação e colonização, dadas os fortes trechos dos Percursos, em que evidenciam como a sociedade nacional restringe as oportunidades do/a indígena estar nela e ter seu modo de vida respeitado.

As narrativas dos/as estudantes em seus trechos de apresentação nos permitem refletir que ao se colocar para o outro em um trabalho como é o Percurso “não se trataria de afirmar as experiências individuais, mas de entender como o lugar social que certos grupos ocupam restringem oportunidades” (RIBEIRO, 2017, p. 61). Suas histórias de vida, suas trajetórias nos fazem refletir sobre como adentrar no ambiente acadêmico da universidade é mais uma das travessias de fronteiras nas suas histórias de vida, sua e de seu povo: sair de sua comunidade e passar a viver outra cultura, a cultura universitária. A presença dos/as indígenas na universidade provoca confrontos e tensionamentos, portanto, conhecer a história e o modo de vida deles se faz necessário para entender seus Percursos.

Nesse sentido, buscando ser coerente com o propósito de desenvolver uma investigação que faça o diálogo com as pesquisas de autoria dos/as estudantes e, evidenciar histórias que tem sido negadas, optei por utilizar como fonte para apresentação dos sujeitos, bem como os povos a que pertencem e seus territórios, somente os textos dos Percursos. Entendo que esta é uma oportunidade de abrir espaço para que os próprios sujeitos falem de si e do seu povo, ainda que por meio de excertos de textos escritos por indígenas, construídos a partir da minha leitura, para

³¹ Dos 32 estudantes da turma, somente 29 aceitaram participar desta pesquisa.

³² Como não fiz esta pergunta diretamente para os/as estudantes e eles/as não destacam essa informação nos textos dos Percursos ou mesmo nas sessões de apresentação oral do trabalho, optei por essa classificação que não é a auto declaração dos/as estudantes e sim de como eu percebo os sujeitos da turma.

compor esta dissertação que é parte de uma pesquisa acadêmica, realizada por uma não-indígena.

Para a apresentação dos povos, construí excertos a partir dos textos dos *Percursos* retirando informações que me pareceram relevantes. Apesar de os Pataxó ser um único povo, optamos por fazer trazer as informações do povo Pataxó em dois grupos: os que vivem na Aldeia Muã Mimatxi, localizada em Minas Gerais, e os que vivem em aldeias no sul da Bahia, cujo território é descontínuo.

O POVO PATAXÓ DE MINAS GERAIS: ALDEIA MUÃ MIMATXI

O povo Pataxó de Minas Gerais 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 e 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.

(...) 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.

(...) 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.

(...) 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.

(...) As famílias desenvolvem seus trabalhos no território com pequenas plantações para o próprio sustento como mandioca, feijão, milho e em seus quintais como cana, banana, algumas plantas de tempero o quióiô, hortelã grosso, laranja, goiaba etc, 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 escola mas fora dela cada uma produz seu próprio artesanato, onde esses artesanatos são feitos para a venda. Mulheres, homens, velhos e as crianças participam desse momento de venda, esse é um meio de sobrevivência da comunidade (...) a aldeia tem uma escola criada no ano de 2010 e um posto de saúde fundado no ano de 2010 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.

(...) Vivemos bem em nosso território com a presença dos parentes vegetais que aqui moram e nos fazem sentir fortes e viver bem em nosso território. Quando as lideranças vieram ver a terra encontraram na terra 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. (TXAHÁ BRAZ, 2018, p. 23-29)

O POVO PATAXÓ DO SUL DA BAHIA: ALDEIA BARRA VELHA, ALDEIA BOCA DA MATA, ALDEIA COROA VERMELHA, ALDEIA MATA MEDONHA, ALDEIA VELHA.

Os Pataxó, assim como os Botocudos e os Maxakali, resistiram mais de trezentos anos graças à proteção da floresta que cobria toda a região, só conhecida por nossos antepassados, e graças a nossa maneira de viver, pois sempre fomos grupos nômades. Em 1861, por decisão do governo, boa parte dos grupos Pataxó foram aldeados na Aldeia Barra Velha. (LEIDIANE SOUZA, 2018, p. 20)

Por volta de 1951, na Aldeia mãe Barra Velha, houve um massacre, assim contam os mais velhos, que acabou espalhando o povo Pataxó que vivia nessa aldeia. Eles dizem que as polícias de Porto Seguro e Prado entraram na Aldeia atirando, massacrando e torturando os indígenas. Tudo isso por causa de dois homens que haviam chegado à Aldeia algum tempo antes, se passando por funcionários do SPI (Serviço de Proteção ao Índio) e dizendo que vieram para demarcar o território para os Pataxó. Porém, esses homens haviam furtado um comércio próximo da aldeia que fica no povoado de Corumbau e haviam convencido alguns indígenas para os acompanharem. (RONALD SANTOS, 2018, p. 13)

Atualmente o Povo Pataxó vive distribuído em mais de 40 aldeias nos estados de Minas Gerais e Bahia. Nossa língua é da família Maxakali, do tronco Macrojê. Hoje em dia, há um trabalho de manutenção e pesquisa do nosso idioma, o Patxohã. Em 2010, os Pataxó totalizavam 13.588 pessoas no Brasil, segundo dados do IBGE. Entre as principais rendas do Povo Pataxó estão a agricultura, a pesca, a pecuária, o turismo e os artesanatos. Outros setores que geram renda são as áreas de saúde, educação e a atividade de pequenos comércios. (LEIDIANE SOUZA, 2018, p. 20)

Apesar de ter muitas aldeias pataxó atualmente, quero salientar que cada aldeia tem sua história e especificidade, o surgimento dessas aldeias é fruto da resistência Pataxó, das retomadas dos territórios dos quais foram expulsos outrora e das muitas lutas através das reivindicações pelo direito à terra definido no primeiro parágrafo do artigo 231 da Constituição Federal do Brasil (...). (KEVIN SANTOS, 2018, p. 23)

A economia Pataxó, no geral, alguns trabalham com a agricultura (plantios de mandioca-para fazer farinha, aipim, cana, abóbora, melancia, milho e feijão) e poucos que trabalham com a agropecuária (gados), outra parte trabalha com o artesanato e com esse feito tendem a viajar para outros estados a participar de algumas feiras de artesanato, encontros de indígenas, e também Jogos dos Povos Indígenas. Uma outra parte pequena se identifica como pescadores, onde pescam aos redores do litoral e ainda mais adiante onde não dá para se ver mais o Monte Pascoal de longe, uma pequena parte que também tende a crescer são as pessoas que na aldeia trabalham pelo município (funcionários públicos), concursadas ou não, exercendo seus trabalhos na educação, coordenação, direção nas escolas, ou também na limpeza da aldeia, e também uma forma que vem crescendo de pessoas a serem empregadas principalmente na área da educação são aquelas que hoje atualmente estão se ingressando nas Universidades ou mesmo que já estão formadas ou ainda vão formar.

Quando chega o verão dá-se uma renda melhor para os Pataxós de Barra Velha devido a crescente chegada do turismo na região e onde se hospedam muitas pessoas de várias e determinadas regiões (cidades e estados) nas vilas de Corumbau e Caraíva e alguns dos indígenas trabalham nesse ramo de transportar os turistas por meio de um meio de transporte conhecido como (Buggy) que fica disponível para poder fazer passeios com o público turistas que ali se hospedam na temporada do verão. (JONATAN CUNHA, 2018, p. 28, 29)

A aldeia Coroa Vermelha está localizada no município de Santa Cruz Cabrália, extremo sul da Bahia, 816 km distante de Salvador (capital da Bahia) e 17 km distante do centro de Porto Seguro. Em relação ao litoral da Bahia, fica na região denominada como Costa do Descobrimento. Essa aldeia fica na divisa entre os municípios de Porto Seguro e de Santa Cruz Cabrália. (GABRIEL JESUS, 2018, p. 11)

[A Terra Indígena Pataxó de Coroa Vermelha] Tem uma extensão de 1.493 hectares sendo: 827 hectares de preservação ambiental (atual Aldeia Pataxó da Jaqueira); 570 hectares

destinados à Aldeia da Agricultura; e mais 77 hectares de área urbana no bairro Coroa Vermelha, em Santa Cruz Cabralia/BA. (...)

Atualmente a Aldeia Pataxó Coroa Vermelha tem uma população estimada em 3.541 indígenas, segundo dados demográficos do Posto de Saúde Familiar Indígena de Coroa Vermelha. As atividades econômicas se ampliaram com o passar dos anos e hoje podemos citar não só o artesanato, a pesca e a agricultura, como também o comércio local não indígena, hotéis e restaurantes como locais que empregam a mão de obra indígena.

A estrutura de organização da Aldeia Pataxó Coroa Vermelha conta com duas escolas, sendo uma municipal e outra estadual, um posto de saúde, um museu indígena, Centros comunitários e administrativos da aldeia, um estádio de futebol, bem como lojas comerciais indígenas. (LEIDIANE SOUZA, 2018, p. 21, 22)

Atualmente na aldeia Boca da Mata temos aproximadamente 220 famílias com uma população aproximada de 2000 pessoas, o principal meio de sobrevivência destas famílias hoje é a agricultura familiar de subsistência e da produção de artesanato de madeira. Entretanto, a produção de artesanato de madeira está diminuindo muito devido as restrições ambientais que controlam a extração de madeira em grande escala, feita principalmente por não indígenas, mas que acaba afetando também a extração pelos indígenas.

Algumas famílias praticam a atividade de artesanatos de sementes, fibras, mas é para o seu próprio uso e para troca entre parentes da aldeia. Além disso, com o crescimento da população surgiram novas demandas nas áreas da educação e da saúde na aldeia, e novos postos de trabalho foram criados. Hoje, há algumas pessoas atuando nessas áreas como servidores públicos. Hoje não é como antigamente, a rotina mudou totalmente, as crianças e os jovens vão para a escola e no período em que não estão na escola estão acompanhando seus pais nos trabalhos do cotidiano como na agricultura familiar, e produção de artesanatos de madeira bruta. Os rituais na minha aldeia hoje são bem frequentes. Todo final de semana tem ritual sagrado: preparação do corpo, cura, fortalecimento espiritual, proteção para a aldeia etc. Nesses rituais vestimos nossos trajes e adereços, nos pintamos como nossa segunda pele que é a pintura corporal, colocamos nosso cocar e cantamos nosso canto sagrado.

Na aldeia temos uma festa cultural em que a importância da pintura corporal se torna bem visível, é na semana cultural de abril, que acontece uma vez por ano. Nessa semana refletimos sobre os anos de resistência e também comemoramos. As crianças, jovens, adultos se pintam, usam suas vestimentas tradicionais e praticamos os jogos tradicionais com muita comida e bebidas da nossa tradição. Outro momento em que as pinturas aparecem na aldeia é nas formaturas na escola momento de conclusão de grau escolar. (ADRIELE PONÇADA, 2018, p. 15, 16)

O POVO PATAXÓ HÃHÃHÃE DA BAHIA: ALDEIA CARAMURU

O povo Pataxó Hãhãhãe, está localizado na Aldeia Indígena Caramuru Catarina Paraguaçu, é dividida por regiões, como: a Água Vermelha, Barretá, Braço da Dúvida, Taquari, Toucinho, Ourinho, Caramuru, Milagrosa, Panelão e Rio Pardo, que ocupam um território de 54.100 hectares, situado no extremo sul da Bahia, nos municípios de Pau Brasil, Itajú do Colônia e Camacan (Figura 1). De acordo com os dados da Sesai, atualmente conta com 2.973 habitantes cadastrados. Mas os caciques lideranças afirmaram em um seminário da saúde no dia 06 de fevereiro no ano de 2017, realizado no Colégio Estadual da Aldeia Indígena Caramuru, pela SESAI, que existem aproximadamente uns 4.000 habitantes na aldeia. É denominado Pataxó Hãhãhãe, porque é formado por uma junção de etnias tais como: Os Bainãs, Kariri-Sapuyá, Kamakã Mongoió, Guerens, Tupinambá, Funiô e entre outras.

(...) A Aldeia Indígena Caramuru Paraguaçu é uma das mais antigas no Estado da Bahia, pois, no ano de 1926, o Estado reservou essa terra para o povo, que foi expulso de suas terras por fazendeiros de cacau e posseiros. (...) Entre os anos 2002 a 2007, teve algumas conquistas do

povo Pataxó Hãhãhãe: a criação de uma rádio comunitária dentro da aldeia Caramuru, também houve o cadastro de algumas famílias no programa Bolsa Família, Luz para Todos, formações das associações na comunidade, houve a autorização do Ensino Médio no Colégio Estadual da Aldeia Indígena Caramuru. (...) Ingresso dos professores indígenas na universidade. (...) Dos anos 2009 a 2013, houve também alguns avanços na comunidade como: programas do governo inseridos na aldeia, o projeto das moradias, mais até o momento ainda não foi concluído, um dos momentos mais marcante para o povo Pataxó Hãhãhãe, a retomada da região do Rio Pardo que foi em maio de 2012.

(...) Atualmente, muitos indígenas trabalham e sobrevivem da agricultura, e saem da aldeia para comercializar as mercadorias na cidade, outros dependem da pecuária, tiram seu sustento com as entregas de leite para alguns laticínio na cidade de Pau Brasil, Itajú do Colônia e entre outras. Alguns pescam, sobrevivem e comercializam a pesca. Mesmo, na região os artesanatos indígenas não são valorizados, a fabricação de artesanato é pouco produzida na comunidade, mas alguns ainda dependem dos artesanatos para sobreviver, e vendem em eventos e seminário dentro da própria comunidade e outros acabam se deslocando pra outros municípios, para comercializar os artesanatos. A prática de produzir artesanato também faz parte do cotidiano da aldeia, é uma forma de manter a cultura do povo viva. (AMAGILDA SOUZA, p. 9, 10, 17,18, 19)

O POVO GUARANI

A população estimada de Guarani no Brasil gira em torno de 34.000 pessoas, entre os Kayová (18.000 a 20.000), Nandéva (8.000 a 10.000) e Mbyá (5.000 a 6.000) (CTI, 2007).

Os Guarani vêem seu mundo como uma região de matas, campos e rios, como um território onde vivem segundo seu modo de ser e sua cultura milenar. Do território tradicional, historicamente ocupado pelos Guarani, que se estende por parte da Argentina, Paraguai, Bolívia e Brasil, os Guarani ocupam hoje apenas pequenas ilhas. Seu território, o solo que se pisa, é um tekoha, o lugar físico, o espaço geográfico onde os Guarani são o que são, onde se movem e onde existem. Esses povos guardam tradições de tempos muito antigos, que trazem na memória que vão atualizando em seu cotidiano, através de seus mitos e rituais.

Os povos Guarani são muito semelhantes nos aspectos fundamentais de sua cultura e organizações sociopolíticas, porém, diferentes no modo de falar a língua guarani, de praticar sua religião e aplicar as diversas tecnologias na relação com o meio ambiente. Tais diferenças, que podem ser consideradas pequenas do ponto de vista do observador, cumprem o papel de marcadores étnicos, distinguindo comunidades políticas exclusivas. Esses grupos reconhecem a origem e proximidade histórica, linguística e cultural e, ao mesmo tempo, diferenciam-se entre si como forma de manter suas organizações sociopolíticas e econômicas.

Atualmente, os Guarani seguem vivendo onde sempre viveram, apesar de inumeráveis pressões, ameaças e mortes. Diversos grupos Guarani foram se estendendo por esta parte da América, mediante sucessivas migrações aliadas ao crescimento demográfico, que começaram há uns dois mil anos atrás e que continuam até a atualidade. No território brasileiro vivem os Mbya, Kaiowá e Guarani (ou Nhandeva). Os Guarani e Kaiowá estão em Mato Grosso do Sul. (...) As comunidades indígenas guarani mbya expandem-se pelo Sudeste, Sul e Centro- Oeste do Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina. No Estado de São Paulo vigoram 19 aldeias com uma população de aproximadamente 2.500/3.000 indígenas.

(...) De fato, há diferenças entre os Kaingang e os Guarani, enquanto a língua dos primeiros pertence ao tronco Macro Jê, a língua Guarani é do tronco Tupi. Fisicamente os Guarani menos robustos e também há diferenças no modo de fabricação do artesanato. Mas a principal diferença que o velho Kaingang chama atenção é a grande circulação dos Guarani no território, enquanto que Kaingang são mais sedentários vivendo em aldeias.

Os Guarani fazem o Jeguata que é uma caminhada que consiste em migrar de um lugar para

o outro, dentro do território considerado pelo mbya guarani. Quando falo território, me refiro ao espaço por onde nós mbya circulamos desde o tempo imemoriais. A noção de território para os Guarani é diferente da dos não indígenas, pois para estes para ter território precisa de uma série de regras por escrito: ocupação, demarcação e homologação. (CHAMORRO, 2018, p. 17, 18, 20)

O POVO XAKRIABÁ DO NORTE DE MINAS GERAIS: ALDEIA BARREIRO PRETO, ALDEIA BREJO MATA FOME, ALDEIA DIZIMEIRO, ALDEIA IMBAÚBA II, ALDEIA ITACARAMBIZINHO, ALDEIA PRATA, ALDEIA SUMARÉ, ALDEIA SUMARÉ II, ALDEIA VARGENS

O território Xakriabá localiza-se no município de São João das Missões, norte de Minas Gerais na região do Alto-Médio São Francisco. É uma população de aproximadamente 10 mil indígenas com área 53.213 mil hectares de terra, dividida em 36 aldeias. (MANOEL SILVA, 2018, p. 16)

Quando foi no dia 12 de fevereiro de 1987, aconteceu uma grande tragédia, aonde um fazendeiro que ocupava uma parte do território formou uma quadrilha e atacou a casa do vice cacique Rosalino Gomes de Oliveira, por volta das 02 horas da manhã e assassinou três indígenas, um deles o vice cacique. Foi nesse período que a luta ficou mais forte, e, nesse mesmo ano de 1987, a terra foi homologada, mas com a área reduzida com 46 mil hectares de terras. Somente em 2003, foi acrescentada a área contínua a Terra indígena de Rancharia (TIXR), com aproximadamente 6.660 hectares de terra, indo para aproximadamente 52.660 hectares ao todo. (ALÍPIO CRUZ, 2018, p. 12, 13)

A terra Indígena Xakriabá é constituída de dois tipos de vegetação, o cerrado e as matas. Caracteriza-se por dois períodos climáticos: período das chuvas entre os meses de novembro a abril e o período da seca entre os meses de maio a outubro. (EDNALDO BIZERRA, 2018, p. 13)

O território é banhado por outros pequenos rios temporários e permanentes. O solo é cheio de contrastes em toda a extensão do território; em diversas áreas mais altas encontram-se maciços de calcário com cavernas. A vegetação predominante é a caatinga e o cerrado, com árvores como o pequi, aroeira, juá, jurema, braúna, pau-d'arco, entre outras. (ABEDIAS SOUSA, 2018, p. 5)

Tem quatro caciques e vice-caciques para ajudar na organização do mesmo, sendo que esses atendem à demanda de todo território. Em cada aldeia há uma liderança e uma vice-liderança. Essas lideranças trabalham sempre juntas para resolver os problemas do território em geral. (NEUZA OLIVEIRA, 2018, p.8)

As atividades culturais do nosso povo se fazem presente no dia a dia. A história do nosso povo, na forma de convivência das famílias sempre reunidas, os cantos, pintura, a dança, os adereços, cantigas de roda, o artesanato, a cerâmica e muitas outras atividades. Na cultura Xakriabá se mantém a crença e o ritual sagrado o culto a onça (Yaya) cabocla, o Toré, onde muitos índios mantem o contato com ela. Um dos principais pontos da nossa cultura que estamos resgatando é a nossa língua AKWEN do tronco linguístico macro-jê da família jê, da família dos Xavantes e Xerentes, temos muitas palavras já utilizadas na escola, nos cantos e por quem participa do Toré.

(...) As atividades econômicas do povo Xakriabá vêm em boa parte da cultura da agricultura de subsistência, criação de animais, extrativismo, hortas, roças com plantios de milho, feijão, mandioca, andu, abóbora, melancia, moranga, pepino, melão, além de pequenos comércios em algumas aldeias. (EDNALDO BIZERRA, 2018, p. 13, 14)

Ainda hoje a coleta de frutos é importante para o modo de vida do povo Xakriabá, com a atividade do extrativismo gerou uma certa valorização econômica na coleta de frutos, no mel de abelha e de raízes comestíveis. Dentre essas há a taioba, coquinhos do cerrado e da

caatinga, cabeça de nego, banana, jatobá, pitomba, cagaita, maracujá, cará e raiz de umbu, mel de abelha africana, de jataí, mundurucu, cupinheira e arapuã. (WERLY ABREU, 2018, p. 16)

No ano de 2015, os professores Xakriabá, com formação no magistério PIEI e a licenciatura Indígena pela UFMG, assumiram o magistério indígena no território Xakriabá. (EDILENE ARAÚJO, 2018, p. 16)

Outra conquista também foram as unidades de saúde que possuem em nosso território. Não são em todas as aldeias, mas facilita muito o acesso. As pessoas são atendidas naquelas mais próximas de suas comunidades. Temos agentes de saúde, técnicos de enfermagem, dentista, enfermeiro, técnico de higiene bucal e outros. Isso para nós, Xakriabá, é muito importante, pois aos poucos estamos vendo o quanto nosso povo está crescendo. (NEUZA OLIVEIRA, 2018, p. 8)

O POVO MAXAKALI DO VALE DO MUCURI, EM MINAS GERAIS: REGIÃO ÁGUA BOA – ALDEIA JAQUEIRA

O Lúcio Maxakali desenvolveu um Percurso que não se apresenta no formato de um texto na escrita alfabética. Diferentemente dos outros, apresenta-se por meio de um texto multimodal, optando por não inserir um trecho específico com a redação da apresentação do povo. Esta é feita por meio de um canto executado pelo Pajé da aldeia. Assim, para compor a apresentação que deixamos nesta dissertação, buscamos algumas informações na leitura dos diferentes modos comunicacionais disponíveis no Percurso do Lúcio.

No trabalho, há um mapa da região que mostra que a Aldeia Água Boa do povo Maxakali, onde Lucio reside, está localizada no município de Santa Helena de Minas, em Minas Gerais. O povo Maxakali é falante da língua Maxakali. No trabalho, a fala de Zé de Ka (Pajé), gravada em vídeo, explica a origem dos Maxakali, a sua estreita relação com a floresta. Ele também conta sobre a dependência do dinheiro dos não indígenas. Lúcio, autor do trabalho, também fala no vídeo que a vida Maxakali está ligada aos *Yãmĩyxop* (povos-espíritos) e que são eles que guiam a vida social deles, pois para Lucio, falar da origem dos Maxakali é falar dos *Yãmĩyxop*, dos rituais, dos cantos. Podemos perceber do que é esboçado no trabalho que, para os Maxakali, não há separação entre o mundo espiritual/sagrado e material.

“Zé de Ka diz que antigamente tinha muita floresta e não tinha ferramenta (para fazer roça), só se comia as frutas do mato. Hoje em dia eles trabalham porque a mata acabou, não tem mais floresta e tem que trabalhar para comprar comida.

Zé de Ka também diz que as pessoas começaram a trabalhar e a receber salário, as crianças estudam com “não-índios” e começaram a falar Português, daí arrumaram emprego e receberam o cartão, vão ao banco e tiram dinheiro para comprar as coisas: macarrão, café, arroz.

Zé de Ka diz que a troca existe até hoje. Por exemplo: a pessoa matou a vaca e então faz negócio com outro Maxakali vizinho que traz outra coisa para trocar.” (MAXAKALI, 2018, Texto retirado do vídeo: 2016 - Como os Maxakali viviam da floresta)

A partir dos trechos dos trabalhos destacados acima, percebe-se a vinculação e

identificação de cada estudante com seu povo, trazendo suas especificidades culturais. Também nos possibilita evidenciar que as distintas experiências dos/as estudantes estão relacionadas com o seu pertencimento a um povo e/ou aldeia, sempre alicerçada em seu território. Nesse sentido, as diferentes trajetórias de vida dos/as estudantes e as características das aldeias e dos povos, descritos acima, contribuem para uma compreensão do porquê da multiplicidade dos temas de pesquisa dos Percursos.

4.2 Caminhos metodológicos

Para desenvolver o presente estudo, realizei uma pesquisa de cunho qualitativo para analisar os tensionamentos que emergem dos Percursos, desenvolvidos por estudantes indígenas, na habilitação em matemática do FIEI. As pesquisas qualitativas partem do pressuposto de que “as pessoas agem em função de suas crenças, percepções, sentimentos e valores e que seu comportamento tem sempre um sentido, um significado, que não se dá a conhecer de modo imediato, precisando ser desvelado” (ALVES MAZZOTTI, 2004, p.131). Nesse sentido, acreditamos que essa modalidade de pesquisa se mostra adequada para este trabalho, pois focaliza o caráter subjetivo do objeto analisado, ou seja, as pesquisas produzidas pelos/as estudantes indígenas, os Percursos, e considera as particularidades da realidade estudada, as experiências individuais e coletivas dos sujeitos envolvidos, priorizando o caráter descritivo e interpretativo.

As pesquisas qualitativas são flexíveis e diversas, não sendo admitidos cronogramas e regras fixas, pois o planejamento é definido no decorrer da pesquisa. Entretanto, fizemos um planejamento inicial para inserção no campo de pesquisa, durante diferentes momentos em que os/as estudantes trabalhavam nos Percursos, além das sessões de defesa, momento em que os estudantes apresentam os Percursos para uma banca avaliadora e o público em geral. Com esse planejamento, elegemos os seguintes procedimentos e instrumentos de coleta de dados: observação participante dos momentos de elaboração das pesquisas nas etapas intensivas do FIEI; aplicação de um questionário; análise dos textos dos Percursos; gravação em áudio das apresentações dos estudantes durante as sessões de defesa e das entrevistas; e registros em diário de campo das observações, durante o acompanhamento das atividades de elaboração de pesquisa pelos/as licenciandos/as. Todos esses procedimentos foram utilizados, além da inserção de outros para atender mudanças não previstas no campo de pesquisa.

Para acompanhar as atividades de finalização dos Percursos, realizei a observação-participante (ALVES-MAZZOTTI, 1999), tendo uma participação mais ativa no

acompanhamento e orientação de dois trabalhos das estudantes Adriele Ponçada e Josene Santana, conciliando os papéis de pesquisadora e de bolsista .

Para acessar e registrar informações sobre a escolha do tema do Percurso e a relação do trabalho com a matemática, a partir do ponto de vista dos/as estudantes, utilizei um questionário, conforme proposto por Babbie (2003). A partir do questionário esperávamos ser possível estabelecer critérios que nos orientassem na escolha dos textos dos Percursos para uma análise em profundidade dos mesmos, também subsidiaria a seleção dos/as estudantes a serem entrevistados/as. Após a aplicação do questionário, o próximo passo seria a análise dos textos dos Percursos.

Durante o acompanhamento dos/as estudantes para o desenvolvimento de seus Percursos, percebi que a escrita acadêmica era um ponto de tensão para eles, pois parecia que a sistematização das pesquisas na escrita acadêmica parecia uma atividade contraditória, em relação ao desenvolvimento da pesquisa, que na sua maioria, discute práticas do cotidiano indígena. Como afirma Vanessa Tomaz (2018, p.10), se referindo especificamente ao uso desse tipo de escrita por professores do povo Maxakali durante uma atividade escolar

A contradição então se manifesta à medida que uma escrita alfabética é requerida para registrar e calcular números por falantes Maxakali, cuja língua é principalmente estruturada na oralidade e em outro sistema de escrita. A manifestação dessa contradição é perceptível com mais vitalidade, considerando que a escrita alfabética tem maior espaço na escola, sendo pouco significativa para os Maxakali nas suas práticas cotidianas internas, como para escrever números que expressem grandes quantidades. (TOMAZ, 2018, p. 10)

Nesse sentido, além da análise dos textos dos Percursos, vimos a necessidade de fazer gravações em áudio das sessões de defesa dos Percursos para abranger diferentes contatos com os modos comunicacionais³³ nos quais os/as estudantes falavam sobre suas pesquisas.

Planejamos também a realização de entrevistas semiestruturadas, segundo modelo proposto por Rosa e Arnoldi (2006), com o intuito de que os próprios/as licenciandos/as pudessem falar sobre as tensões que ocorrem quando desenvolvem suas pesquisas. O desenvolvimento desse planejamento foi se desenhando à medida que intensificava minha aproximação com os trabalhos, principalmente com os trabalhos da Adriele e Joseane, ganhando novos contornos.

³³ Segundo Tomaz (2018) os modos comunicacionais são as múltiplas formas de comunicação: movimento, som, animação, desenho, escrita, leitura, oralidade etc. Nesse sentido, usamos esse termo para falar dos diferentes modos em que os estudantes apresentaram suas pesquisas, abarcando outros aspectos dos trabalhos: o texto (escrita), os *banners* (imagens) e as sessões de defesa (oralidade, movimentos, gestos, *performance*).

4.2.1 O contexto da pesquisa

Como mencionado na seção dois, após a SPBC que ocorreu em julho de 2017, o próximo encontro com os estudantes ocorreu na última semana de agosto de 2017, quando eles/as retornam à UFMG para as atividades acadêmicas do módulo do FIEI. Como bolsista, participei parcialmente das disciplinas: Estudos Orientados D, Geometria Analítica, Laboratório Intercultural I, Educação Matemática e Educação do Campo III, O Ensino da Matemática Financeira, O Ensino da Probabilidade, Seminário Arte Indígena, Tópicos Especiais em Educação Matemática, Estágio Supervisionado³⁴. No final do módulo, também participei das apresentações orais que os/as estudantes fizeram sobre o andamento de suas pesquisas.

Nesse período, também tive a oportunidade de conversar com os/as estudantes sobre minhas intenções de pesquisa e convidá-los/as a participar da mesma, obtendo adesão da maioria. Após a conversa com os/as estudantes, solicitei autorização das lideranças indígenas para realização desta pesquisa, sendo aprovada na reunião do Colegiado do FIEI, realizada em 5 de setembro de 2017. Com a anuência dos/as estudantes e a aprovação das lideranças indígenas e do Colegiado do FIEI, submeti meu projeto de pesquisa para apreciação e aprovação no Conselho de Ética na Pesquisa da UFMG e no Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sendo esse aprovado pelo parecer de número 2.517.900, em 01 de março de 2018. Em maio de 2018, durante o módulo do FIEI na UFMG, fiz a apresentação formal do projeto de pesquisa para os/as estudantes, explicando sobre o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e solicitei aqueles/as que concordassem o assinasse. Dos 32 licenciandos/as da turma, 29 aceitaram participar desta pesquisa.

A produção do Percorso de cada estudante envolveu discussões nas disciplinas do currículo, tais como: “Projeto de Pesquisa e Intervenção”, “Laboratórios Interculturais”,

³⁴ As disciplinas Estudos Orientados D e Laboratório Intercultural I são destinadas ao desenvolvimento do Percorso do/a estudantes; na disciplina Geometria Analítica estuda-se a relação da geometria à álgebra; na disciplina Educação Matemática e Educação do Campo III estuda-se o ensino da matemática dentro das especificidades da educação do campo, buscando discutir a educação matemática dentro da temática da diversidade; na disciplina O Ensino da Matemática Financeira estuda-se o funcionamento do mercado financeiro, considerando as atividades cotidianas; na disciplina, bem como as diferentes economias e sociedades, entre elas as economias indígenas; O Ensino da Probabilidade estuda análise e cálculo de ocorrência de eventos, tratamento da informação e o significado dessas noções na vida indígena contemporânea; o Seminário Arte Indígena é destinado ao estudo da arte e da literatura na perspectiva indígena; na disciplina Tópicos Especiais em Educação Matemática estuda-se metodologias de ensino, conceitos fundamentais da matemática na educação básica; no Estágio Supervisionado os estudantes organizados por povo/aldeia desenvolvem práticas pedagógicas em suas escolas, articuladas com as práticas do cotidiano da aldeia. (UFMG, 2009)

“Seminários Temáticos”, “Estudos Orientados”, trazendo contribuições para o desenvolvimento do trabalho nas suas diferentes fases: a escolha do tema; os procedimentos de pesquisa; a escrita do texto e o embasamento teórico, vindo das diferentes disciplinas do eixo transversal do currículo que discute temas como, artes e saúde indígena, práticas educativas indígenas, direitos indígenas e políticas linguísticas, políticas educacionais indígenas, tecnologias e uso do território.

As aulas das disciplinas “Estudos Orientados D” e “Laboratório Intercultural I” trouxeram contribuições significativas para esta pesquisa, pois eram os momentos em que eu ficava na sala auxiliando aqueles/as estudantes que precisavam de alguma orientação para seu trabalho, como formatação, revisão, organização do texto, inserção de imagens, transcrição de áudios e elaboração de apresentações no *Power Point*. Nessas disciplinas, pude acompanhar o processo de elaboração e conhecer mais de perto alguns Percursos, também tive a oportunidade de auxiliá-los/as nas dificuldades, e nas tensões e impasses que vivenciaram durante a elaboração do Percurso. Entretanto, devido a quantidade de estudantes e a presença de outros/as bolsistas na turma, não pude acompanhar, em detalhes, todos os/as estudantes, conforme fiz com a Adrielle Ponçada e a Joseane Santana. A imersão no contexto estudado para acompanhamento da elaboração dos Percursos reforçou para mim a pertinência dos diferentes procedimentos metodológicos planejados, pois eles permitiriam uma coleta de dados mais abrangente, considerando as diferentes maneiras que os/as estudantes desenvolviam suas pesquisas.

Na pesquisa qualitativa, com abordagem da etnografia na educação (GREEN, 2005), não podemos seguir um cronograma estrito, pois a temporalidade segue as ações dos sujeitos no contexto em que eles atuam. Nesta pesquisa não foi diferente. Inicialmente, estava previsto que todos os dados que comporiam o material empírico fossem coletados até maio de 2018, período em que os/as estudantes fariam a defesa de seus Percursos. Porém, houve uma mudança no calendário do curso alterando essa programação para setembro de 2018. Devido a essa mudança, reelaborei o cronograma inicial e fui ajustando-o ao tempo restante para realização desta pesquisa.

Diante disso, em maio de 2018 os/as estudantes retornaram à UFMG para as atividades acadêmicas do módulo do FIEI, mas não fariam mais a apresentação do Percurso para as bancas de avaliação. Neste período, as disciplinas ofertadas foram: Laboratório Intercultural II, Tópicos Especiais em Educação Intercultural, Gestão Territorial e Projetos Sociais Indígenas (Seminário de Práticas de Estágio) e Seminário. Este foi o último módulo da turma, momento em que os/as estudantes entregaram à coordenação da habilitação o texto final dos Percursos,

por isso a maior parte desse período foi destinada à disciplina Laboratório Intercultural II. Devido a urgência da entrega dos textos, acompanhei muitos/as estudantes, como bolsista, ajudando ativamente na finalização dos trabalhos. Os Percursos, em sua maioria, mantiveram o formato de textos com uma estrutura que, em parte abordam a temática específica da pesquisa, e em outra, a apresentação do/a autor/a e do seu povo, destacando características da sua aldeia.

A seguir, detalharei como foram coletados os dados desta pesquisa.

4.3 A Construção do material empírico

No primeiro momento, como já mencionado, realizei a observação-participante (ALVES-MAZZOTTI, 1999), conciliada com as atividades desempenhadas como bolsista da turma. Ao analisar as anotações do diário de campo, percebi que as informações coletadas estavam concentradas nos trabalhos que acompanhei mais de perto, mas mesmo assim eram incompletas, pois faltavam aspectos relevantes, como o interesse pelo tema, as dificuldades em desenvolver o trabalho. Por exemplo, durante o acompanhamento do trabalho da Joseane Santana, percebi que ela vivia tensões na tentativa de traduzir as práticas tradicionais da medicina Pataxó para as medidas da matemática escolar, até que em um dado momento, ela e sua orientadora perceberam que seria melhor mudar o foco do trabalho e passar a descrever as dosagens utilizadas para composição dos remédios.

Conclui então, que era preciso ter uma visão mais geral do conjunto de trabalho e que a observação-participante não me ajudaria a construir essa visão, pois não era possível acompanhar o desenvolvimento de todos os trabalhos como fazia com os trabalhos da Joseane e Adriele. Por outro lado, não estava convencida que focar a análise somente no trabalho dessas duas estudantes, seria suficiente para investigação que me propus a fazer, uma vez que ambas pertencem ao povo, Pataxó, vivem na mesma aldeia e eram orientadas pela mesma pessoa. Também, a princípio, as duas estudantes buscaram estabelecer relações entre as práticas da tradição indígena e as práticas da matemática escolar, o que poderia limitar minha análise sobre de que formas opera o discurso da interculturalidade. Quando ampliava meu olhar para o conjunto de trabalhos percebia que havia uma diversidade étnica, de temas e formas de desenvolver as pesquisas por parte dos/as estudantes que não poderiam ser ignorados para a investigação que me propus nesta pesquisa.

4.3.1 O questionário

Para ter dos/as estudantes informações sobre suas escolhas ao fazer o Percurso, elaborei um questionário, um instrumento de coleta de dados que me permitisse conhecer aspectos comuns dos trabalhos, tais como, o motivo da escolha do tema, as mudanças do tema e o uso da matemática. O questionário foi elaborado, conforme proposto por Babbie (2003), a fim de reunir elementos para construir uma visão mais geral sobre o conjunto de Percursos e, posteriormente, estabelecer critérios para selecionar alguns trabalhos.

As respostas dos questionários também deveriam garantir “outros” pontos de vista dos/as estudantes sobre seus trabalhos, além da minha interpretação do texto final do Percurso, e obter outras informações não reveladas nos textos sobre a construção da pesquisa. A partir das respostas do questionário, esperávamos estabelecer critérios para leitura dos textos finais dos Percursos e escolher os/as estudantes indígenas a serem entrevistados.

O questionário foi aplicado em maio de 2018, durante a etapa intensiva do curso, realizada na UFMG. No questionário (APÊNDICE A), além da temática, solicitei aos estudantes que informassem qual foi o motivo principal para a escolha do tema; se houve mudança em relação ao tema inicial; se o/a estudante faz uso da Matemática em seu trabalho; e se ele/ela considera que seu Percurso é sobre Matemática. Essas questões foram importantes para que eu pudesse selecionar, entre o total de trabalhos, aqueles que, do ponto de vista dos/as estudantes, possuem alguma relação com a matemática ou fazem uso de algum conceito ou procedimento matemático, o que atenderia um dos objetivos iniciais da pesquisa.

A primeira pergunta do questionário foi sobre o tema dos trabalhos: “Qual é o tema/assunto do seu Percurso Acadêmico?”. Nessa pergunta os/as estudantes responderam com o título do trabalho (Quadro 1).

Quadro 1: Temas/títulos dos Percursos de 29 estudantes da turma (2014/2018), da habilitação em Matemática do FIEI

Autor/a	Povo/aldeia	Orientador/a / área de atuação	Título do Percurso
Abedias Sousa	Xakriabá – Aldeia Itacarambuzinho - MG	Charles Moreira Cunha – Geografia	Mudanças na vida e na cultura do povo Xakriabá: das alterações econômicas e climáticas
Adriele Ponçada	Pataxó – Aldeia Boca da Mata – BA	Maria Manuela David – Educação Matemática	Pinturas corporais e os grafismos dos objetos artesanais do território Barra Velha
Alípio Cruz	Xakriabá – Aldeia Vargens – MG	Marcela Silviano Brandão Lopes – Arquitetura	A carpintaria Xakriabá
Amagilda Souza	Pataxó HãHãHãe – Aldeia Caramuru – BA	Keli Cristina Conti – Educação Matemática	Formas Geométricas nas Práticas Tradicionais do Povo Pataxó HãHãHãe

Criscia Nascimento	Pataxó – Aldeia Barra Velha - BA	Edgar Rodrigues Barbosa Neto – Antropologia	Ritual da lua cheia Dawê Mayô Ìxé
Diovania Souza	Pataxó – Aldeia Coroa Vermelha – BA	Keli Cristina Conti – Educação Matemática	O uso da internet e o ensino-aprendizagem da matemática, tendo como contexto o Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha
Edilande Soares	Pataxó – Aldeia Mata Medonha – BA	Shirley Aparecida Miranda – Políticas Públicas Educacionais	A história de vida e de luta do cacique Maninho – Pataxó da Aldeia Mata Medonha – BA
Edilene Araújo	Xakriabá – Aldeia Sumaré II – MG	Juarez Melgaço Valadares – Ensino de Física	Análise de uma atividade a partir do calendário sociocultural numa escola da Aldeia Indígena da Prata, povo Xakriabá
Edmar Bizerra	Xakriabá – Aldeia Barreiro Preto – MG	Juliana Torres Miranda – Arquitetura	Moradias tradicionais Xakriabá
Ednaldo Bizerra	Xakriabá – Aldeia Sumaré – MG	Charles Moreira Cunha – Geografia	Meio ambiente e território
Eriisa dos Santos	Pataxó – Aldeia Barra Velha - BA	Pedro Rocha de Almeida Castro – Antropologia	História da demarcação da terra indígena Barra Velha
Gabriel Jesus	Pataxó – Aldeia Coroa Vermelha – BA	Wagner Ahmad Auarek – Educação Matemática	Avaliação da aprendizagem em matemática em uma escola indígena: do ponto de vista do professor indígena que ensina matemática
Jessiá Jesus	Pataxó – Aldeia Barra Velha - BA	Mônica Maria Farid Rahme – Educação Inclusiva	Educação para estudantes com necessidades especiais na aldeia Pataxó Barra Velha (Bahia): o caso de um jovem surdo
Jonatan Cunha	Pataxó – Aldeia Barra Velha - BA ³⁵	Maria Gorete Neto – Linguística	A língua Potxôhã: das palavras aos números
Joseane Santana	Pataxó – Aldeia Boca da Mata – BA	Maria Manuela David – Educação Matemática	Práticas e dosagens tradicionais da medicina Pataxó da aldeia Boca da Mata
Karini Nascimento	Pataxó – Aldeia Barra Velha - BA	Marina de Lima Tavares – Biologia	Pesca no mangue. Armadilha tradicional do Povo Pataxó Barra Velha
Kevin Santos	Pataxó – Aldeia Velha – BA	Teresinha Fumi Kawasaki – Educação Matemática	O crescimento populacional de Aldeia Velha entre 1998 e 2010: desafios para a comunidade
Leandro Chamorro	Guarani ³⁶ – RJ	Edgar Rodrigues Barbosa Neto – Antropologia	Nhemongarai - Batismo Mbya Guarani
Leidiane Souza	Pataxó – Aldeia Coroa Vermelha - BA	Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca – Educação Matemática	Estatísticas e narrativas: olhares e sentimentos sobre a morte de pessoas jovens da população indígena da Aldeia Pataxó Coroa Vermelha
Lúcio Maxakali	Maxakali – Aldeia Jaqueira, região de Água Boa – MG	Vanessa Sena Tomaz – Educação Matemática	Uso do dinheiro na cultura Maxakali
Maiane de Oliveira	Xakriabá – Aldeia Imbaúba II – MG	Filipe Santos Fernandes – Educação Matemática	Um percurso em rimas: histórias do futebol no Território Indígena Xakriabá

³⁵ Jonatan Cunha nasceu e cresceu na Aldeia Barra Velha, lugar onde também realizou sua pesquisa para o Percurso, mas reside atualmente com o povo Krenak.

³⁶ Durante o curso Leandro Chamorro transitou por diferentes espaços e aldeias. Ele nasceu na aldeia Okoy, perto de Foz do Iguaçu, no estado do Paraná. Logo após o meu nascimento, mudou-se para a Argentina. Em 2005 veio morar no Brasil, na Aldeia Sapukai, em Angra dos Reis, Rio de Janeiro. Até final de 2016 morou na Aldeia Ko'enju, município de São Miguel das Missões, Rio Grande do Sul e atualmente mora na cidade de Volta Redonda, no Rio de Janeiro.

Manoel Silva	Xakriabá – Aldeia Barreiro Preto – MG	Maria Gorete Neto – Linguística Aplicada	“A única herança que um índio deixa para outro índio é a luta”: a história da língua Akwen do Povo Xakriabá
Neuza Oliveira	Xakriabá – Aldeia Prata – MG	Clarisse Maria Castro de Alvarenga – Artes Visuais	Roupas de palha tradicionais Xakriabá
Pollayne Mota	Xakriabá – Aldeia Dizimeiro – MG	Célio da Silveira Júnior – Ensino de Química	Os impactos da poluição no Rio Peruaçu, território Xakriabá, sob o ponto de vista de moradores das Aldeias Dizimeiro e Peruaçu
Raywã Pataxó	Pataxó – Aldeia Velha – BA	Maria Cristina Costa Ferreira – Educação Matemática	Jogo educativo de matemática na língua Patxôhã, como metodologia alternativa
Txahá Braz	Pataxó – Aldeia Muã Mimatxi – MG	Ruana Priscila da Silva Brito – Educação Matemática	O saber matemático nas vivências cotidianas da Aldeia Muã Mimatxi
Valdirene Moreno	Pataxó – Aldeia Mata Medonha – BA	Érica Dumont Pena – Enfermagem	Transformações da saúde na Aldeia Mata Medonha: olhares dos que cuidam da comunidade
Valdirene Souza	Pataxó – Aldeia Mata Medonha – BA	Shirley Aparecida Miranda – Políticas Públicas Educacionais	Lutas e memórias de Israel Guedes, Vice-cacique Pataxó da Aldeia Mata Medonha – BA
Dogllas	Xakriabá – Aldeia Brejo Mata Fome – MG	Paulo Roberto Maia Figueiredo – Antropologia	Violação dos direitos indígenas no caso Xakriabá durante a Ditadura Militar

O Quadro 1 esboça a diversidade de temas, não se fechando no campo da Educação Matemática ou mesmo com a área de atuação do/a orientador/a. Os temas refletem a preocupação dos/as estudantes em registrar a história de seu povo/aldeia, de registrar práticas tradicionais do seu povo, de investigar sob o ponto de vista indígena questões como as mudanças climáticas, sustentabilidade ou direitos humanos. Um grupo de trabalhos produziu reflexões sobre a escola indígena e sobre o ensino de matemática nessas escolas. As pesquisas que tiveram como foco as práticas que envolvem diretamente a Matemática, foram orientadas por professores dessa área. Não podemos também desconsiderar a influência do orientador no modo como cada pesquisa foi desenvolvida e o formato final que cada uma adquiriu, particularmente na escrita e organização dos textos.

A segunda pergunta feita no questionário foi sobre os motivos da escolha da temática do Percurso, na qual os/as estudantes deveriam marcar com um “X” apenas um item que representasse o motivo principal para a escolha do tema. Nos 29 questionários respondidos, nove estudantes marcaram que o motivo principal foi “valorizar/resgatar a cultura do seu povo”; cinco marcaram que o motivo principal foi “ajudar a resolver um problema social/econômico/ambiental da sua comunidade”; dois marcaram que o motivo principal foi “produzir material para a escola indígena”; quatro marcaram que o motivo principal foi “aprender mais sobre o assunto”; três marcaram a opção “outros” e especificaram o motivo. Apesar de a pergunta solicitar que apenas uma opção fosse marcada, seis participantes

marcaram mais de uma opção para o motivo principal (Quadro 2).

Quadro 2: Motivo principal para escolha do tema do Percurso

Autor/a	Título do Percurso	Motivo principal para escolha do tema
Abedias Sousa (Xakriabá)	Mudanças na vida e na cultura do povo Xakriabá: das alterações econômicas e climáticas	Ajudar a resolver um problema social/econômico/ambiental da sua comunidade.
Adriele Ponçada (Pataxó)	Pinturas corporais e os grafismos dos objetos artesanais do território Barra Velha	Outros: <i>“Aprender mais sobre o assunto/registrar e valorizar a diversidade das pinturas corporais. Para a compreensão do quanto são importantes para o fortalecimento da cultura.”</i>
Alípio Cruz (Xakriabá)	A carpintaria Xakriabá	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo.
Amagilda Souza (Pataxó Hãhãhãe)	Formas Geométricas nas Práticas Tradicionais do Povo Pataxó Hã-Hã-Hãe	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo.
Criscia Nascimento (Pataxó)	Ritual da lua cheia Dawê Mayô Ìxé	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo.
Diovania Souza (Pataxó)	O uso da internet e o ensino-aprendizagem da Matemática tendo como contexto o Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha	Produzir material para a escola indígena
Edilande Soares (Pataxó)	A história de vida e de luta do cacique Maninho – Pataxó da Aldeia Mata Medonha – BA	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo; Produzir material para a escola indígena; Outros: <i>“Registrar a história de luta das lideranças passadas.”</i>
Edilene Araújo (Xakriabá)	Análise de uma atividade a partir do calendário sociocultural numa escola da Aldeia Indígena da Prata, povo Xakriabá	Aprender mais sobre o assunto.
Edmar Bizerra (Xakriabá)	Moradias tradicionais Xakriabá	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo.
Ednaldo Bizerra (Xakriabá)	Meio ambiente e território	Ajudar a resolver um problema social/econômico/ambiental da sua comunidade.
Erilsa dos Santos (Pataxó)	História da demarcação da terra indígena Barra Velha	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo; Produzir material para a escola indígena; Aprender mais sobre o assunto.
Gabriel Jesus (Pataxó)	Avaliação da aprendizagem em matemática em uma escola indígena: do ponto de vista do professor indígena que ensina matemática	Produzir material para a escola indígena.
Jessiá Jesus (Pataxó)	Educação para estudantes com necessidades especiais na aldeia Pataxó Barra Velha (Bahia): o caso de um jovem surdo	Outros: <i>“Experiência pessoal em 2006. Trabalhei com uma turma de alunos que tinha 1 aluno surdo e me chamou atenção.”</i>
Jonatan Cunha (Pataxó)	A língua Potxôhã: das palavras aos números	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo.
Joseane Santana (Pataxó)	Práticas e dosagens tradicionais da medicina Pataxó da aldeia Boca da Mata	Aprender mais sobre o assunto.
Karini Nascimento (Pataxó)	Pesca no mangue. Armadilha tradicional do Povo Pataxó Barra Velha	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo; Produzir material para a escola indígena; Aprender mais sobre o assunto.
Kevin Santos (Pataxó)	O crescimento populacional de Aldeia Velha entre 1998 e 2010: desafios para a comunidade	Aprender mais sobre o assunto.
Leandro Chamorro (Guarani)	Nhemongarai - Batismo Mbya Guarani	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo.

Leidiane Souza (Pataxó)	Estatísticas e narrativas: olhares e sentimentos sobre a morte de pessoas jovens da população indígena da Aldeia Pataxó Coroa Vermelha	Ajudar a resolver um problema social/econômico/ambiental da sua comunidade.
Lúcio Maxakali (Maxakali)	Uso do dinheiro na cultura Maxakali	Ajudar a resolver um problema social/econômico/ambiental da sua comunidade
Maiane de Oliveira (Xakriabá)	Um percurso em rimas: histórias do futebol no Território Indígena Xakriabá	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo
Manoel Silva (Xakriabá)	“A única herança que um índio deixa para outro índio é a luta”: a história da língua Akwen do Povo Xakriabá	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo
Neuza Oliveira (Xakriabá)	Roupas de palha tradicionais Xakriabá	Aprender mais sobre o assunto
Pollayne Mota (Xakriabá)	Os impactos da poluição no Rio Peruaçu, território Xakriabá, sob o ponto de vista de moradores das Aldeias Dizimeiro e Peruaçu	Ajudar a resolver um problema social/econômico/ambiental da sua comunidade.
Raywã Pataxó (Pataxó)	Jogo educativo de matemática na língua Patxôhã, como metodologia alternativa	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo; Outros: <i>Revitalização da língua Patxôhã: aprendizado de matemática na língua Patxôhã, e produzir material para a escola indígena.</i>
Txahá Braz (Pataxó)	O saber matemático nas vivências cotidianas da Aldeia Muã Mimatxi	Outros: <i>Valorizar conhecimentos matemáticos tradicionais e fazer um material didático para a escola, pois materiais de matemática para as escolas indígenas quase não se tem.</i>
Valdirene Moreno (Pataxó)	Transformações da saúde na Aldeia Mata Medonha: olhares dos que cuidam da comunidade	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo; Aprender mais sobre o assunto.
Valdirene Souza (Pataxó)	Lutas e memórias de Israel Guedes, Vice-cacique Pataxó da Aldeia Mata Medonha – BA	Valorizar/resgatar a cultura do seu povo.
Dogllas (Xakriabá)	Violação dos direitos indígenas no caso Xakriabá durante a Ditadura Militar	Produzir material para a escola indígena; Aprender mais sobre o assunto; Outros: <i>“Tentar explicar os casos de violência contra o povo indígena Xakriabá, juntamente com a polícia militar e a relação com o momento político no Brasil na época.”</i>

As respostas dos questionários, organizadas no quadro acima, nos mostram que o motivo principal mais indicado pelos/as estudantes para escolha do tema foi “valorizar/resgatar a cultura do seu povo”. Foram nove participantes que assinalaram somente esta resposta e, dos seis participantes que marcaram mais de uma opção, cinco deles também marcaram essa opção.

A terceira pergunta feita no questionário foi sobre a mudança do tema do Percurso, e ainda solicitava, em caso afirmativo, que o/a estudante informasse qual era(m) o(s) tema(s) anterior(es). Dos 29 estudantes, 21 responderam que não mudaram o tema e 8 responderam que sim.

Quadro 3: Mudança do tema do Percurso

Autor/a	Tema/título anterior	Tema/título final
Abedias Sousa (Xakriabá)	<i>O tema era: os impactos causados pelas mudanças climáticas na vida e na cultura do povo Xakriabá. O tema que estou concluindo é mudanças na vida e na cultura do povo Xacriabá: das alterações econômicas e climáticas.</i>	Mudanças na vida e na cultura do povo Xakriabá: das alterações econômicas e climáticas
Adrielle Ponçada (Pataxó)	<i>Grafismos das pinturas corporais e objetos artesanais do território Barra Velha.</i>	Pinturas corporais e os grafismos dos objetos artesanais do território Barra Velha
Edmar Bizerra (Xakriabá)	<i>Moradias tradicionais Xakriabá na década de 70, decidimos tira a data específica que era década de 70, e fazer sem uma data determinada.</i>	Moradias tradicionais Xakriabá
Jonatan Cunha (Pataxó)	<i>A língua Pataxó e os relatos das histórias contadas pelos mais velhos. O Pataxó Bilíngue falante de Patxôhã: uma proposta de uma sociedade falante de Patxôhã. O Patxôhã na ponta da língua.</i>	A língua Potxôhã: das palavras aos números
Karini Nascimento (Pataxó)	<i>Demarcação do Parque Nacional Monte Pascoal</i>	Pesca no mangue. Armadilha tradicional do Povo Pataxó Barra Velha
Leandro Chamorro (Guarani)	<i>O tema era as crianças indígenas: influências de nomes indígena no processo de ensino.</i>	Nhemongarai - Batismo Mbya Guarani
Maiane De Oliveira (Xakriabá)	<i>Esportes tradicionais.</i>	Um percurso em rimas: histórias do futebol no Território Indígena Xacriabá
Dogllas (Xakriabá)	<i>Os problemas ambientais na aldeia Brejo Mata Fome</i>	Violação dos direitos indígenas no caso Xakriabá durante a Ditadura Militar

Dos oito estudantes que mudaram o tema, seis (Abedias, Adrielle, Edmar, Jonatan, Leandro, Maiane) o novo tema é um recorte ou aprofundamento do tema inicial. E outros dois estudantes (Karini e Dogllas) fizeram uma mudança mais radical no tema do trabalho, que não tem relação com o primeiro.

As perguntas seguintes do questionário eram: “No seu trabalho de Percurso Acadêmico em algum momento você faz o uso da Matemática?” e “Você considera que o seu Percurso Acadêmico é sobre Matemática?”. A partir das respostas dessas perguntas, fiz a sistematização dos dados, obtendo o seguinte levantamento: 6 participantes responderam que não fizeram o uso da matemática e que o seu Percurso não é sobre Matemática; 11 participantes responderam que fizeram o uso, mas seu Percurso não é sobre Matemática e 12 participantes responderam que fizeram o uso e que o seu Percurso é sobre Matemática.

4.3.2 Os textos

Após a aplicação do questionário, o próximo passo realizado foi a análise dos textos dos Percursos, que foram acessados em maio de 2018, quando os/as estudantes entregaram uma

versão para avaliação da banca examinadora.

Orientada pelas respostas do questionário, comecei a análise pelos textos que os/as estudantes responderam que eram sobre matemática e fizeram uso da matemática. Depois fui ampliando as leituras até abranger os 29 Percursos. Fiz destaques de cada um deles e agrupamentos, apresentados nos Quadros 4, 5, 6, 7 e 8 a seguir, a fim de estabelecer critérios para selecionar alguns Percursos para compor o corpus desta pesquisa.

A partir da leitura dos textos, fiz o levantamento dos usos da matemática nos trabalhos e de elementos que pudessem ajudar a responder à pergunta principal desta pesquisa. Outro objetivo da leitura foi levantar as pesquisas que seriam objeto de aprofundamento da análise, atendendo os objetivos específicos desta pesquisa.

Das seis pesquisas que os/as estudantes consideraram que **não fazem o uso da Matemática e que não é sobre Matemática** (Quadro 4), três foram realizadas por estudantes do povo Xakriabá – Edilene, Manoel, Neuza e três por estudantes do povo Pataxó – Edilande, Valdirene Moreno e Jessiá. Em quatro delas, a temática está associada a história do próprio povo, buscando socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar, revitalizar práticas indígenas: o Percurso de Edilande (SOARES, 2018) registra a história de vida, luta e resistência do cacique João Brito de Oliveira, um dos fundadores da Aldeia Pataxó de Mata Medonha; o Percurso de Manoel (SILVA, 2018) reflete sobre o processo de revitalização da língua Akwen do povo Xakriabá; o Percurso de Neuza (OLIVEIRA, N. 2018) aborda o processo de produção das roupas de palha tradicionais Xakriabá e o Percurso de Valdirene Souza (SOUZA, V. 2018) apresenta a história de vida de Israel Guedes, um dos fundadores da Aldeia Pataxó de Mata Medonha (BA).

As outras duas pesquisas discutem ideias, conceitos, procedimentos, práticas não-indígenas operando no contexto escolar indígena: Edilene (ARAÚJO, 2018) investigou como se estruturou as atividades didáticas em uma escola indígena Xakriabá da Aldeia Prata, utilizando o Calendário Sociocultural³⁷ e Jessiá (JESUS, J. 2018) discute como alunos com necessidades educacionais especiais conseguem aprender os conhecimentos tradicionais do seu povo, os saberes e os fazeres que circulam no território e os conhecimentos escolares, fazendo um estudo de caso de um jovem surdo do povo Pataxó da aldeia Barra Velha.

³⁷ “O Calendário por elas apresentado descreve o cotidiano das práticas culturais que ocorrem mês a mês na aldeia Prata e é utilizado para levar essas práticas para a escola. Espera-se que o conhecimento e os saberes que fazem parte das práticas culturais Xakriabá da aldeia Prata sejam articuladas ao saber científico (GASCHÉ 2012)” (ARAÚJO, 2018, p.11).

Quadro 4: Percursos dos/as estudantes que responderam que não fazem o uso da Matemática e que seu Percurso não é sobre Matemática

Autor/a	Título do Percurso
Edilande Soares (Pataxó)	A história de vida e de luta do cacique Maninho – Pataxó da Aldeia Mata Medonha – BA
Edilene Araújo (Xakriabá)	Análise de uma atividade a partir do calendário sociocultural numa escola da Aldeia Indígena da Prata, povo Xakriabá
Jessiá Jesus (Pataxó)	Educação para estudantes com necessidades especiais na aldeia Pataxó Barra Velha (Bahia): o caso de um jovem surdo
Manoel Silva (Xakriabá)	“A única herança que um índio deixa para outro índio é a luta”: a história da língua Akwen do Povo Xakriabá
Neuza Oliveira (Xakriabá)	Roupas de palha tradicionais Xakriabá
Valdirene Souza (Pataxó)	Lutas e memórias de Israel Guedes, Vice-cacique Pataxó da Aldeia Mata Medonha – BA

Apesar de os/as estudantes responderem que não fazem uso da matemática, após a leitura dessas pesquisas pude identificar, do meu ponto de vista, alguns usos associados à matemática, tais como, para quantificar pessoas, para expressar medidas (distância, tempo). Destaco que esses seis Percursos foram orientados por professores/as que não atuam na área da Educação Matemática.

Das onze pesquisas que os/as estudantes consideraram que **fazem o uso da Matemática, mas não é sobre Matemática** (Quadro 5), cinco foram realizadas por estudantes do povo Xakriabá – Maiane, Dogllas, Abedias, Pollayne e Ednaldo; cinco foram realizadas por estudantes do povo Pataxó – Adriele, Criscia, Erilsa, Jonatan e Karini; e uma por um estudante Guarani – Leandro. Em sete delas os/as estudantes buscam socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar, revitalizar práticas indígenas: Adriele (PONÇADA, 2018) descreve e compara a diversidade dos grafismos encontrados nas pinturas corporais e nos objetos artesanais das aldeias Pataxó Boca da Mata e Barra Velha; Criscia (NASCIMENTO, C. 2018) relata a prática do ritual Dawê Mayõ Ixé (lua nova para lua cheia) que acontece na Aldeia Pataxó de Barra Velha; Erilsa (SANTOS, E. 2018) relata a história da demarcação da Terra Indígena de Barra Velha do povo Pataxó; Jonatan (CUNHA, 2018) realiza uma pesquisa sobre a língua Patxôhã, falada pelo povo Pataxó, abordando também os números na língua Patxôhã; Leandro (CHAMORRO, 2018) desenvolve uma pesquisa sobre o ritual *nhemongarai* do povo Mbya Guarani, que consiste em congregar crianças para revelar seus nomes; Maiane (OLIVEIRA, M. 2018) apresenta histórias do futebol no território indígena Xakriabá; e o Percurso de Dogllas (ABREU, 2018) relata as frentes de luta indígena do povo Xakriabá no contexto das invasões do seu território, articulando a violação de direitos indígenas e o período da Ditadura Militar no Brasil.

Os outros quatro Percursos registram as mudanças nas práticas do modo de vida

indígena em um determinado período: o Percurso de Abedias (SOUSA, 2018) aborda as mudanças climáticas na vida e na cultura do povo Xakriabá; o Percurso de Ednaldo (BIZERRA, Ednado, 2018) investigou as diferentes formas e aspectos das relações dos Xakriabá com o meio ambiente; Karini (NASCIMENTO, K. 2018) registra as armadilhas tradicionais utilizadas para a pesca no mangue do povo Pataxó da Aldeia Barra Velha; o Percurso de Pollayne (MOTA, 2018) é uma pesquisa sobre a história e situação atual do Rio Peruaçu, que tem grande relevância para o Território Xakriabá, buscando compreender como era o rio antigamente e como está hoje.

Dessas 11 pesquisas, somente uma faz uso da matemática e explícita no texto que busca estabelecer relação entre a prática tradicional indígena e a prática matemática científico-acadêmica: Adriele (PONÇADA, 2018) identificou no seu Percurso algumas formas e ideias matemáticas que percebeu nas pinturas tradicionais Pataxó da sua aldeia, Boca da Mata, e da aldeia Barra Velha.

“Podemos encontrar alguma matemática nessas pinturas?” (...)A minha formação no FIEI contribuiu bastante para o meu conhecimento acadêmico e assim acredito que tive mais facilidade para lidar com essas diferentes questões. A oportunidade de desenvolver um projeto de pesquisa nessa formação vai ser de grande importância por ser um tema que coloca em evidência a cultura Pataxó e também se propõe contribuir para a produção de material pedagógico para pesquisas nas escolas indígenas. (...) “No meu trabalho complementarei o deles descrevendo e comparando a simbologia e diversidade dessas pinturas Pataxó encontradas nas pinturas corporais e objetos artesanais, de algumas aldeias do território Barra Velha. Citarei também os suportes utilizados para os desenhos dos grafismos. Além disso, como estou em uma habilitação matemática, nos catálogos de fotos onde destacarei as pinturas vou também citar algumas formas e ideias matemáticas percebidas nessas pinturas. (...)Apesar de os mestres em pinturas corporais indígenas não informarem nenhuma relação matemática presente nessas pinturas, como uma licencianda em matemática, consigo perceber algumas dessas relações. (PONÇADA, 2018, p. 8, 9 e 50)

Desses 11 trabalhos, dois deles foram orientados por professores/as que atuam no campo da Educação Matemática: o Percurso desenvolvido por Adriele Ponçada e Maiane de Oliveira.

Quadro 5: Percursos dos/as estudantes que responderam que fazem o uso da Matemática, mas que seu Percurso não é sobre Matemática

Autor/a	Título do Percurso	Usos identificados pelos/as estudantes
Abedias Sousa (Xakriabá)	Mudanças na vida e na cultura do povo Xakriabá: das alterações econômicas e climáticas	<i>Informar data, século, quantidade de população, etc.</i>
Adriele Ponçada (Pataxó)	Pinturas corporais e os grafismos dos objetos artesanais do território Barra Velha	<i>Algumas relações matemáticas identificadas a geometria nelas envolvidas, como linhas paralelas, losangos, triângulos e a simetria presente nas pinturas corporais.</i>
Criscia Nascimento (Pataxó)	Ritual da lua cheia Dawê Mayõ Ìxé	<i>Não diretamente mais usei sim</i>

Edmar Bizerra	Meio ambiente e território	<i>Extensão do território, habitantes, aldeia, número sobre o clima etc.</i>
Eriisa Santos (Pataxó)	História da demarcação da terra indígena Barra Velha	<i>No tamanho do território, quantidade de funcionário da escola, a população da aldeia, quantas aldeias tem o território</i>
Jonatan Cunha (Pataxó)	A língua Potxôhã: das palavras aos números	<i>Os números cardinais, a existência e como surgiu na língua Patxôkã</i>
Karini Nascimento (Pataxó)	Pesca no mangue. Armadilha tradicional do Povo Pataxó Barra Velha	<i>Hora, tamanho (metro).</i>
Leandro Chamorro (Guarani)	Nhemongarai - Batismo Mbya Guarani	Não respondeu
Maiane Oliveira (Xakriabá)	Um percurso em rimas: histórias do futebol no Território Indígena Xacriabá	<i>Uso para falar das partidas de futebol, das regras e da quantidade de jogadores.</i>
Pollayne Mota (Xakriabá)	Os impactos da poluição no Rio Peruaçu, território Xakriabá, sob o ponto de vista de moradores das Aldeias Dizimeiro e Peruaçu	<i>Gráficos, tabulação de dados.</i>
Dogllas (Xakriabá)	Violação dos direitos indígenas no caso Xakriabá durante a Ditadura Militar	<i>Várias coisas, quase em tudo se tem matemática.</i>

Das 12 pesquisas que os/as estudantes consideraram que **fazem o uso da Matemática e que seu Percurso é sobre Matemática**, oito foram realizadas por estudantes do povo Pataxó – Diovania, Gabriel, Joseane, Kevin, Leidiane, Ronald, Txahá, Valdirene Moreno; uma foi realizada por uma estudante do povo Pataxó Hãhãhãe – Amagilda; duas foram realizadas por estudantes do povo Xakriabá – Alípio e Edmar; e outro por um estudante Maxakali – Lúcio. Desses 12 Percursos, cinco trazem expresso no título a palavra Matemática ou subtemas relacionados à Matemática (Quadro 6) e sete não expressam a palavra Matemática em seus títulos (Quadros 7 e 8).

Quadro 6: Percursos dos/as estudantes que responderam que fazem o uso da Matemática, que seu Percurso é sobre Matemática e que trazem expresso no título a palavra Matemática ou subtemas relacionados à Matemática

Autor/a	Título do Percurso	Usos identificados pelos/as estudantes
Amagilda Souza (Pataxó Hãhãhãe)	Formas Geométricas nas Práticas Tradicionais do Povo Pataxó Hãhãhãe	<i>A geometria</i>
Diovania Souza (Pataxó)	O uso da internet e o ensino-aprendizagem da matemática, tendo como contexto o Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha	<i>Atividades relacionadas ao conteúdo de Matemática do 8^a e 9^a ano do ensino fundamental II. Potência e Matemática financeira.</i>
Gabriel de Jesus (Pataxó)	Avaliação da aprendizagem em matemática em uma escola indígena: do ponto de vista do professor indígena que ensina matemática	não respondeu
Raywã Pataxó (Pataxó)	Jogo educativo de matemática na língua Patxôhã, como metodologia alternativa	<i>Na criação do jogo educativo, preciso contar as peças. Na intervenção preciso contar o total de alunos e dividi-los em grupo. Nas entrevistas preciso cronometrar o tempo para ter uma base na hora da transcrição.</i>
Txahá Braz (Pataxó)	O saber matemático nas vivências cotidianas da Aldeia Muã Mimatxi	<i>Uso a matemática pois a minha pesquisa é voltada para a matemática (tradicional e escolar).</i>

Entre as cinco pesquisas apresentadas no Quadro 6, quatro foram realizadas por estudantes do povo Pataxó, 1 foi realizado por uma estudante do povo Pataxó Hãhãhãe. Todos os cinco Percursos foram orientados por professores/as que tem como área de atuação a Educação Matemática.

Entre as quatro pesquisas realizadas por estudantes Pataxó, três discutem ideias, conceitos, procedimentos, práticas não indígenas operando no contexto escolar indígena: a pesquisa realizada por Diovania (SOUZA, D. 2018) investigou a possibilidade de se usar a internet como instrumento de ensino da matemática com os estudantes do 2º ano do Ensino Médio, em uma escola situada na aldeia Coroa Vermelha; a pesquisa realizada por Gabriel (JESUS, G. 2018) discute como acontece a avaliação da aprendizagem em matemática em uma escola indígena na aldeia Coroa Vermelha; o Percurso de Raywã Pataxó (SANTOS, 2018) teve como objetivo analisar o uso de jogos educativos de matemática na língua Patxohã como metodologia alternativa para a educação escolar indígena. Um trabalho, desenvolvido por Txahá (BRAZ, 2018), busca socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar, revitalizar práticas indígenas com o objetivo de compreender alguns conhecimentos tradicionais da aldeia e sua relação com certas ‘ideias matemáticas’ presentes nas vivências da aldeia Pataxó Muã Mimatxi.

O Percurso da Amagilda (SOUZA, A. 2018) do povo Pataxó Hãhãhãe também busca socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar, revitalizar práticas indígenas. Os objetivos do Percurso são: apresentar as diversas formas geométricas utilizadas dentro da comunidade, nos artesanatos, nos plantios das hortaliças, nas roças, construções e pinturas corporais pelo povo Pataxó Hãhãhãe e destacar a Geometria presente no formato das roças, das hortaliças, para que esses saberes sejam registrados e lembrados por todos, tanto da escola como a comunidade.

Desses cinco Percursos, que trazem expresso no título a palavra Matemática ou subtemas relacionados à Matemática, considero que 3 deles, de autoria de Amagilda (SOUZA, A. 2018), Raywã Pataxó (SANTOS, R. 2018) e Txahá (BRAZ, 2018), fazem uso da Matemática buscando relacionar a prática tradicional indígena e a prática matemática científico-acadêmica. Nessas pesquisas, os estudantes explicitam as possibilidades de diálogo entre essas práticas, que são oportunizadas pela formação intercultural.

Escolhi como tema do meu percurso, a Geometria, por ser importante para povo Pataxó Hãhãhãe, podendo reconhecer os valores, costumes e práticas que são transmitidos no cotidiano da aldeia. O meu interesse surgiu no momento que eu estudei a geometria no curso, isso me levou a pesquisar sobre o referente tema, porque percebi que em torno da aldeia existem diversas formas geométricas que são utilizadas pelo povo. (...) No início do curso estudamos geometria plana e espacial, e os professores foram muitos dinâmicos. No intermódulo, trabalhamos com objetos tradicionais do povo indígena. Meu interesse em estudar geometria dentro da minha aldeia surgiu a partir do momento que percebi que ao redor da aldeia sempre havia formas geométricas.” (SOUZA, A. 2018, p. 8, 25)

A ideia de usar o lúdico como forma de junção da língua Patxôhã e da Matemática veio a partir da observação em algumas escolas do povo Pataxó onde eu trabalhei como professor indígena e percebi o uso limitado das operações matemáticas na língua. (...) Esta experiência foi realizada por meio de um jogo chamado Apiak, com números na língua Patxôhã e imagens do cotidiano indígena para auxiliar os alunos na associação entre a quantidade de elementos e o número correspondente. (SANTOS, R. 2018, p. 9, 10)

Este Percurso tematiza sobre “*Os saberes matemáticos da aldeia Pataxó Muã Mimatxi*”. 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 Temos, que organiza os modos de ser e de estar na aldeia Pataxó Muã Mimatxi e no Universo. (BRAZ, 2018, resumo)

Entre as 12 pesquisas restantes, sete **não tem matemática no título**, sendo duas realizadas por estudantes do povo Xakriabá – Alípio e Edmar, quatro realizadas por estudantes do povo Pataxó – Leidiane, Kevin, Joseane e Valdirene Moreno e uma pesquisa realizada por um estudante do povo Maxakali – Lucio. Desses sete Percursos, em três deles há palavras no título que tem relação com a Matemática: dinheiro, estatística e crescimento populacional (demografia) e que se confirmaram na leitura dos textos (Quadro 7). Esses foram orientados por professores/as da área de Educação Matemática.

As duas pesquisas de estudantes Pataxó têm em comum o uso da matemática como uma linguagem para confrontar os dados que são publicados: Leidiane (SOUZA, L. 2018) confronta os modos de olhar e de sentir a ocorrência e a frequência da morte de jovens da população indígena da Aldeia Pataxó Coroa Vermelha, apresentados pelos dados estatísticos e pelas narrativas de pessoas da comunidade e de veículos de comunicação de movimentos dedicados à questão indígena; e a pesquisa de Kevin (SANTOS, K. 2018) tem como objetivo compreender e descrever o processo histórico do crescimento populacional na Aldeia Velha (período 1998 a 2010), a partir da análise dos dados divulgados por órgãos públicos, identificando os desafios desse crescimento.

Resguardadas as especificidades culturais e linguísticas, a exemplo dos Percursos dos estudantes Pataxó, o trabalho de Percurso de Lúcio Maxakali (MAXAKALI, 2018) registra as mudanças nas práticas do modo de vida de seu povo em um determinado período. Adotando um texto multimodal, esse Percurso tem o formato de uma linha do tempo da trajetória do estudante no curso, apresentando como surgiu e desenvolveu a sua pesquisa sobre o uso do dinheiro pelo seu povo. Ele resgatou uma moeda própria que circulou dentro do território Maxakali na década de 80 e desenvolveu oficinas com crianças e professores na escola para

ensinar sobre o uso do dinheiro e refazer as cédulas do dinheiro Maxakali.

Quadro 7: Percursos que não tem Matemática no título, mas tem palavras que tem relação com a Matemática

Autor/a	Título do Percurso	Usos identificados pelos estudantes
Kevin Santos (Pataxó)	O crescimento populacional de Aldeia Velha entre 1998 e 2010: desafios para a comunidade	<i>Estatísticas, taxas, porcentagens, cálculos de projeção</i>
Leidiane Souza (Pataxó)	Estatísticas e narrativas: olhares e sentimentos sobre a morte de pessoas jovens da população indígena da Aldeia Pataxó Coroa Vermelha	<i>Estatísticas</i>
Lúcio Maxakali	Uso do dinheiro na cultura Maxakali	<i>Eu tou usando número e o dinheiro Maxakali</i>

Entre as quatro pesquisas restantes que **não tem matemática no título**, e não apresentam palavras que possuem relação com a Matemática (Quadro 8), 2 Percursos buscam socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar, revitalizar práticas indígenas: Alípio (CRUZ, 2018) apresenta a forma de construção do carro de boi, objeto confeccionado de madeira pelo povo Xakriabá, destacando sua importância no transporte dos produtos, com o objetivo de resgatar essa prática profissional; e a pesquisa de Joseane (SANTANA, 2018) apresenta algumas ervas que o povo Pataxó da Aldeia Boca da Mata usa no processo de cura, investigando a forma de preparo e as dosagens utilizadas na elaboração dos remédios tradicionais desse povo.

E os outros dois Percursos registram as mudanças nas práticas do modo de vida indígena em um determinado período: Edmar (BIZERRA, Edmar, 2018) relata as formas de construção das moradias tradicionais Xakriabá, abordando as mudanças que foram acontecendo ao longo do tempo; a pesquisa de Valdirene Moreno (MORENO, 2018) busca compreender as transformações que ocorreram nos últimos anos na área da saúde da Aldeia Pataxó de Mata Medonha, abordando as vantagens e desvantagens das implantações de práticas não tradicionais na aldeia.

Desses quatro Percursos, a partir da leitura dos textos, considero que um deles, de autoria de Alípio Cruz, faz uso da matemática buscando relacionar a prática tradicional indígena e a prática matemática acadêmica-escolar. Nesse trabalho, o estudante explicita as possibilidades de diálogo entre essas práticas, que são oportunizadas pela formação intercultural.

A relação da carpintaria indígena Xakriabá com a matemática é muito frequente, porque os carpinteiros em todo momento de trabalho estão utilizando medidas **tradicionais** e **científicas**. (...) Eu gostei porque todos os alunos participaram da aula com muita dedicação para construir o seu objeto e eu trabalhei algumas formas e medidas tradicional, lembro que teve um dia que chegou a hora de ir embora e os alunos não queriam ir embora, queriam trabalhar mais para terminar seus carrinhos. (ALÍPIO CRUZ, 2018, p. 35, 38)

Ainda dentro desse grupo de quatro Percursos, o da Joseane Santana, que acompanhei mais de perto, apesar de não ter expresso no texto, buscou inicialmente estabelecer relações entre uma prática da tradição indígena e uma prática da matemática escolar, aspecto percebido a partir das minhas observações e acompanhamento do trabalho da estudante.

Desses quatro Percursos, somente um foi orientado por uma professora da área da Educação Matemática: o da Joseane Santana.

Quadro 8: Percursos dos/as estudantes que responderam que fazem o uso da Matemática e que seu Percurso é sobre Matemática, mas que não tem Matemática no título, nem palavras relacionadas à Matemática

Autor/a	Título	Usos identificados pelos/as estudantes
Alípio Cruz (Xakriabá)	A carpintaria Xakriabá	<i>Na carpintaria Xacriabá usa várias ferramentas de trabalho</i>
Edmar Bizerra (Xakriabá)	Moradias tradicionais Xakriabá	<i>As formas de medidas da construção da casa.</i>
Joseane Santana (Pataxó)	Práticas e dosagens tradicionais da medicina Pataxó da aldeia Boca da Mata	<i>as formas de preparar cada medicamento. Quantidade de cada coisa...</i>
Valdirene Moreno (Pataxó)	Transformações da saúde na Aldeia Mata Medonha: olhares dos que cuidam da comunidade	<i>É usado a contagem dos meses e dias, além de usar os números para contar as quantidades de folhas para os banhos.</i>

A partir da leitura e agrupamento dos 29 Percursos percebi diversas relações entre práticas culturais diferentes. Há trabalhos que relacionam diferentes tipos de conhecimento: escolar, tradicional, acadêmico, mesmo não sendo esses associados à Matemática. Há pesquisas em que os/as estudantes buscaram estabelecer relações com a Matemática (por exemplo: Adriele Ponçada, Alípio Cruz, Amagilda Souza, Diovania Souza, Gabriel Jesus, Raywã Pataxó, Txahá Braz), há aqueles que estabelecem relações com práticas do contexto não indígena (por exemplo: Edilene Araújo, Jessiá Jesus, Diovania Souza, Gabriel Jesus), e outros que relacionam o contexto atual do seu modo de vida com o contexto de um período anterior (por exemplo: Abedias Sousa, Lúcio Maxakali, Valdirene Moreno, Dogllas).

Desse modo, com as respostas do questionário, que foi o ponto de partida para a análise dos textos, desenhamos um possível agrupamento dos mesmos, considerando os usos da Matemática e o motivo principal para escolha do tema. Todavia, a análise dos textos também me fizeram perceber que haviam outros aspectos a serem considerados para identificar de que formas opera o discurso da interculturalidade nos Percursos, além do uso da Matemática e da tentativa de estabelecer relações entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática acadêmica-escolar, que melhor caracterizariam os trabalhos, refinando a organização em grupos, de acordo com o foco principal ou o objetivo principal desses Percursos: a) Percursos

que discutem ideias, conceitos, procedimentos, práticas não indígenas operando/sendo aplicadas no contexto escolar indígena; b) Percursos que buscam socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar práticas indígenas; c) Percursos que registram as mudanças nas práticas do modo de vida indígena num determinado período.

Contudo, os Percursos podem ser inseridos em mais de um grupo, de acordo com as características que apresentam. A medida que fui avançando nas leituras e na análise dos textos, que por sua vez foi combinada com a análise das respostas dos questionários e com a observação-participante nas atividades em sala, cheguei à conclusão que seria preciso incluir outros aspectos nos trabalhos, além dos usos da matemática para identificar de que formas o discurso da interculturalidade opera nos Percursos, do curso FIEI. Então, ampliei o meu olhar buscando entender como o modo de produção do Percurso, ou seja, o processo de fazer a pesquisa, prática que até então não fazia parte da cultura desses/as estudantes, informa sobre os tensionamentos que emergem dos Percursos, no contexto da formação de educadores indígenas, na habilitação em matemática. Assim, para focar no objetivo principal desta pesquisa, organizei o Quadro 9 com uma categorização mais geral dos trabalhos.

Quadro 9: Foco principal dos Percursos

Foco principal dos Percursos	Usa matemática (23)			Não usa matemática (6)
	É sobre matemática (12)		Não é sobre matemática (11)	
	Matemática no título (5)	Sem matemática no título (7)		
discutir ideias, conceitos, procedimentos, práticas não indígenas operando/sendo aplicadas no contexto escolar indígena	Diovania Gabriel Raywã Pataxó			Edilene Jessiá
socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar práticas indígenas	Amagilda* Txahá*	Alípio* Joseane*	Adrielle* Criscia Erilsa Jonatan Leandro Maiane Dogllas	Edilande Manoel Neuza Valdirene Souza
registrar as mudanças nas práticas do modo de vida indígena num determinado período		Edmar Kevin Leidiane Lúcio Valdirene Moreno	Abedias Ednaldo Karini Pollayne	

*Percursos que buscam estabelecer relações entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática acadêmica-escolar.

Com a sistematização apresentada no Quadro 9, percebemos que a maioria, 17 Percursos buscam socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar práticas indígenas; 7 registram as mudanças nas práticas do modo de vida indígena em um determinado período e 5 discutem ideias, conceitos, procedimentos, práticas não indígenas operando/sendo aplicadas no contexto escolar indígena.

Após a primeira fase da coleta e da análise de dados, que constou do questionário e dos textos, pude constatar que realmente a escrita alfabética, predominante nos trabalhos, não retratava o processo de elaboração da pesquisa, o que pareceu ser uma limitação para compreensão do real significado/papel dos Percursos na formação intercultural de educadores/as indígenas no curso. Como acompanhei parte do desenvolvimento dessas pesquisas, ainda que em uns com mais e outros menos profundidade, pude perceber que algumas tensões, mudanças e dificuldades que os/as estudantes enfrentaram no decorrer do processo não foram registradas nos textos. Outra questão é que os/as estudantes indígenas, participantes desta pesquisa, são membros de povos de tradição oral e/ou outros modos de escrita, todavia durante a elaboração dos seus Percursos estavam imersos em uma cultura grafocêntrica não-indígena, onde a escrita acadêmica é o modo principal de comunicar os resultados de uma pesquisa.

Então, achei importante destacar e fazer uma reflexão sobre outros modos de comunicação e apresentação dos trabalhos adotados por alguns estudantes. Um dos trabalhos que traz reflexões sobre a pertinência da escrita alfabética acadêmica para todos os Percursos é do Lúcio Maxakali (2018)³⁸. No encarte de apresentação do trabalho, a orientadora e a coorientadora falam dos limites impostos pela escrita alfabética ao orientarem o trabalho do estudante

Nesse sentido, tornou-se urgente pensar modos de sistematizar o trabalho que levassem em consideração mais do que a escrita alfabética, pois esta, estruturada no sistema latino, originalmente não faz parte da cultura Maxakali. Ficou claro no processo de orientação do Lúcio que esse sistema de escrita é muito mais uma forma de contactar e se aproximar de forma menos conflituosa com “os brancos”, de reivindicar o “direito” ao acesso de bens e serviços do mundo dos não Indígenas do que uma modalidade de produção do conhecimento Maxakali. Isto fica claro pelos tipos de dados gerados na pesquisa do Lúcio, mais compatíveis com os da sua cultura, como o vídeo, o áudio, a fotografia, o desenho.

Diante disso, buscamos na multimodalidade, que pode ser entendida como a utilização de vários modos comunicacionais (movimento, som, música, animação, desenho, gesto, etc.) para potencializar a transmissão/compreensão de uma mensagem. (MAXAKALI, 2018, texto de apresentação do trabalho)

³⁸ Para ter uma noção mais geral das alternativas de comunicação utilizadas, o trabalho pode ser acessado em <http://www.biblio.fae.ufmg.br/webbiblio/monografias/monografias_2018.htm>.

Tal percepção foi reforçada quando refleti sobre o acompanhamento da pesquisa da Joseane Santana, que no início buscou estabelecer relações entre a matemática escolar e a medicina tradicional Pataxó, mas percebeu durante o processo que só era possível fazer essa relação de “forma extremamente forçada”, pois as dosagens que são utilizadas na prática da tradição Pataxó nem sempre utilizam as unidades de medida convencionais. No entanto, esse movimento de mudança na forma de abordar o tema não está registrado no texto do seu trabalho, pois parecem que havia algumas regras para a escrita do Percurso, que limitam o que deve ou não ser dito. Como Joseane poderia escrever sobre a mulher Pataxó que tem o conhecimento da Medicina Tradicional de seu povo, sem reproduzir as distinções e hierarquias de gênero constituídas nas linguagens ocidentais e impostas aos indígenas pelos processos de colonização? Como afirma Linda Smith (SMITH, 2012, p. 36), indígena Maori, ler, escrever e falar são tão fundamentais para o discurso acadêmico quanto ciência, teorias, métodos e paradigmas. Por isso, a autora defende que se o indígena adotar a escrita acadêmica acriticamente, a própria escrita indígena tornar-se ‘perigosa’, porque pode legitimar visões que são hostis a eles próprios. A dificuldade sentida por Joseane e por outros estudantes do FIEI, ao escrever suas pesquisas usando o português-acadêmico, principalmente aquelas que estão diretamente ligadas às mulheres indígenas, pode ser pensada a partir do fato de que distinções de gênero e suas hierarquias são profundamente marcadas nas línguas ocidentais. Reproduzir o discurso ocidental na descrição das práticas dessas mulheres não retrataria, fielmente, o papel delas na sua comunidade.

Essas considerações justificam a segunda fase da coleta de dados com uso de outros instrumentos, como alternativa à análise dos textos, que utilizam a escrita alfabética, impregnada do discurso acadêmico, pois percebi que esta poderia estar limitando todas as práticas em que se faz ou não uso da matemática naqueles trabalhos que se propunham a isso. Por isso, investi na gravação em áudio das sessões de defesa dos Percursos e nas entrevistas, para que fosse possível perceber melhor as tensões e outras formas em que a interculturalidade pudesse operar, quando analisasse os Percursos por meio de outros modos comunicacionais.

Assim, após a organização dos Percursos, baseada na análise das respostas do questionário e na leitura dos textos (Quadro 9), nos orientamos para as apresentações orais dos trabalhos, realizadas em setembro de 2018, na UFMG, durante as atividades do Seminário de apresentação dos Percursos.

4.3.3 O Seminário de apresentação dos Percursos

No FIEI, o Seminário de apresentação dos Percursos das turmas concluintes tem duração de no máximo uma semana. Nos três últimos anos havia sido realizado no auditório principal da Faculdade de Educação, com apresentações sucessivas. Nesse formato, os/as estudantes das outras habilitações assistiam à defesa de todos os Percursos. Porém, no segundo semestre de 2018, a organização e a dinâmica do Seminário sofreram alterações, devido ao número de apresentações (32) e o tempo disponível. Então, os/as professores/as e os/as estudantes da habilitação em Matemática chegaram a um consenso de que não seria possível organizar as 32 apresentações no formato adotado anteriormente. Como alternativa, durante o Seminário realizou-se uma Mostra dos trabalhos com a exposição de *banners* para toda a comunidade universitária. Além disso, realizaram Rodas de Conversa simultâneas, em sala de aula e auditórios menores, momentos em que os/as licenciandos/as apresentaram as pesquisas para avaliação por uma banca examinadora.

4.3.3.1 A elaboração dos *banners* para a Mostra

A elaboração dos *banners* para o Seminário integrou uma das atividades que desempenhei como bolsista da turma. Devido ao curto prazo para solicitar que os/as próprios/as estudantes fizessem seus *banners*, e o fato de que a decisão pela mudança ocorreu após o término do módulo do primeiro semestre de 2018, foi necessário que as bolsistas da habilitação Matemática elaborassem os *banners*, já que dificilmente conseguiríamos contatar todos os/as estudantes e orientá-los/as na elaboração dos *banners* à distância. Foi decidido pela equipe de professores/as que cada *banner* (ANEXO A) seria composto pelo título, o resumo e algumas imagens do trabalho. Fiquei encarregada então de uma parte dessa tarefa, a seleção das imagens, por ter feito a leitura dos textos para fins desta pesquisa.

Além de participar da elaboração do *banner* também estive presente, junto com os/as estudantes, durante o momento de montagem e organização da Mostra. Para a montagem, nos reunimos no sábado anterior à semana do Seminário e fizemos toda a organização do espaço na Faculdade de Educação com a exposição dos *banners*, dos objetos que os/as estudantes trouxeram para exposição e alguns que faziam parte do trabalho.

As apresentações dos *banners* aconteceram em duas manhãs, durante o Seminário e os/as estudantes receberam visitas de algumas turmas do Centro Pedagógico da UFMG, da comunidade geral da Faculdade de Educação (estudantes da graduação, pós-graduação,

funcionários/as e servidores/as), dos membros das bancas de defesa dos Percursos. Entretanto, como as apresentações eram simultâneas e foi realizada em um espaço aberto da Faculdade de Educação não foi possível fazer o registro visual completo para fins de coleta de dados nesta pesquisa.



Foto 1: Apresentação do banner da Adriele durante a Mostra. Fonte: Arquivos da pesquisadora.



Foto 2: Apresentação do banner da Joseane durante a Mostra. Fonte: Arquivos da pesquisadora.

Para fazer o *banner*, selecionei as principais imagens dos trabalhos que pudessem auxiliar na apresentação dos mesmos pelos/as estudantes, acessando novamente os textos³⁹. Então, considerando o objetivo do *banner*, as imagens foram selecionadas utilizando critérios variados. Primeiramente observei qual era o suporte das imagens: fotografias, desenhos e gráficos. Na maioria dos trabalhos escolhi as imagens que esboçavam claramente o tema da pesquisa. Dois trabalhos, de Leidiane Souza e Manoel Silva⁴⁰, não tinham nenhuma imagem, neste caso selecionei tabelas, que exemplificavam o tema. Dois trabalhos tinham fotografias, tabelas e gráficos, mas em um, de Kevin Santos, optei pelos gráficos, pois mostrava a análise estatística feita no trabalho e no outro trabalho, de Jonatan Cunha, por ser sobre a língua, optei pela tabela das palavras em Patxôhã. Foram feitos 31⁴¹ *banners*, porque considerou-se que dado o formato multimodal do trabalho do Lúcio Maxakali, não seria necessário fazer o *banner* para a mostra, pois as imagens que melhor apresentavam o trabalho já haviam sido escolhidas.

A minha participação na elaboração dos *banners* e a observação das apresentações dos mesmos pelos/as licenciandos/as durante a Mostra provocou um deslocamento do meu olhar inicial que estava voltado, principalmente, para o texto dos Percursos. Ao fazer a leitura desses textos, guiada pelas fotos, imagens, gráficos e tabelas utilizadas pelos/as estudantes para compor o trabalho, percebi que a escrita dos textos não poderia ser analisada independente das imagens que se articulam a eles. Desse modo, não só as imagens selecionadas para os *banners* passaram a compor a análise que fiz do material empírico reunido para esta pesquisa, mas também as outras imagens dos Percursos.

A análise dos *banners* me permitiu tanto reforçar as características das pesquisas no que diz respeito aos objetivos, quanto conhecer um pouco mais os sujeitos, as práticas, os contextos discutidos nos textos, pois as imagens trazem o cotidiano das aldeias, o dinamismo das lutas e as vivências indígenas.

Segundo Loizos (2002), o uso de imagens como método de pesquisa qualitativa oferece um “registro restrito, mas poderoso das ações temporais e dos acontecimentos reais – concretos materiais.” (p. 137). Nas pesquisas sociais pode haver o emprego de informações visuais sem

³⁹ Acessei os textos que foram entregues em maio de 2018 pelos estudantes. Ressalto que a versão final dos Percursos publicados (disponível em: <https://www.biblio.fae.ufmg.br/monografias/monografias_2018.htm>, que foram entregues em setembro de 2018, pode ter modificações se comparada com os textos que foram retiradas as imagens para confecção dos *banners*, pois alguns estudantes fizeram alterações após as seções de defesa.

⁴⁰ Na versão final do Curso do estudante foram incluídas imagens.

⁴¹ Como a elaboração dos banners não foi uma tarefa específica para a construção de dados desta pesquisa, como estagiária da turma, elaborei os banners também das três estudantes que não aceitaram participar desta pesquisa. Porém, para fins desta pesquisa, não considerei como dado os banners desses três estudantes.

uso de palavras escritas e números. Um método de pesquisa visual se refere a situações onde imagens estão apoiadas tanto em textos escritos, fotografias, pinturas, quanto aquelas em que há a gravação em som como vídeos e filmes. As imagens fotográficas podem ter aplicações potenciais para a pesquisa, dependendo de como é empregada. A leitura e interpretação dos registros visuais, tal como das palavras escritas exige uma leitura das ausências e presenças (Ver Anexo A – modelo do *banner*).

Assim, após elaborar os banners, trabalho que se tornou possível após uma nova leitura dos textos dos Percursos guiada pelas suas imagens, retomei a organização esboçada no Quadro 9, elaborado a partir da análise dos textos escritos.

Nos Percursos que **discutem ideias, conceitos, procedimentos, práticas não indígenas operando/sendo aplicadas no contexto escolar indígena** as imagens dos *banners*, selecionadas por mim, reforçam a relação do tema com o contexto escolar: o uso do celular por alunos/as indígenas (Diovania Souza); a arquitetura da escola e seu entorno caracterizando a escola Pataxó (Gabriel Jesus); as peças dos jogos matemáticos que trazem elementos da cultura Pataxó na língua Patxôhã (Raywã Pataxó); o currículo escolar Xakriabá esboçado no desenho de um calendário de acompanhamento das práticas cotidianas da aldeia (Edilene Araújo); a participação do estudante, sujeito de pesquisa, nas práticas escolares de sua aldeia (Jessiá Jesus).

Nos trabalhos que buscam **socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar práticas e lutas indígenas** as imagens dos *banners* trazem artefatos e/ou sujeitos que retratam práticas e/ou lutas indígenas: pinturas, objetos, hortas, a arquitetura da escola (Amagilda Souza); práticas coletivas de colheita, de rituais, o processo de produção dos artesanatos (Txahá Braz); carro de boi (Alípio Cruz); armadilhas tradicionais da pesca (Karini Nascimento); ervas, o preparo dos remédios (Joseane Santna); pinturas, artesanatos, roupas indígenas (Adriele Ponçada); processo de confecção das roupas de palha (Neuza Oliveira); processo de construção da moradia tradicional Xakriabá (Edmar Bizerra); as comidas típicas e elementos do ritual (Criscia Nascimento); os elementos utilizados no batismo Guarani (Leandro Chamorro); o mapa do Território, desenhos com cenas da luta pela demarcação do território e de conflitos (Erilsa Santos); as testemunhas da luta pelo território (Dogllas); a foto do cacique Pataxó, sujeito da pesquisa, expondo visualmente as conquistas que ele trouxe para a aldeia (Edilande Soares); a foto do vice-cacique Pataxó, sujeito da pesquisa e parentes, exemplificando o forte vínculo familiar que o texto carrega (Valdirene Souza); o futebol no território indígena Xakriabá (Maiane Oliveira); o glossário de palavras em Patxôhã com tradução para o Português, incluindo a escrita de números (Jonatan Cunha); o glossário Xakriabá com palavras em Akwen com tradução para o Português (Manoel Silva).

Nos trabalhos que **registram as mudanças nas práticas do modo de vida indígena em um determinado período** as imagens dos *banners* reforçam os processos de mudança: gráficos do crescimento populacional (Kevin Santos); dados estatísticos da violência na aldeia (Leidiane Souza); uma parteira fazendo referência saúde da mulher e melhorias no posto de saúde (Valdirene Moreno); modos de cultivo atuais e as fontes de água (rio, nascente) (Abedias Sousa); alternativas econômicas sustentáveis da aldeia (Ednaldo Bizerra); a relação da comunidade com o rio e o rio como componente de área de preservação ambiental (Pollayne Mota). Nos painéis do trabalho do Lúcio Maxakali as imagens também reforçam os processos de mudança: os modos de mutirão realizados antigamente quando tinha floresta no território e, posteriormente, com a retirada da floresta. A imagem de um *Yãmĩy* (povos-espíritos na cosmologia Maxakali) carregando o *mimanan* (mastro brilhante), elemento da cultura Maxakali representa a ferramenta gráfica linha do tempo. O movimento dos *Yãmĩy* reproduz o caminho da floresta à aldeia que no trabalho representa o percurso acadêmico do estudante, desde a saída da aldeia em 2014 até a conclusão do curso, em 2018.

A partir da análise das imagens nos *banners* e dos painéis do trabalho do Lucio Maxakali reclassifiquei os trabalhos de Edmar Bizerra e Karini Nascimento, que foram agrupados no Quadro 9 como aqueles que **registram as mudanças nas práticas do modo de vida indígena em um determinado período**, para a categoria dos trabalhos que buscam **socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar práticas indígenas**. Essa mudança se deu porque considerei que apesar de registrar as mudanças, o foco principal dos trabalhos era mesmo registrar as práticas tradicionais de pesca Pataxó e da moradia Xakriabá.

Como previsto no cronograma de coleta de dados, além da análise dos textos, também registrei as sessões de apresentação oral e defesa dos Percursos, organizadas no formato de Rodas de Conversa. Como já afirmei anteriormente, os papéis de pesquisadora e bolsista nesta pesquisa eram simultâneos, então posso dizer que as atividades que desenvolvi como bolsista, incluindo a elaboração dos *banners*, influenciaram e foram decisivas para seleção dos trabalhos para o registro das Rodas de Conversa. Durante a gravação das Rodas também desempenhava as minhas funções como bolsista do FIEI: abrir e fechar as salas para as Rodas de Conversa, levar água para os membros das bancas, passar os slides durante as apresentações, entregar as atas ao final. Por esse motivo, assisti e gravei em áudio algumas apresentações dos/as estudantes nas Rodas e outras foram gravadas a meu pedido.

4.3.3.2 As Rodas de Conversa

A programação que havia feito para a gravação em áudio das sessões de defesa dos *Percursos* também foi alterada com o novo formato do Seminário. A programação do Seminário (ANEXO B) contou com a organização de 14 Rodas de Conversas que ocorreram em quatro momentos: três tardes e uma manhã e em cada um desses períodos aconteceram 3 ou 4 Rodas de Conversa.

Como as defesas passaram a ser simultâneas, tive de adequar a logística de modo a registrar o maior número de Rodas, mas não poderia mais registrar todas elas, como havia planejado. Assim, para seleção das Rodas levei em consideração: as observações participantes durante a elaboração dos *Percursos* pelos/as estudantes, a primeira análise dos textos, as respostas dos questionários e a minha participação na confecção dos *banners* e durante a Mostra, quando assisti alguns estudantes falando sobre seus *Percursos*.

Ao incluir as imagens dos banners e perceber que somente a análise dos textos não seria suficiente para a investigação do que me propus a fazer, para a seleção das Rodas de Conversa decidi que não poderia me limitar àqueles *Percursos* que tinham a Matemática como foco ou que a utilizavam de alguma forma, muito menos somente àqueles que já havia percebido a busca por relacionar práticas da tradição indígena e práticas da matemática acadêmica-escolar, apesar de não abandonar totalmente esses trabalhos.

Atenta a esses critérios, as gravações foram assim distribuídas: quatro apresentações dos *Percursos* (Diovania, Gabriel, Raywã Pataxó, Jessiá) que **discutem ideias, conceitos, procedimentos, práticas não indígenas operando/sendo aplicadas no contexto escolar indígena**; dez apresentações (Adriele, Alípio, Amagilda, Edmar, Jonatan, Joseane, Karini, Maiane, Manoel, Txahá) dos *Percursos* que **buscam socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar práticas indígenas**; três apresentações (Kevin, Leidiane e Lúcio) dos *Percursos* que **registram as mudanças nas práticas do modo de vida indígena**. Fiz a gravação em áudio de oito rodas de conversas, totalizando gravações de 17 apresentações.

Quadro 10: *Percursos* selecionados para gravação da apresentação dos/as estudantes nas Rodas de Conversa

Foco principal dos <i>Percursos</i>	Autores dos <i>Percursos</i>	<i>Relação entre as práticas da tradição indígena e as práticas da matemática escolar</i>	<i>Outras relações</i>
discutir ideias, conceitos, procedimentos, práticas não indígenas operando/sendo aplicadas no contexto escolar indígena	Diovania		
	Gabriel		
	Raywã Pataxó		
	Jessiá		

socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar práticas indígenas	Amagilda		
	Txahá		
	Alípio		
	Joseane		
	Edmar		
	Adrielle		
	Jonatan		
	Maiane		
	Karini		
registrar as mudanças nas práticas do modo de vida indígena num determinado período	Manoel		
	Kevin		
	Leidiane		
	Lúcio		

Refletindo sobre as experiências vividas como pesquisadora e bolsista e fazendo a análise dos textos e *banners*, concluo que o recorte feito para registro das Rodas de Conversa (Quadro 10) reúne um conjunto de trabalhos que têm relação do tema com o contexto escolar; trabalhos em que artefatos e ou sujeitos retratam práticas e ou lutas do seu povo e trabalhos que reforçam os processos de mudança no modo de vida indígena. Entre esses, destaquei aqueles que buscam estabelecer relações entre as práticas da tradição indígena e as práticas da matemática acadêmica-escolar, foco esse que vem sendo apontado desde o início do acompanhamento dos trabalhos da Adrielle e Joseane.

Mas, voltando o meu olhar, novamente, para o conjunto de Percursos, vejo que é possível fazer um refinamento do Quadro 9, articulando o foco principal, as relações do tema com práticas escolares, com as práticas cotidianas da aldeia ou com o contexto externo e como este reflete nas práticas da aldeia. Esse detalhamento é apresentado no Quadro 11.

Quadro 11: Síntese dos Percursos

Foco principal dos Percursos	Autores dos Percursos	Matemática			Relações		
		Usa matemática		Não usa matemática	Relação entre práticas escolares indígenas e não indígenas	Relações entre práticas da aldeia	Relação com o contexto externo refletido nas práticas da aldeia
		É sobre matemática	Não é sobre matemática				
discutir ideias, conceitos, procedimentos, práticas não indígenas operando/sendo aplicadas no contexto escolar indígena	Diovania						
	Gabriel						
	Raywã Pataxó						
	Edilene						
	Jessiá						

socializar, registrar, dar visibilidade, legitimar práticas indígenas	Amagilda*						
	Txahá*						
	Alípio						
	Joseane*						
	Edmar °						
	Adriele*						
	Criscia						
	Erilsa						
	Jonatan*						
	Leandro						
	Maiane						
	Werly						
	Karini *°						
	Edilande						
	Manoel*						
Neuza							
Valdirene S.							
registrar as mudanças nas práticas do modo de vida indígena num determinado período	Kevin*						
	Leidiane*						
	Lúcio						
	Valdirene M.						
	Abedias						
	Ednaldo						
	Pollayne						

*Nomes dos estudantes, cujas apresentações estive presente.

° Trabalhos que tiveram alteração na classificação segundo a característica principal, após análise das imagens dos banners

A seguir faço um breve relato das Rodas de Conversa gravadas, buscando evidenciar aspectos observados na dinâmica da sessão que não foram captados pela gravação em áudio e outros que me chamaram atenção durante a observação. As Rodas de Conversa tiveram duração de três a quatro horas cada uma. Apesar de em uma mesma sessão acontecer mais de uma apresentação, cada banca seguiu mais ou menos a mesma dinâmica: primeiro o/a estudante fazia sua apresentação oral que era seguida pelos comentários dos membros da banca, primeiramente, o/a indígena e depois o/a não indígena e, em seguida, os comentários do/a orientador/a e coorientador/a. Ao finalizar os comentários da banca, o público fazia comentários ou perguntas para o/a estudante. Após finalizada a participação do público, a banca era desfeita e montava-se a banca do trabalho seguinte. Encerradas as apresentações, previstas para aquela Roda de Conversa, as bancas se reuniam, fora da sala em que a sessão ocorreu, para fazer a avaliação e emitir o parecer que era lido para o público no retorno à sala. Cada estudante recebia a ata da defesa, com comentários e a nota final⁴².

⁴² Para evitar comparações e mal-entendidos, ao tornar público o resultado da avaliação, acordou-se que a nota atribuída ao trabalho (0 a 100) não seria divulgada. Somente o/a estudante receberia registrada na ata de defesa.

Roda de conversa 1 – Adriele, Leidiane e Amagilda

A Roda de Conversa 1 ocorreu no dia 11 de setembro de 2018 no período da tarde. Eu estava presente nessa sessão e, além de fazer a gravação, eu também atuava como bolsista do FIEI. Como bolsista cabia-me passar os arquivos das apresentações das estudantes para o computador e auxiliar na exibição dos slides durante a apresentação. Primeiro foi a banca da Adriele, seguida da Leidiane. Ambas responderam aos comentários e questionamentos das bancas. A última apresentação foi da Amagilda. Antes de iniciar sua apresentação, ela pediu para os parentes⁴³ do povo Pataxó Hãhãhãe fazerem um ritual. Em seguida a banca seguiu a mesma dinâmica das anteriores. Adriele e Amagilda faziam uso de pintura corporal. O membro da banca indígena da Leidiane era um dos sujeitos da sua pesquisa, informação destacada durante a apresentação da estudante.

Roda de conversa 3 – Alípio e Edmar

A Roda de Conversa 3 também ocorreu no dia 11 de setembro de 2018 no período da tarde, no mesmo horário da Roda de Conversa 1, por isso não estava presente durante essa Roda. Antes das apresentações começarem, eu fui à sala em que aconteceu essa Roda e pedi para o Abedias, estudante da turma, fazer a gravação, já que iria assistir às apresentações. Ao ouvir o áudio da sessão, pude acompanhar o que lá aconteceu. Antes das apresentações orais, Manoel, estudante da turma e representante do colegiado, fez um ritual entoando cantos da cultura Xakriabá, sendo acompanhado pelos demais presentes. O primeiro a apresentar foi o Alípio e em seguida o Edmar. Os estudantes também responderam e fizeram comentários sobre as falas da banca. Após as duas apresentações, os membros da banca se retiraram da sala e retornam com o resultado. Os comentários dos ouvintes foram feitos após a banca encerrar a avaliação.

Roda de conversa 6 – Kevin e Joseane

A Roda de Conversa 6 ocorreu no dia 12 de setembro de 2018 no período da tarde. Eu estava presente e fiz a gravação dessa Roda de Conversa. O primeiro a apresentar foi o Kevin e em seguida a Joseane. Antes da apresentação, ambos estudantes fizeram rituais. A dinâmica da Roda de Conversa seguiu o mesmo formato das anteriores e, após o resultado, outras pessoas que estavam presentes também fizeram comentários. A apresentação da Joseane foi breve, fato

⁴³ Os/as indígenas do FIEI utilizam a palavra “parentes” para se referir aos colegas indígenas, independente de pertencerem ao seu povo.

também destacado pela orientadora. A presença do seu filho, que brincava e a chamava durante a apresentação a deixou dividida na função de mãe e estudante. Um dos membros da banca da Joseane era sua irmã, informação obtida por meio da estudante durante a observação do processo de finalização do trabalho.

Roda de conversa 7 – Diovania, Gabriel e Raywã Pataxó

A Roda de Conversa 7 ocorreu no dia 12 de setembro de 2018 no período da tarde. Ela aconteceu no mesmo horário que a Roda de Conversa 6 da Joseane e Kevin. Antes das apresentações começarem, eu fui à sala que aconteceu essa Roda de conversa e pedi para a Leidiane, uma das estudantes da turma, que iria assistir à apresentação, para fazer a gravação. A primeira apresentação foi do Gabriel, posteriormente do Raywã Pataxó e, por fim, da Diovania. A dinâmica da Roda de conversa seguiu o mesmo formato das anteriores.

Roda de conversa 9 – Lúcio⁴⁴

A Roda de Conversa 9 ocorreu no dia 13 de setembro de 2018 no período da tarde. Eu não estava presente durante essa Roda, que aconteceu no mesmo horário que a Roda de Conversa 10. A gravação foi feita pela Paula (Bolsista do FIEI e coorientadora do trabalho). O primeiro a apresentar foi o Lúcio. Antes do Lúcio iniciar a apresentação, os Maxakali de outra aldeia fizeram um ritual. Lúcio não usou slides em *Power Point* e sim um painel com a linha do tempo impresso, afixado na parede. Lúcio falou inicialmente na língua portuguesa e depois em Maxakali. O restante da Roda de Conversa seguiu o mesmo formato das anteriores e só se falou a língua portuguesa.

Roda de conversa 10 – Jonatan e Manoel

A Roda de Conversa 10 ocorreu no dia 13 de setembro de 2018 no período da tarde. Eu estava presente nessa sessão e fiz a gravação dessa Roda. O primeiro a apresentar foi o Manoel e, em seguida, o Jonatan. Antes de ambas as apresentações, foram realizados os rituais, cada um do respectivo povo, Xakriabá e Pataxó. Os dois trabalhos foram orientados pela mesma professora. A dinâmica dessa roda de conversa foi diferente: os dois estudantes fizeram a apresentação e depois das duas apresentações houve as falas da banca e em seguida os comentários do orientador e coorientador. Os estudantes também responderam e fizeram

⁴⁴ Nessa roda de conversa também ocorreu a defesa de outro estudante, que não foi registrada, pois não participou desta pesquisa.

comentários sobre as falas da banca. Manoel fez uma oração antes da apresentação, na língua Akwen, língua falada pelos Xakriabá, e o membro indígena da sua banca fez, posteriormente, a tradução para a língua portuguesa. O membro da banca indígena do Manoel era um dos sujeitos da sua pesquisa, informação obtida do estudante durante a observação do processo de finalização do trabalho.

Roda de conversa 11 – Karini e Txahá

A Roda de Conversa 11 ocorreu no dia 14 de setembro de 2018 no período da manhã. Eu estava presente nessa sessão e fiz a gravação dessa Roda. Na programação desta Roda, estavam previstas as defesas das estudantes Erilsa e Txahá, mas devido algum problema com a banca da Erilsa, foi necessário fazer a troca da Erilsa para a Roda 13 e trazer a Karini para esta roda. Como o membro indígena da banca da Karini, também foi membro da banca da Criscia, na roda de conversa 13, foi necessário que a Karini fosse a primeira a apresentar, para que o membro da banca indígena pudesse participar das duas bancas. Por isso, ao final da apresentação da Karini foi dado o resultado e, posteriormente, seguiu-se a mesma dinâmica para a apresentação da Txahá. Nesta Roda, além de fazer a gravação em áudio, também substituí a orientadora do trabalho, a Profa Ruana Brito, que por motivo de licença médica, não pode estar presente. Por isso, fiz a leitura do texto enviado pela Ruana sobre o Percurso da Txahá, ao final dessa sessão. O membro indígena da banca da Txahá era seu irmão, informação dada pela estudante durante a apresentação.

Roda de conversa 12 – Jessiá e Maiane

A Roda de Conversa 12 ocorreu no dia 14 de setembro de 2018 no período da manhã, aconteceu no mesmo horário que a Roda 11. Eu não estava presente nessa sessão e quem fez a gravação foi a Ana Carolina (Bolsista do FIEI e coorientadora do trabalho do Jessiá). A primeira a apresentar foi a Maiane e em seguida o Jessiá. Antes da apresentação da Maiane foi feito um ritual Xakriabá, mas não houve ritual Pataxó. A dinâmica da roda de conversa seguiu conforme as outras.

Em uma análise mais geral, as Rodas de Conversa trouxeram alguns aspectos que não são familiares/comuns em sessões de avaliação de trabalhos acadêmicos ou escolares não-indígenas. Tais aspectos se manifestam no destaque nas falas dos/as estudantes sobre a liberdade de escolher ou não o tema dentro da habilitação que cursavam, Matemática, demonstrando que a escolha estava relacionada à realidade da aldeia, aspecto enfatizado, por

exemplo, na sessão de defesa do Manoel

“(...) E a justificativa né, por fazer uma habilitação em Matemática, eu viver, decidi tá mudando um pouco meu tema né... justifico fico nesse tema justamente por ver a necessidade do meu povo de ter um estudo mais aprofundado né, conhecer a história de como que foi da língua do povo Xakriabá, então até esse momento é essa curiosidade que tinha sobre eu pesquisar sobre esse tema né (...)” (Trecho da transcrição da apresentação do Manoel Silva na Roda de Conversa 10, 13/09/2018)

Também merece atenção a abordagem metodológica, o modo como eles relatam a coleta de dados, que difere do modelo convencional acadêmico, da mesma forma o modo de acionar os sujeitos, fonte de dados, como comenta Manoel

“A universidade também proporcionou isso, esse momento, pra gente tá pesquisando e aprendendo um pouco com nossos mais velhos né... E a metodologia que eu trago, que eu fiz isso, eu elaborei esse trabalho, mais a partir da memória dos nosso mais velhos né, através de entrevistas com eles né ,é... através de áudio que eu gravei com eles, vídeo também, é... a história também oral, onde truxe várias entrevistas deles, porém também não usei, não cheguei a usar todos no meu trabalho, mas fiz questão de tá lembrando também o nome de cada um deles né. (...)” (Trecho da transcrição da apresentação do Manoel Silva na Roda de Conversa 10, 13/09/2018)

Também vale ressaltar o caráter coletivo da produção da pesquisa, envolvendo os membros da comunidade não somente como informantes, mas como colaboradores/as na produção do Percurso, como evidenciado na apresentação do Lúcio que citou a ajuda do cunhado, da esposa, de outros estudantes que ajudaram na escrita dos textos, na tradução para a Língua Portuguesa ou Maxakali, na produção dos desenhos e áudios para alguns vídeos. Esse aspecto, também foi evidenciado na apresentação do Alípio que destacou a participação do grupo “Morada Indígena” na produção do Percurso.

Outros aspectos também destacam diferenças em relação às sessões acadêmicas convencionais: a presença dos sujeitos participantes das pesquisas como membro da banca avaliadora, caso do Manoel, Leidiane; os/as estudantes afirmarem a participação no curso FIEI como uma forma de demarcação indígena no território acadêmico (conquista de demarcação de território e apropriação da ferramenta de luta), como o Jonatan fala

“Eu quero desejar boa tarde pra todos, e primeiramente eu quero agradecer a Deus né por estar aqui, porque nós sabemos que sem Ele a gente não pode ir a lugar nenhum né. Então, ooo... pra falar do meu trabalho não é simplesmente falar de um trabalho né, é falar de uma trajetória né. Se nós estamos aqui é porque nós temos um caminho, nós fazemos um caminho aqui. E se nós viemos pra cá, nós não viemos apenas para estudar, mas também pra demarcar nosso território aqui dentro. E eu tenho certeza que eu e minha turma que tá formando fez isso e vocês que estão chegando, [turma da matemática 2018/2022] estão também fazendo essa caminhada.” (Trecho da transcrição da apresentação do Jonatan Cunha na Roda de Conversa 10, 13/09/2018)

O uso do corpo e pinturas corporais, das vestimentas como forma de complementar o conteúdo dos trabalhos como nas defesas de Raywã Pataxó, Manoel, Adriele, Amagilda e

Edmar, da mesma forma os rituais para início da sessão e, particularmente, a participação do público presente que é valorizada tanto pelos/as estudantes tanto quanto dos membros da banca.

Ao atentar para esses aspectos, ampliei minha compreensão de que as Rodas de Conversa trouxeram elementos que são próprios da cultura indígena, e que tensionam o ritual acadêmico. Percebi também a importância que os/as estudantes e seus parentes davam a esse momento, ainda que significasse uma prática que não tem origem na cultura indígena. Conclui assim, que as Rodas de Conversas, que são também sessões de avaliação dos Percursos, constituídas de bancas com membros indígenas e não-indígenas e com os elementos que foram incorporados pelos/as próprios/as estudantes, promovem mudanças no próprio ritual acadêmico, suscitando reflexões e questionamentos sobre o modo como eles são realizados nas universidades. Nesse sentido, a análise dessas sessões, quando associadas à análise dos *banners* e dos textos, traz importantes elementos para a compreensão de que formas o discurso da interculturalidade pode operar nesses Percursos e contribuem para a concretização de uma formação intercultural dos/as estudantes do FIEI, questão que aprofundaremos na subseção 4.4.

4.3.4 As entrevistas

Um outro instrumento de coleta de dados, planejado desde o início desta pesquisa, era a realização de entrevistas. A entrevista é uma técnica de coleta de dados que “não se trata de um simples diálogo, mas, sim, de uma discussão orientada para o objetivo definido, que por meio de um interrogatório, leva o informante a discorrer sobre temas específicos, resultando em dados que serão utilizados na pesquisa” (ROSA, ARNOLDI, p. 16). Segundo essas autoras, este tipo de procedimento pode ser classificado de acordo com o nível de estruturação, roteiro e das perguntas usadas, em: estruturada, semiestruturada e livre. Optei por realizar entrevistas semiestruturadas, que foram orientadas com a utilização de um roteiro com perguntas (APÊNDICE B). Segundo Rosa e Arnoldi (2006) neste tipo de entrevista

(...) as questões, nesse caso, deverão ser formuladas de forma a permitir que o sujeito discorra e verbalize seus pensamentos, tendências e reflexões sobre os temas apresentados. O questionamento é mais profundo e, também, mais subjetivo, levando ambos a um relacionamento recíproco, muitas vezes de confiabilidade. Frequentemente, elas dizem respeito a uma avaliação de crenças, sentimentos, valores, atitudes, razões e motivos acompanhados de fatos e comportamentos. Exigem que se componha um roteiro de tópicos selecionados. (p. 30)

A escolha dos/as estudantes a serem entrevistados surgiu da análise dos textos, quando o foco era as relações entre as práticas tradicionais e as práticas matemáticas tipicamente escolares. As entrevistas foram realizadas com o intuito de que os próprios/as licenciandos/as pudessem falar sobre as tensões que ocorreram quando buscaram estabelecer relações essas

práticas. De fato, no momento do primeiro levantamento dos possíveis entrevistados/as, a minha referência de interculturalidade, tinha como ponto de partida a relação entre práticas matemáticas e práticas da tradição indígena, muito influenciada pela proposta curricular do curso, pela literatura e pelo acompanhamento dos trabalhos da Adriele e Joseane. Ao longo do desenvolvimento desta pesquisa e, principalmente, após o Seminário de apresentação dos Percursos, percebi que, na verdade, esse seria um dos objetivos específicos.

Entretanto, como mencionado nas subseções anteriores, ao elaborar os *banners* e assistir às Rodas de Conversa, percebi que havia outras formas em que opera o discurso da interculturalidade nesses Percursos, o que influenciaria na escolha dos/as entrevistados/as. Porém, como os/as estudantes não retornariam mais à UFMG, após a formatura que ocorreu três dias após o término das sessões de defesa, não haveria tempo de fazer uma análise das apresentações, visando revisar a escolha dos/as entrevistados/as. Então, para garantir algumas entrevistas e atendendo um dos objetivos específicos desta pesquisa, optei por manter os/as autores/as daqueles trabalhos em que estava mais evidente a relação entre as práticas: Alípio, Adriele, Amagilda, Joseane, Txahá. Desses cinco, quatro trabalhos buscaram estabelecer relação entre uma prática tradicional indígena e uma prática matemática escolar. O quinto trabalho, da Joseane Santana, não trazia essa intencionalidade explícita no texto, mas devido ao acompanhamento mais próximo que tive com a estudante, presenciei a tensão que ela vivenciou ao buscar, inicialmente, escrever sobre as práticas de dosagem da medicina tradicional, buscando traduzi-la para a linguagem de medidas do SI.

Apresento os nomes dos sujeitos, a data e a duração de cada entrevista no quadro 12 a seguir.

Quadro 12: Dados das entrevistas

Nome do/a entrevistado/a	Data da entrevista	Tempo de duração da entrevista
Joseane	16/09/2018	35 minutos
Txahá	16/09/2018	27 minutos
Amagilda	17/09/2018	24 minutos
Alípio	18/09/2018	12 minutos
Adriele	19/09/2018	27 minutos

Durante as entrevistas evitava interrupções na fala, de modo a permitir que os/as estudantes pudessem discorrer sobre os tópicos e perguntas apresentados. As entrevistas foram gravadas somente em áudio, por considerar que os/as entrevistados ficariam mais à vontade em relação a filmagem e, posteriormente, foram transcritas, buscando expressar de forma fiel o que

foi dito pelos participantes (BOURDIEU, 1997) e exprimir a linguagem falada pelos entrevistados de modo que “suas falas representam genuinamente a língua portuguesa falada nas aldeias” (OLIVEIRA, BARBOSA, 2016, p. 16).

As entrevistas com a Amagilda, a Joseane e a Txahá foram realizadas no Hotel L’Espace⁴⁵, após a semana de defesa dos trabalhos e antes da formatura; a do Alípio ocorreu no mesmo dia da formatura (18/09/2018), após o almoço de confraternização no Hotel L’Espace, atendendo a escolha do entrevistado; e a entrevista da Adriele ocorreu na Faculdade de Educação da UFMG, no dia seguinte à formatura.

As entrevistas me trouxeram informações sobre o desenvolvimento da pesquisa de forma mais detalhada, com aprofundamento dos motivos para a escolha do tema, de como foi o processo de desenvolver a pesquisa, das dificuldades enfrentadas durante a pesquisa, sobre o papel da matemática em cada um dos Percursos, das relações que os/as estudantes estabeleceram entre práticas tradicionais e as práticas matemáticas e quais foram as contribuições da pesquisas para a sua formação como professor/a de matemática.

Fiz a transcrição de todas as entrevistas e reunindo todo o material empírico e as análises já realizadas, a partir de cada conjunto de dados, faço uma síntese do que pude perceber sobre as formas em que o discurso da interculturalidade opera nos Percursos, no contexto de formação intercultural dos indígenas no FIEI.

4.4 Formas em que o discurso da Interculturalidade opera nos Percursos

Considerando o material empírico que é composto por dados que se apresentam por meio de diferentes modos comunicacionais (textos, fotografias, vídeos, áudios, cantos, falas, etc) e o referencial da etnomatemática (KNIJNIK, 2012) para a análise que nos propusemos neste trabalho, utilizamos a palavra discurso como “um conjunto de regras que são imanentes a uma prática e a definem em sua especificidade” (FOUCAULT, 2008, p.52). Portanto, quando falamos em discurso da interculturalidade, no contexto da formação intercultural para educadores indígenas, nos referimos a um conjunto de enunciados de diferentes formas de vida, entrelaçados com o discurso acadêmico, incluindo o da educação matemática escolar, que questionam a política de um conhecimento dominante e evidenciam a existência de conhecimentos indígenas com epistemologias próprias.

⁴⁵ Hotel localizado próximo a UFMG onde a maioria dos/as estudantes ficam hospedados durante as atividades do módulo do FIEI.

Podemos assim dizer que o discurso da interculturalidade opera nos Percursos por meio de:

a) relações entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática escolar.

Por exemplo, Adriele Ponçada (2018) e Joseane Santana (2018). Esta forma será detalhada na seção cinco.

b) uso de diversas linguagens ou diversos modos comunicacionais (imagens, oralidade e as diferentes escritas), além da escrita grafocêntrica, para a sistematização das pesquisas. Por exemplo, o Percurso do Lucio Maxakali trouxe imagens, desenhos, cantos, textos na língua portuguesa e no Maxakali e não adotou o formato de um texto monográfico, pois considerou que dessa forma seu Percurso era realmente um *Percurso Maxakali*. Já no Percurso da Maiane, a pesquisadora optou pela escrita em rimas e versos, gênero usado pelos Xakriabá, característico do português-xakriabá.

c) abordagens metodológicas que criam formas de potencializar/reconhecer os discursos dos sujeitos, reforçar a sabedoria dos entrevistados, principalmente dos anciãos.

No Percurso do Abedias, as transcrições das falas dos entrevistados mais velhos trazem as variações do português-xakriabá, com fortes marcas da oralidade. Acreditamos que tais transcrições foram possíveis porque o próprio autor da pesquisa tem familiaridade com essas variações linguísticas, fazendo ele mesmo o uso delas, em muitas situações comunicativa. Por exemplo, Abedias apresentou a transcrição em que o Sr. Antônio de Pilú fala sobre a diferença do volume de chuva no território Xakriabá, comparando o que acontece hoje em relação à antigamente:

é...a...o que iheu vejo hoje a diferença ela é muithu grande essa mudança climática que fala a instrução da propi natureza. A instrução da propi natureza ela é uma diferença muithu grande. Primero: pur que chuvia muithu. Até chuvia muithu. E hoje a falta de chuva ela judiou muithu, falta de chuva instruir a propi natureza né?que é a seca”. (Antônio de Pulú) (ABEDIAS SOUSA, 2018, p. 15)

d) da participação na elaboração da pesquisa de membros da comunidade e espiritualidades como alternativa à produção individual, garantindo o compartilhamento do trabalho com a comunidade desde a sua elaboração. No trabalho do Lúcio Maxakali como já foi enfatizado, sua apresentação como estudante e membro do povo Maxakali foi feita não somente com depoimento dele, mas incluiu depoimento de vários membros da sua aldeia, para compor o formato final multimodal do trabalho. Além das pessoas que vivem em sua aldeia, os *Yãmĩyxop* (povos-espíritos da cultura Maxakali) também foram chamados para o trabalho, em coautoria com ele, pois ele mesmo fala em sua apresentação que fazia o mesmo caminho do seu

Yãmĩy desde que veio para o curso até a finalização do seu Percurso:

O meu trabalho...éh... eu fiz uma linha do tempo... (porque) quando no nosso ritual...(aqui) tem na floresta traz *mimanam* (mastro de ritual)...e quando ele (*Yãmĩyxop*) chega na aldeia tem de por o *mimanam* ...ficar em pé...ai em 2014 eu fiz vestibular, né... (...) porque eu pensei esse trabalho sobre dinheiro...(...)... então aí eu pensei...estou chegando aqui [apontando o dedo ao longo da linha do tempo]..eu vim...fiz esse trabalho...fiquei aqui quatro anos...igual *Yãmĩyxop*, né? (LUCIO MAXAKALI, 2018, Roda de Conversa 9, 13/09/2018)

e) **da composição das bancas, com a presença obrigatória de um membro da comunidade e da realização de assembleias ou seminários nos territórios para discutir, finalizar e apresentar o Percurso.** A legitimação do trabalho se dá quando todos os povos participantes dessa pesquisa, contam com a presença de um membro indígena na banca. Também houve a realização de uma assembleia na aldeia com a presença de todos para finalizar o trabalho, caso do Lucio Maxakali e da divulgação do trabalho concluído, neste grupo de estudantes planejada com a exposição dos banners, em assembleias da comunidade, feira de ciências e outros.

f) **da organização da sessão de defesa e atuação dos participantes que é uma subversão do modelo acadêmico convencional das sessões de defesa.** Todos os trabalhos inovaram de algum modo, seja na composição da banca com familiares, na própria sequência da arguição dos membros da banca, o indígena tem prioridade para falar, e na participação do público;

g) **do uso de argumentos com posicionamentos de resistência que os/as estudantes assumem em defesa do tema e sua relação com a sociedade.** Em muitas Rodas de Conversa, os autores/as dos trabalhos realizaram rituais indígenas na abertura das sessões (como, Amagilda, Kevin, Manoel), se apresentaram com o corpo pintado (como, Adrielle) ou com vestimentas indígenas (como, Raywã Pataxó, Edmar). Alguns fizeram o uso da língua indígena durante a Roda de Conversa para apresentação dos Percursos (Lucio) ou para apresentar o título (Jonatan, Adrielle) e reforçaram em suas exposições orais, o português-indígena falado na sua aldeia (Maiane). Destaco também os temas dos Percursos de Leidiane (SOUZA, 2018) e Dogllas (ABREU, 2018) que explicitam esses posicionamentos de resistência: o Percurso da Leidiane por confrontar os modos de olhar e sentir as ocorrências e a frequência da morte de jovens da aldeia de Coroa Vermelha, confrontando as estatísticas oficiais e narrativas da comunidade e Dogllas por apresentar as frentes de lutas dos Xakriabá nas invasões de suas terras, associadas à violação dos direitos indígenas no período da Ditadura Militar.

Após reunir todos os dados e refletir sobre as experiências que vivi, percebi que a elaboração dos *banners*, a Mostra, as sessões de defesa e as entrevistas permitiram-me ampliar

a compreensão inicial que tinha dos Percursos, quando analisei somente os textos. Nesse sentido, devido o material empírico abranger múltiplos modos comunicacionais – escrita, oral, visual, gestuais –, percebi que somente foi possível identificar formas em que opera o discurso da interculturalidade nos Percursos, descritas acima, porque ampliei meu olhar articulando esses modos comunicacionais dentro do conjunto de dados, ensaiando o que considero uma análise multimodal dos Percursos (JEWITT, 2009), ou seja, uma análise que articula diferentes modos comunicacionais acionados nos Percursos que são interpretados nas situações de uso dentro dos contextos culturais em que são produzidos.

Dessa forma, para fazer o aprofundamento da análise sobre uma das formas em que opera o discurso da interculturalidade nos Percursos, na próxima seção, visando analisar as tensões que ocorrem quando busca-se articular práticas de tradição indígena e práticas da matemática escolar, uma das formas enunciadas acima e contribuir para a compreensão da formação intercultural dos professores indígenas no FIEI, tomaremos como referência os estudos sobre multimodalidade (JEWITT, 2009).

Nesse sentido, propomos realizar a análise multimodal (JEWITT, 2009, p. 34), que focaliza o discurso, palavra que é usada com uma ampla gama de significados e para descrever diferentes abordagens. O discurso é um termo importante para a multimodalidade e muitos pesquisadores/as dessa área estão interessados em entender o uso e os efeitos do discurso através dos usos dos modos e sua disposição em conjuntos modais.

The assumption is that all multimodal texts, artefacts and communicative events are always discursively shaped, and that all modes, in different ways, offer means for the expression of discourses. From this perspective, different discourses may be brought into play modally and, therefore, the choice of modes may itself be used analytically to indicate the presence of different discourses in specific texts. (JEWITT, 2009, p. 28)⁴⁶

Portanto, na próxima seção, apresento excertos multimodais que serão analisados segundo a abordagem da análise multimodal, sumarizadas acima. Para análise das tensões que ocorrem em uma das formas em que a interculturalidade opera nos Percursos, quando os/as estudantes estabelecem ou buscam estabelecer relações entre as práticas de tradição indígena e práticas da matemática escolar, utilizaremos a perspectiva da Etnomatemática (KNIJNIK, 2012), elaborada a partir das formulações do filósofo austríaco Wittgenstein, pois essa

⁴⁶ “A suposição é que todos os textos multimodais, artefatos e eventos comunicativos são sempre formados discursivamente, e que todos os modos, de maneiras diferentes, oferecem meios para a expressão de discursos. Nessa perspectiva, diferentes discursos podem ser trazidos para o jogo de forma modal e, portanto, a escolha dos modos pode ser usada analiticamente para indicar a presença de diferentes discursos em textos específicos.” (JEWITT, 2009, p. 28, tradução nossa).

perspectiva oferece-nos subsídios para refletir sobre questões ligadas à interculturalidade, no campo da Educação Matemática. Especificamente, mobilizamos as seguintes noções: formas de vida, usos, jogos de linguagem e semelhanças de família, como utilizadas em Tomaz e Knijnik (2018).

5 JOGOS DE LINGUAGEM MATEMÁTICOS DA FORMA DE VIDA PATAXÓ: TENSIONAMENTOS NA FORMAÇÃO INTERCULTURAL

“(...) 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.” (TXAHÁ BRAZ, PATAXÓ, ALDEIA MUÃ MIMATXI, 2018, p. 31, 32)

“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.” (TXAHÁ BRAZ, PATAXÓ, ALDEIA MUÃ MIMATXI, 2018, p. 80)

“(...) é necessário deixar registrado que compartilho do incômodo presente na Proposta Curricular da escola Indígena Pataxó Coroa Vermelha, não é possível avaliar meus alunos em matemática como se avalia em uma escola que não é indígena, pois a minha forma de pensar a matemática não é semelhante ao que é presente nos livros didáticos das escolas não indígenas, por exemplo.” (GABRIEL JESUS, PATAXÓ, ALDEIA COROA VERMELHA, 2018, p. 28)

“Ele [um professor Maxakali] cantou o canto do Yãmĩy Po’op⁴⁷, explicando que é o canto da matemática e do dinheiro. (...) Matemática não é só estudar sobre dinheiro, mas é também para saber as horas, o mês e o ano. (LÚCIO MAXAKALI, REGIÃO ÁGUA BOA, ALDEIA JAQUEIRA, 2018)

Nesta seção, explicito as escolhas teóricas que subsidiaram a análise das tensões que ocorrem quando os/as estudantes buscam estabelecer relações entre as práticas de tradição indígena e as práticas da matemática escolar, uma das formas em que a interculturalidade opera nos Percursos.

Para tanto, mobilizamos as seguintes noções wittgensteinianas tratadas no campo da Etnomatemática por Knijnik (2012): formas de vida, usos, jogos de linguagem e semelhanças de família, como utilizadas em Tomaz e Knijnik (2018). Mais recentemente, a pesquisadora Gelsa Knijnik tem se referido à Etnomatemática

(...) as a theoretical toolbox which allows the analysis of, on the one hand, the mathematical language games of different forms of life and their family

⁴⁷ *Yãmĩy Po’op* é dos povos-espíritos da cosmologia Maxakali e que durante as oficinas realizadas por Lúcio no decorrer de sua pesquisa, alguns professores Maxakali associam o canto-ritual do *Po’op* à Matemática, o canto de *Mãtemãg*.

resemblances and, on the other hand, the Eurocentric discourses of academic and school mathematics and their effects of truth. (KNIJNIK, 2012, p.1)⁴⁸

Knijnik construiu a caixa de ferramentas articulando as noções de “forma de vida”, “jogos de linguagem”, “uso”, “semelhanças de família” da obra de maturidade de Wittgenstein, e de Foucault as noções de “discurso”, “poder-saber”, “regime de verdade”, entre outros.

As teorizações de Ludwig Wittgenstein são comumente divididas em duas fases: a primeira representada por sua obra de juventude *Tractatus logico-philosophicus*; e a segunda ou última refere-se a sua obra principal, *Investigações Filosóficas*, considerada de maturidade ou também denominada de a virada linguística de Wittgenstein. Há uma ruptura entre essas duas fases sobre o seu principal objeto de investigação, a linguagem. Na primeira, o filósofo acreditava que cada palavra tem uma significação que lhe é própria. Na segunda, Wittgenstein assume que a linguagem ganha sentido por meio dos diversos usos. Diante disso, sua obra questiona a ideia de significado fixo para a linguagem, problematizando a existência de uma linguagem única.

Ao apontar a existência de linguagens, no plural, o filósofo cria a noção de *jogos de linguagem*. Nesse sentido, as Matemáticas produzidas por grupos culturais específicos podem ser compreendidas como conjuntos de *jogos de linguagem* elaborados em *formas de vida* distintas, “agregando critérios de racionalidade específicos” (KNIJNIK et al, 2013, p. 31). O conceito de *jogos de linguagem* pode ser compreendido como modos de descrever objetos, relatar acontecimentos, construir hipóteses e analisá-las, contar histórias, resolver tarefas de cálculo aplicado, explicitar as matemáticas geradas em atividades específicas, entre outros. Esses diferentes jogos possuem algumas analogias ou parentescos – *semelhanças de família* – que podem variar de um jogo para outro.

A partir dessas ideias, Knijnik (2012) ao formular sua perspectiva de Etnomatemática, contesta também a existência de uma linguagem matemática única e com significados fixos, destacando a possibilidade de desenvolvimento de muitas linguagens, que geram seus significados por seus usos. Essa perspectiva filosófica de Etnomatemática, proposta por Knijnik, questiona a noção de uma linguagem matemática universal, trazendo reflexões sobre diferentes Matemáticas, geradas por diferentes *formas de vida* – como as relacionadas aos grupos de jovens, de crianças, de estudantes, aos grupos culturais específicos, por exemplos,

⁴⁸ “(...) como uma caixa de ferramentas que possibilita examinar, de um lado, os jogos de linguagem que constituem as diferentes formas de vida e suas semelhanças de família e, de outro lado, os discursos eurocêntricos que instituem as matemáticas acadêmica e escolar e seus efeitos de verdade.” (KNIJNIK, 2012, p.1 – *tradução nossa*)

indígenas, trabalhadores de setores específicos etc. Pode-se considerar, dessa forma, “as Matemáticas produzidas nas diferentes culturas como conjuntos de jogos de linguagem que se constituem por meio de múltiplos usos” (KNIJNIK et al, 2013, p.31), ou seja, Matemáticas produzidas por diferentes formas de vida podem ser consideradas como conjuntos de jogos de linguagem que possuem semelhanças entre si.

O pensamento de Michel Foucault também está presente nessa caixa de ferramentas. A partir de suas inspirações, a perspectiva Etnomatemática considera como *discursos* a Matemática Acadêmica, a Matemática escolar e outras Matemáticas produzidas por grupos culturais específicos, possibilitando investigar suas conexões com a produção das relações de *poder-saber* e com a constituição de regimes de *verdade*.

Foucault não elabora um conceito sobre o *poder*, mas empreende sua análise nas relações de poder, explorando em todas as dimensões sociais, para além daquele exercido pelo Estado. Compreende assim que o poder está presente em toda parte. O regime de *verdade* se refere aos tipos de discursos aceitos e considerados como verdadeiro, diferenciando-o do falso e as ferramentas que são reconhecidas para obtenção da verdade. Desse ponto de vista, acredita-se que os discursos da Matemática Acadêmica e da Matemática Escolar são constituídos por e constituem essa política geral da verdade, ou seja, elas são as únicas e possíveis produtoras de conhecimento, excluindo-se outros saberes como aqueles produzidos pelos camponeses, indígenas, ou seja, Matemáticas que são produzidas por grupos culturais e que sofrem um processo de exclusão, sendo considerados como “não matemáticos”

Assim, na ordem discursiva que engendra a Matemática Acadêmica e a Matemática Escolar são produzidas “verdades” sobre essa área do conhecimento, que atuam na geração de concepções sobre como devem ser as aulas de Matemática, os professores, os alunos ou como esse campo do saber atua na sociedade, demarcando diferenças e construindo identidades. (KNIJNIK et al, 2013, p.33)

A perspectiva da Etnomatemática, como proposta por Knijnik (2012), parece ser um referencial de análise que permite-nos explicitar as diferentes racionalidades que constituem os conhecimentos que coabitam a formação intercultural do/a educador/a indígena no FIEI, na habilitação em matemática. Além disso, permite argumentar a não existência de uma única Matemática, dando enfoque para a variedade de usos, funções e papéis da linguagem, produzindo diferentes Matemáticas quando os/as estudantes indígenas elaboram suas pesquisas, os Percursos. Permite também, investigar as tensões que emergem das relações de poder que perpassam a produção dessas pesquisas: o processo hegemônico da escrita, a cultura da oralidade, a Matemática como um campo de conhecimento que historicamente invisibiliza e subalterniza as outras formas de produzir Matemática.

Nesse sentido, assim como a perspectiva da interculturalidade crítica, proposta por Walsh (2010) parece ser adequada para refletir/investigar a formação intercultural de educadores/as indígenas, pois propõe a produção de “outro” conhecimento que questiona as relações de poder, a lógica do capitalismo, tendo como objetivo questionar o modelo de conhecimento ocidental vigente, a Etnomatemática, na perspectiva de Knijnik (2012), também questiona a racionalidade hegemônica da Matemática, a noção de uma linguagem matemática universal, trazendo as diversas linguagens produzidas pelos diferentes grupos culturais, que ganham significados por seus usos nos diversos contextos, como parece ocorrer na produção pelos/as estudantes dos Percursos, no FIEL.

Considerando esses referenciais e a necessidade de buscar procedimentos metodológicos que subsidiem a análise das tensões que parecem emergir dos resultados apresentados na seção quatro, fundamentaremos, a seguir, as ferramentas metodológicas para a análise multimodal dos Percursos que empreenderemos nesta seção, por entender que essas potencializam a diversidade de linguagens que se apresenta nos Percursos dos/as estudantes, como mostrado na seção quatro desta dissertação.

5.1 Multimodalidade e análise multimodal

Segundo Jewitt (2009), a multimodalidade descreve abordagens que entendem a comunicação e a representação além da linguagem, atendendo todas as formas de comunicação que as pessoas usam – imagem, gesto, olhar, postura – e a relação entre elas. Nesse sentido, trabalhamos com um conjunto de dados que pode ser considerado multimodal, pois segundo Flewitt et al (2009), dados multimodais derivam tanto da reavaliação de modos familiares de construção de significado quanto da descrição e análise de novos modos.

Na perspectiva multimodal, o texto não contém uma mensagem singular. Kress e Van Leeuwen (2001, apud Flewitt et al, 2009) se referem aos textos multimodais como "practically lived texts", em que incluem eventos vividos no dia-a-dia, bem como articulam discursos de outras formas de comunicação, como revistas, programas de TV. Essa definição amplia a compreensão e a complexidade do texto, combinando não só imagens estáticas e em movimento, mas considerando também os recursos, a manipulação dos processos de produção e os resultados materiais. Dessa perspectiva, toda a escrita envolve a produção de textos multimodais situados. Como apontam Dionísio e Vasconcelos (2013, p.21), “o termo ‘texto multimodal’ tem sido usado para nomear textos constituídos por combinação de recursos de escrita (fonte, tipografia), som (palavras faladas, músicas), imagens (desenhos, fotos reais),

gestos, movimentos, expressões faciais etc.”.

Apoiadas nessas ideias, consideramos que os textos, as imagens dos *banners* e outras imagens contidas nos textos entregues para avaliação, e as apresentações orais dos/as estudantes nas sessões de defesa, bem como os áudios e transcrições das entrevistas compõem o produto final do Percurso, ou seja, uma combinação de modos comunicacionais utilizados para sistematizar a pesquisa realizada pelos estudantes do FIEI. Também percebemos que é todo o processo de produção da pesquisa, desde a escolha do tema até os produtos dela resultante que configura, o que os/as estudantes e as pessoas que atuam no FIEI chamam de Percurso.

Diante disso, frente às limitações de tempo no âmbito desta pesquisa de mestrado, aprofundamos a análise das tensões que ocorrem quando o discurso da interculturalidade opera nos Percursos, por meio das tentativas de estabelecer relações entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática escolar. Para tal análise, construiremos *excertos multimodais* que serão compostos por trechos das transcrições das falas nas Rodas de Conversas, bem como trechos de áudios dessas sessões, trechos dos textos e imagens retiradas dos banners e dos textos dos Percursos de duas estudantes.

Apesar da riqueza dos dados multimodais, Kress e Van Leeuwen (2001, apud Flewitt et al, 2009) destacam que é necessário ter rigor na descrição e que se trata de uma tarefa complexa, envolvendo a descrição e interpretação dos dados tanto inter-modalmente como intra-modalmente:

(...) describing the ways in which different modes interact together in different circumstances and in different combinations but also describing how individual modes are constituted, and the differential function of their constituents in different sites of representational activity. (p. 46)⁴⁹

Para transcrição das entrevistas e das falas das apresentações nas Rodas de Conversas que comporão os excertos multimodais, focalizamos naqueles Percursos que nos forneciam evidências das relações entre as práticas de tradição indígena e as práticas da matemática escolar. Conforme aponta Flewitt et al (2009), o que é transcrito depende do contexto da pesquisa e do objeto de investigação do/a pesquisador/a, mas todas as transcrições devem ser reconhecidas como versões reduzidas da realidade observada. Nesse sentido, nas transcrições foram priorizados alguns detalhes em detrimento de outros, pois buscamos extrair trechos que melhor representassem o que buscamos analisar. Segundo os autores, o ato de transcrever dados

⁴⁹ “(...) descrevendo as maneiras pelas quais diferentes modos interagem em diferentes circunstâncias e em diferentes combinações, mas também descrevendo como modos individuais são constituídos, e a função diferencial de seus constituintes em diferentes locais de atividade representacional.” (Kress e Van Leeuwen, 2001, p. 46, tradução nossa)

multimodais envolve um processo de “transdução” de um modo para outro – áudio em texto escrito – e nesse processo ocorre a modificação da estrutura material e o dinamismo de como os significados são expressos (p. 52). Nas transcrições consideramos não só a linguagem falada, as pausas, enunciações sobrepostas, a entonação da fala, a ênfase na fala, vogais longas, curtas, volumes, risos, sons no ambiente, mas também o contexto de produção das entrevistas e das Rodas de Conversa.

Já as imagens, os movimentos e gestos serão utilizados para criar o amálgama com os textos transcritos, recriando cenas que retratam não somente o conteúdo do trabalho, como quem, onde e como ele foi produzido. Contudo, dadas as normas acadêmicas para sistematização e divulgação das pesquisas no campo da Educação que tem referência em uma comunidade científica⁵⁰, ainda que analisando dados que não estão no modo da escrita acadêmica alfabética, faremos a *transdução* do modo áudio para a escrita, para facilitar o acesso do leitor ao conteúdo das mesmas.

No aprofundamento da análise que propomos nesta seção, exploraremos os diferentes potenciais que as modalidades comunicativas utilizadas nos *Percursos* oferecem para dar significado à cultura indígena e à interlocução com a comunidade acadêmico-escolar. Como afirmam Vaisch e Towndrow (2010, p. 322), ao adotar uma perspectiva multimodal, é essencial não somente refletir sobre o conteúdo, por meio dos significados da escrita e dos desenhos, mas também explicitar as formas nas quais as diferentes modalidades estruturam o que é capaz de ser comunicadas.

Frente a essa breve apresentação do referencial de análise – as ferramentas conceituais da perspectiva da Etnomatemática, como proposta por Knijnik (2012) e da interculturalidade, segundo Wash (2010) –, e os procedimentos de análise multimodal (JEWITT, 2009) apresentamos nas próximas subseções dois excertos multimodais que foram selecionados e analisados com o propósito de mostrar os jogos de linguagem matemáticos praticados em formas de vida não escolares, formas de vida indígena, e jogos de linguagem matemáticos de raiz eurocêntrica. Construímos dois excertos multimodais tomando os Percursos intitulados: “Pinturas corporais e os grafismos dos objetos artesanais das aldeias do território Barra Velha” de autoria de Adriele Ponçada (2018) e “Práticas e dosagens tradicionais da medicina Pataxó da Aldeia Boca da Mata” de autoria de Joseane Santana (2018).

Considero que os *Percursos* de Adriele e Joseane trazem contribuições significativas

⁵⁰ Essas normas constam no Regulamento do Programa de Pós-graduação em Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação da UFMG. Disponível em: <<http://www.posgrad.fae.ufmg.br/site/regulamento/>>.

para discutir as tensões que ocorrem quando se tenta estabelecer relação entre práticas, sendo uma das formas em que opera o discurso da interculturalidade dentro dos Percursos das estudantes, possibilitando-nos assim, discutir um pouco mais a formação intercultural dos/as professores indígenas, no FIEI. Essa escolha se justifica porque, Joseane buscou escrever sobre os modos de preparo dos chás e dos banhos usando as medidas do Sistema Internacional de Unidades (SI) que operam no contexto da matemática escolar. Porém, devido as dificuldades encontradas para escrever sobre a prática tradicional usando a linguagem do SI, ela e sua orientadora concluíram que não faria sentido traduzir as formas tradicionais de medir daquela prática para a linguagem escolar. A partir do momento que ela se posiciona e decide que o discurso da matemática escolar não cabe nas práticas da Medicina Tradicional Pataxó da Aldeia Boca da Mata, ela cria toda uma narrativa que incorpora o discurso Pataxó que, na visão dela, realmente consegue comunicar o que pesquisou em seu Percurso. Já Adrielle, que tinha interesse, antes mesmo do curso, em aprender mais sobre as pinturas corporais, decide articular essa prática com a Matemática, a partir das aulas que vivenciou no FIEI, apresentando as relações geométricas que percebe nas pinturas. Ela desenvolve uma pesquisa visando contribuir para a valorização das pinturas que, para ela, é uma prática importante para o fortalecimento da cultura do povo Pataxó. No entanto, Adrielle não considerou ao responder o questionário, que sua pesquisa é sobre matemática, apesar de responder que usa matemática, enquanto Joseane respondeu que seu Percurso é sobre matemática e que usa matemática.

Ademais, esses foram os dois Percursos que acompanhei mais de perto, o que me permitirá incluir também os dados coletados por meio da observação participante que realizei e que me permitiram entender os bastidores dos trabalhos dessas duas estudantes.

5.2 Excerto multimodal: Pinturas corporais e as Formas geométricas

Apresentação da Adriele Braz Ponçada



Foto 3: Adriele Braz Ponçada.
Fonte: Arquivos de Adriele Braz.

“Sou Adriele Braz e pertencço à etnia Pataxó. Nasci na aldeia Pataxó Boca da Mata, na cidade de Porto Seguro, no estado da Bahia. Aos meus 3 anos comecei a estudar na Escola Indígena Pataxó de Boca da Mata, com professor não indígena. (...) Foi nesse período que tive a primeira aula de cultura, o professor era da aldeia e ele nos ensinava as saudações da língua e também fazia pinturas em nosso corpo, isso em 2006. [...] A minha entrada na universidade mudou a minha vida. Me trouxe uma oportunidade para pesquisar algo que eu já tinha em mente, o meu ser indígena me chamou com força para a minha cultura e o seu fortalecimento, particularmente para a importância da minha identidade indígena. Foi quando eu percebi que essa era a minha oportunidade de pesquisar sobre os grafismos (ou pinturas) e conhecer mais e, sobretudo, queria ter o dom de pintar, de fazer as pinturas corporais. Pedi a meu Niamisu (Deus) e aos Não Xohã (espíritos guerreiros) que me concedessem o dom de pintar, de fazer as pinturas, ou *asmoytãxó’wãy*, como chamamos as pinturas. Comecei a desenhar traços em meu rosto, pernas, braços e passei a pintar minhas irmãs, criei até uma pintura para as pernas, e ao longo do tempo busquei me aperfeiçoar, porém em apenas traços encontrados no rosto e braço tanto feminino quanto masculino.” (ADRIELE PONÇADA, 2018, p. 6-8)

EXCERTO MULTIMODAL: Pinturas corporais e Formas geométricas

Pinturas Corporais e os Grafismos dos Objetos Artesanais das Aldeias do Território Barra Velha de autoria de Adriele Ponçada

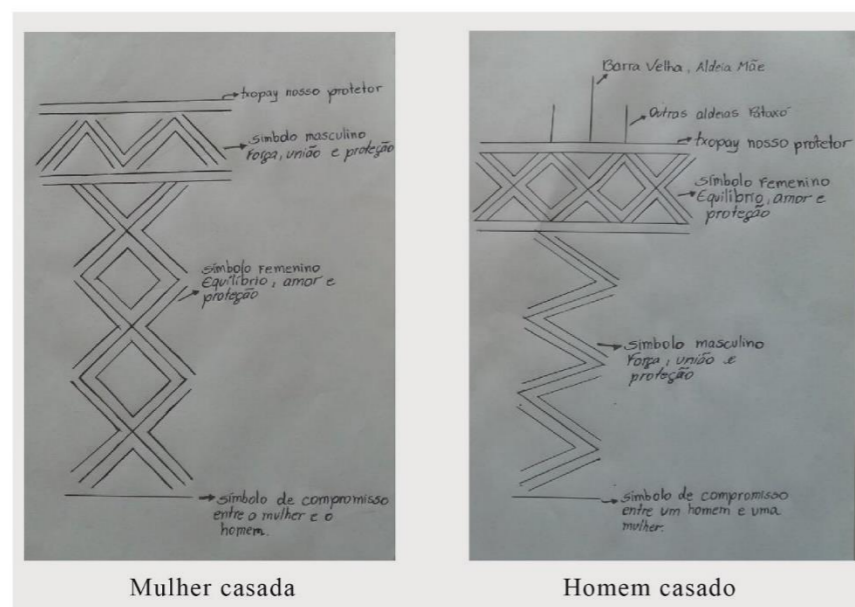


Figura 1: Desenho do texto do Percurso para explicar os significados dos traços utilizados nas pinturas corporais do Braço da jokana e kaku su com compromisso. Fonte: PONÇADA (2018, p. 27)

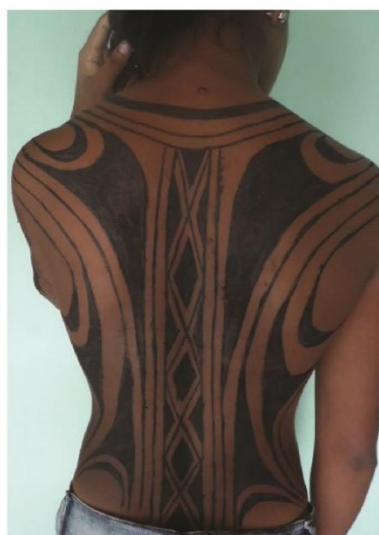


Figura 2: Pintura corporal do Besouro. Usada para cobrir o dorso em ambos sexos. Pintura feita para a cerimônia de colação de grau na escola de Boca da Mata. Fonte: PONÇADA (2018, p. 36)

(1) “(...) Aqui tá a pintura do besouro [fazendo referência ao slide do Power Point projetado], que pra nós Pataxó esse besouro é... ele tem uma casca muito dura... eee tem dois, duas antenas assim né, eu não sei o nome, e ele é um besouro muito valente né, também ... e, é... a gente faz a pintura do besouro por esse motivo, por ele ser valente né, perseverante, eee ... ele nunca desiste é... de conquistar aquilo que realmente quer, mesmo é brigando com o outro né, e sabendo que o seu adversário seja mais forte, mas ele está ali sempre né perseverando e, por isso a gente faz a pintura do besouro em nosso corpo, como se nós tivesse com o espírito do besouro ali né em nosso corpo (...).” (Trecho da apresentação da Adriele Ponçada na Roda de Conversa 1, 11/09/2018)



Figura 3: Pintura de rosto de uma mulher casada produzida para a Colação de grau na UFMG-FIEI, Turma da LAL. Fonte: PONÇADA (2018, p. 24)

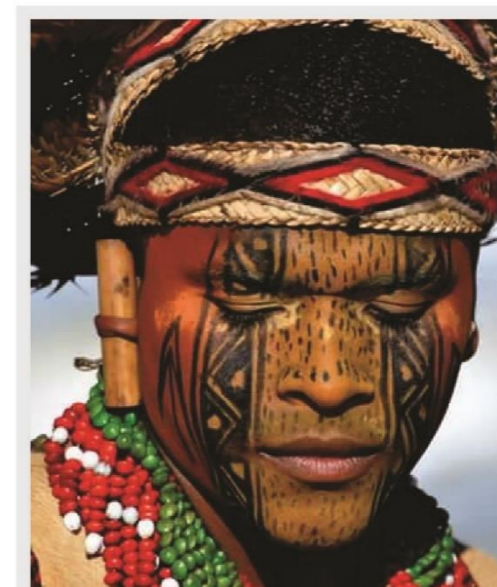


Figura 4: Pintura de rosto de homem solteiro. Fonte: PONÇADA (2018, p. 30)

(2) “Muitos traços das pinturas corporais pataxó são feitos com a cor preta do jenipapo, depois preenchidos com o vermelho vivo do urucum ou com as cores de barro amarela, branca ou vermelha.” (PONÇADA, 2018, p. 19)

(3) “Para fazer a pintura corporal, seja a pintura Pataxó ou de outra etnia, o mestre que pinta o corpo não utiliza nenhum instrumento de medida para pintar, mas ele dá atenção às medidas e proporções que devem ser respeitadas.” (PONÇADA, 2018, p. 50)

(4) “Apesar de os mestres em pinturas corporais indígenas não informarem nenhuma relação matemática presente nessas pinturas, como uma licencianda em matemática, consigo perceber algumas dessas relações.” (PONÇADA, 2018, p. 50)

(5) “(...) Como eu trabalho com a disciplina de matemática, aí, eu pensei: vamos observar as formas geométricas nessas pinturas. É... também como, os losangos, triângulos, linhas paralelas, linhas cruzadas né, e também a simetria que está presente nas pinturas corporais, onde a mesma pintura ela faz uma reflexão né, tira como um meio, aqui [fazendo referência ao slide do Power Point projetado], é a mesma pintura tem que ser refletida do outro lado, como uma reflexão (...).” (Trecho da apresentação da Adriele Ponçada na Roda de conversa 1, 11/09/2018)

Nesta subseção analisamos o excerto multimodal “Pintura corporal Pataxó e as formas geométricas”, isto é, um excerto que articula discursos de diferentes meios comunicacionais e que expressa eventos vividos em formas de vida, construído a partir do Percurso intitulado “Pinturas corporais e os grafismos dos objetos artesanais das aldeias do território Barra Velha” de autoria de Adriele Ponçada (2018). Segundo a autora, o objetivo do Percurso é “apresentar uma proposta que possa contribuir para a valorização da diversidade dos grafismos e para a compreensão do quanto eles são importantes para o fortalecimento cultural da etnia Pataxó” (PONÇADA, 2018, p. 10). O excerto é composto por: 2 trechos da transcrição da fala da estudante na Roda de Conversa, incluindo os áudios, do momento em que apresentou seu Percurso para a banca avaliadora e 3 trechos e 4 fotografias retirados do texto do Percurso. Criamos no excerto multimodal uma cena focalizando as pinturas corporais e os discursos que as descrevem que nos permitem configurar formas de vida: a forma de vida do território Barra Velha⁵¹ e a forma de vida da matemática escolar ocidental. No Percurso, a autora descreve e compara a simbologia e diversidade das pinturas Pataxó das aldeias do território Barra Velha encontradas tanto nas pinturas corporais quanto nos objetos artesanais, citando algumas figuras geométricas e outras ideias matemáticas que percebe nessas pinturas.

Em um registro Wittgensteiniano, isso se expressaria do seguinte modo: a estudante estabeleceu semelhanças de família entre um jogo de linguagem *pinturas corporais* praticado na forma de vida do território de Barra Velha, e um outro jogo de linguagem *formas geométricas* praticado na forma de vida da matemática escolar que passamos a detalhar.

O Percurso da Adriele Ponçada (2018) informa que a pintura corporal do povo Pataxó do território Barra Velha é uma prática que foi impedida de ser praticada após o massacre de 1951 e que foi retomada com os movimentos de luta em busca dos direitos indígenas. Antigamente, as pinturas Pataxó eram feitas com os dedos, não havia uma forma determinada e nem um padrão específico, hoje o povo Pataxó tem sua pintura padrão, trazendo também variações nas aldeias. A pintura corporal é uma prática importante para o povo que vai além do embelezamento ou adereços decorativos, sendo usadas em rituais, cerimônias, festividades e no dia a dia. As pinturas corporais carregam uma simbologia que está associada a vários elementos.

Para nós Pataxós as pinturas corporais não são apenas traços para representar no corpo fisicamente ou embelezar o que está sendo pintado, isso vai muito mais além, eles

⁵¹ O Território de Barra Velha abrange 16 aldeias: a aldeia mãe, Barra Velha, a aldeia Cassiana, aldeia Boca da Mata, aldeia Campo do Boi, aldeia Pará, aldeia Meio da Mata, aldeia Xandó, aldeia Bugigão, aldeia Guaxuma, aldeia Trevo do Parque, aldeia Pé do Monte, aldeia Corubauzinho, aldeia Alegria Nova, aldeia Nova Esperança, aldeia Jitaí e aldeia Craveiro. (SANTOS, E. 2018).

carregam uma força e energia espiritual dos seres da natureza e muitas vezes do mundo sobrenatural. (ADRIELE PONÇADA, 2018, p. 18)

A análise multimodal do excerto nos permite perceber os diferentes significados que a pintura corporal representa para esse povo, nos fornecendo elementos para caracterizar o jogo de linguagem *pinturas corporais* praticado na forma de vida do território de Barra Velha. Um desses elementos é verificado na Figura 1 que apresenta um croqui dos traços da pintura do braço e os significados desses traços. Esses traços possuem formas diferentes de acordo com o gênero, mulher e homem, e de acordo com o estado civil, um único traço feito na extremidade inferior representa o compromisso entre a mulher e o homem. As pinturas de homens e mulheres solteiros as pinturas apresentam mais detalhes e mais cores, para chamar a atenção do sexo oposto.

As especificidades também estão associadas à espiritualidade: a pintura feita no braço das mulheres simboliza equilíbrio, amor e proteção e no homem, força, união e proteção. Nos braços dos homens a pintura também faz relação com a história do território Pataxó, dando ênfase a Barra Velha, a aldeia Mãe do povo Pataxó que é representada com um traço maior centralizado em relação aos outros traços, que representam as outras aldeias. Essa análise pode ser complementada com as imagens 7 e 8 e o trecho retirados do texto do trabalho, abaixo:

A pintura do braço do homem e da mulher tem bastantes semelhanças, porém não são iguais, as posições dos traços mudam entre o homem e a mulher um complementa o outro (ver foto 9), e na pintura do braço feminino não carregam as barras que simbolizam a aldeia Mãe e outras aldeias, isto só tem na pintura dos braços masculinos. (PONÇADA, 2018, p. 30)



Foto 5: Pintura do braço feminino de mulher solteira. Fonte: PONÇADA (2018, p. 26)



Foto 4: Pintura corporal de homem solteiro. Fonte: PONÇADA (2018, p. 29)

Como comenta a indígena Célia Correa, do povo Xakriabá, em relação aos territórios indígenas

O território indígena, motivação primeira para a estruturação do Movimento Indígena, sempre foi para os diferentes povos uma grande preocupação. A não demarcação coloca sob constante ameaça a relação de meu povo com a terra e o modo de viver

harmônico e sustentável. Embora a cultura não seja estática, é necessário manter a relação com o sagrado, e isso passa necessariamente pelo território. (CORREA, 2018, p. 54)

Um outro elemento que permite-nos caracterizar o jogo de linguagem da pintura corporal Pataxó é expresso na Figura 2, composta por uma mulher indígena que tem em suas costas a pintura de um besouro. Essa pintura também pode ser feita em homens e nos remete a outro significado que a pintura corporal Pataxó carrega e que está relacionada com os seres da natureza e o mundo sagrado, como também expresso em um trecho do texto final do Percurso:

A pintura do besouro carrega um significado muito forte para nós Pataxó uma simbologia de guerreiro porque o besouro tem uma casca dura e isso faz com que ele seja um guerreiro quando é atacado por seu adversário ele não foge, mesmo sabendo que o seu adversário seja mais forte o besouro continua brigando, por isso que nós Pataxó usamos a pintura do besouro e acreditamos que o espírito do besouro está conosco em todos os momentos. (PONÇADA, 2018, p. 34, 35)

Para entender o significado dessa pintura, não podemos deixar de contrapor a visão de mundo dos indígenas à visão dominante na sociedade ocidental que faz forte distinção entre os seres humanos e seus ambientes naturais, utilizando argumentos que separam as pessoas do mundo que está em torno delas. Por causa da sua humanidade, na sociedade ocidental as pessoas estão em um plano superior em relação às plantas e aos animais. Da mesma forma, essa sociedade separa corpo e mente. Diferentemente, em geral, na visão de mundo indígena, ainda que situada na contemporaneidade no modo de vida indígena brasileiro, a melhor proximidade ou equivalência com a ideia de mente ou intelecto está associada com os órgãos internos do corpo, pois nas práticas dos povos indígenas não se separa o mundo espiritual/sagrado do mundo material. Por exemplo, como afirma Adriele no trecho 1 da cena criada no excerto multimodal, a pintura corporal do besouro Pataxó conecta esse homem ou essa mulher aos seres da natureza, que vão lhes dar a força e energia espiritual do besouro para participar da atividade em curso: um ritual, uma colação de grau, uma competição de jogos indígenas, uma retomada de terra, etc.

Contudo, ao tentar estabelecer relações entre os traços da pintura e as linhas e formas geométricas, a pintura corporal pode ser capturada pelo discurso colonizador, gerando tensões entre as práticas que a colocam em uso. Segundo Smith (2012, p. 53), a Matemática construiu uma linguagem que tenta definir com exatidão absoluta os parâmetros, dimensões, qualidades e possibilidades do espaço. Essa linguagem influencia a forma como o ocidente pensa sobre o mundo, sobre as formas como a sociedade é vista, a forma como os papéis de gênero foram definidos e as formas com as quais a sociedade poderia ser determinada, isto é, em um espaço compartimentado, que, portanto, pode ser melhor definido e medido. Consideramos que traduzir para as pinturas corporais Pataxó as formas geométricas ou vice-versa, ainda que no

contexto escolar, pode ser uma forma de colonizar o espaço Pataxó, pois corre-se o risco de criar categorizações ou classificações dentro de uma linguagem e de um conjunto de representações especializadas.

As imagens 3 e 4 do excerto multimodal compostas por uma mulher indígena e um homem indígena, que apresentam seus rostos pintados, demarcam um outro elemento que caracteriza a cultura Pataxó: as cores preta, branca, vermelha e amarela. Isso se confirma no trecho 2 do excerto multimodal. O uso do jenipapo, urucum e do barro para produção das cores também é um dos elementos característicos da pintura corporal na forma de vida do território Barra Velha. A cor é uma forma de comunicar a força, o vigor, a luta do povo Pataxó. Mas essa cor está associada aos frutos, às plantas e ao barro, que são próprios do território em que vivem. Dessa forma, a cor vermelha não está descolada do urucum, assim como a preta não tem o mesmo significado se não é retirada do jenipapo ou mesmo a cor amarela do barro. Há uma prática ancestral de retirar os frutos e as sementes e de preparar a poupa e o barro, de modo a produzir a cor característica da pintura Pataxó. Assim, nesse jogo de linguagem *pinturas corporais* Pataxó o contorno da pintura dos olhos da mulher que é preto comunica um pertencimento a um território e em qual prática ela está envolvida, assim como o vermelho e o amarelo que preenchem a superfície da pele entre as linhas pretas. Não se concebe um território indígena Pataxó sem uma árvore de jenipapo, sem a terra ou mesmo de urucum. Por isso, as linhas desenhadas no rosto e no corpo dos homens e das mulheres permitem visualizar o território em que vivem esses indígenas.

Um outro aspecto dessa prática é o modo como se aprende a fazer a pintura corporal, confirmado no seguinte trecho: “Tenho uma irmã de 4 anos, o nome dela é Arissana, e de tanto ela me observar a pintar certo dia fez igual a mim, pegou no mato umas taliscas da palha do coco e começou a se pintar fazendo traços no rosto dela.” (PONÇADA, 2018, p. 35, 36). Na forma de vida do território Barra Velha aprende-se a fazer as pinturas por meio da observação.

A análise do excerto multimodal nos permitiu perceber os diferentes significados da pintura corporal, nos fornecendo elementos para caracterizar o jogo de linguagem *pinturas corporais*, praticado na forma de vida do território Barra Velha. Além de descrever as pinturas corporais Pataxó do território Barra Velha, Adrielle cita as figuras geométricas e ideias matemáticas que percebe nas pinturas. A autora nos contou, após ler o texto desta seção, sete meses após a defesa do seu Percurso, que esse interesse se deu a partir das aulas de Matemática no FIEI com a Professora Vanessa Tomaz, em que ela percebeu que podia relacionar a Matemática e as pinturas. Ela já tinha interesse nas pinturas corporais e depois que entrou no curso ela pensou em trazer a Matemática, mantendo o questionamento se a matemática tinha

alguma influência nas pinturas corporais. Porém, desistiu de buscar responder essa pergunta, pois viu que o mestre que pinta o corpo não se inspira nas formas geométricas, mas na espiritualidade.

Fazemos uma análise de que foi com o contato com a matemática escolar⁵², trabalhada no curso que Adriele começou a perceber semelhanças entre a prática tradicional da pintura corporal do seu povo e as figuras geométricas, apresentadas pela escola. Isso se confirma no trecho 4 da cena produzida a partir do excerto multimodal. Ao perceber essas semelhanças, Adriele passa a reconhecer figuras geométricas na prática das pinturas. Desse modo, o excerto multimodal (trechos 4 e 5) também nos permite identificar no Percurso da Adriele, jogos de linguagem praticados na forma de vida do território de Barra Velha que podem ser considerados como “matemáticos” e como ela estabelece semelhanças de família com os jogos de linguagens praticados na forma de vida da matemática escolar, ou seja, semelhanças de família entre jogos de linguagens de distintas formas de vida.

Nos jogos de linguagem praticados na forma de vida da matemática escolar, de matriz eurocêntrica, as formas geométricas⁵³ existem independente do traço e do suporte em que são feitas e são utilizados instrumentos de medida, como régua, esquadro, para produzir essas formas. No modo de vida da matemática escolar, os traços são considerados linhas poligonais⁵⁴ que não carregam significados ligados a uma prática cotidiana específica de quem a usa. A geometria na forma de vida escolar é ensinada, geralmente, seguindo uma sequência de conteúdos, com classificações e agrupamentos das formas, possui uma nomenclatura que varia de acordo com a quantidade de lados – na geometria plana – e de acordo com o número de faces, na superfície na qual ela é esboçada (plana ou curva; poliedros e não poliedros) – na geometria espacial. Nessa forma de vida, a definição de quais conteúdos aprender varia de acordo com a faixa etária, nível de escolaridade, complexidade do conteúdo. Reconhecer, categorizar e nomear figuras geométricas na escola exige que a pessoa se desloque da observação, da representação visual para perceber essas figuras como traços idealizados e

⁵² Nesse trabalho vou usar matemática escolar quando me referir à matemática praticada em escola não indígena, cuja referência é a matemática ocidental eurocêntrica.

⁵³ Nessa forma de vida prevalece o ensino da Geometria Euclidiana, sendo pouco abordadas as Geometrias Não Euclidianas. Do ponto de vista da matemática, enquanto campo científico, essas relações requereriam outros conceitos já que o espaço e plano são euclidianos, mas na forma de vida das pinturas corporais não, pois a superfície em que elas são feitas é o corpo, que não pode ser visto como espaço euclidiano. Durante o curso foram trabalhadas as figuras geométricas planas, seguindo a classificação e caracterização da geometria euclidiana, dentro das seguintes disciplinas: O ensino da geometria plana e espacial e O ensino da geometria espacial.

⁵⁴ Linha poligonal é formada apenas por segmentos de reta consecutivos e não colineares. As linhas poligonais podem ser classificadas em abertas ou fechadas (BIANCHINI, 2011).

padronizados, abstraídos do que pode ver, tocar e sentir. Exemplo: o ponto que se ensina na escola elementar não é o que se observa, porque esse não tem dimensão.

Enquanto na forma de vida escolar da matemática ocidental o jogo de linguagem *formas geométricas* são produzidos por regras muito específicas, associadas ao formalismo e abstração, na forma de vida território Barra Velha as *pinturas corporais* carregam cores e traços que possuem significados associados a espiritualidade; ao gênero; à história do território Barra Velha; ao compromisso entre homem e mulher; aos elementos da natureza. A pintura Pataxó tem lugar num contexto de luta, festividade, se relacionando com a espiritualidade. Os materiais usados na produção dessas pinturas estão associados ao modo de vida Pataxó. Já o jogo de linguagem *formas geométricas* não carrega espiritualidade, valores, significados e a cor não é um elemento que caracteriza uma figura geométrica. Na pintura corporal, o traço não é só o traço, expressa gênero, cor, territorialidade, idade. Nessa forma de vida o traço carrega uma espiritualidade que se apresenta por meio da corporeidade, enquanto no modo de vida da matemática escolar ela é simplesmente uma linha poligonal constituída de segmentos de reta consecutivos em um dado plano (BIANCHINI, 2011).

Podemos perceber no trecho 3 do excerto multimodal, contudo, que para fazer as pinturas corporais no território Barra Velha pressupõe-se que o mestre que pinta o corpo dê atenção às medidas e às proporções, assim como é feito na prática escolar quando se ensina como traçar figuras geométricas. Porém, a primeira não se preocupa em usar, necessariamente, os instrumentos de medida da mesma natureza, como o faz a forma de vida da matemática ocidental que utiliza régua, compasso, transferidor, entre outros. O corpo, que tem suas dimensões diferentes de acordo com o sujeito, recebe a pintura que é adequada a essas dimensões pelo mestre que pinta. O suporte das pinturas é o corpo, a pele. Dessa forma, as medidas e proporções a serem adotadas para as pinturas variam conforme o corpo e são calculadas à medida que a pintura é feita. Trata-se de um jogo de linguagem que ganha sua importância também por transmitir e valorizar a diversidade dos grafismos que reafirma a cultura Pataxó do território de Barra Velha.

Podemos notar também que Adriele enfrenta e supera a tensão que surge quando ela tenta estabelecer relações entre a prática de pintura corporal Pataxó e as práticas da geometria da escola. Apesar de ela agora reconhecer que as pinturas corporais são formadas por uma composição de figuras – triângulos, losangos –, diferencia as práticas colocadas em contato quando desenvolve seu Percurso porque parece ter clareza que na forma de vida do território Barra Velha a pintura é a composição de figuras e outros elementos, que só tem sentido dentro da prática de pintar o corpo.

As posições de Knijnik (2012), construídas com base nas ideias de Wittgenstein, nos levam a considerar que Adriele estabelece semelhanças de família entre jogos de linguagem matemáticos de distintas formas de vida. Foi a partir do processo de formação docente que a Adriele teve a possibilidade de refletir sobre elementos de sua cultura na interface dessas duas formas de vida, percebendo semelhanças.

A Adriele, ao realizar o estágio curricular, também identificou possibilidades de trabalhar na escola o saber tradicional das pinturas corporais, especificamente nas aulas de Matemática.

A experiência de estágio lecionando em sala de aula nesse último ano de 2017, em que trabalhei as formas geométricas planas encontradas nas pinturas corporais e as medidas de comprimento tradicionais do Pataxó, e em que procurei fazer uma relação entre o conhecimento tradicional e ocidental, foi prazerosa tanto para mim, como professora, quanto para os alunos. (PONÇADA, 2018, p. 51)

Ela também trabalhou as figuras geométricas como apresentadas em livros didáticos, com referência nas aulas que frequentou na licenciatura.

A reflexão feita por Adriele em seu Percurso, possibilitou-nos perceber como, ao participar da licenciatura intercultural, Adriele passa praticar jogos de linguagem matemáticos que se fundamentam em racionalidades diferentes, pois estão associados a diferentes formas de vida, a forma de vida escolar ocidental e a forma de vida das pinturas corporais do território Barra Velha, não se submetendo a um discurso colonizador. A partir da formação no FIEI, Adriele decide trazer a prática matemática escolar para seu Percurso, reconhecendo as diferenças dessa com as práticas de pintura corporal Pataxó, da mesma forma percebendo semelhanças entre elas que não se efetivam por meio de tradução de uma em outra.

A análise desse excerto multimodal mostra como os Percursos, eles mesmos, podem ser vistos como uma das formas de promover uma formação intercultural para os/as educadores/as do FIEI, no caso da Adriele, a saber: mediante sua participação em práticas acadêmicas que envolvem noções de geometria, sente-se instigada a estabelecer relação entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática escolar, no desenvolvimento da sua pesquisa.

Com o uso das proposições formuladas por Knijnik (2012), percebemos tensões que emergem quando diferentes racionalidades estão envolvidas, nos possibilitando questionar a noção de uma linguagem matemática universal, com significados fixos. O jogo de linguagem matemático *formas geométricas*, praticado na forma de vida do território Barra Velha está vinculado a essa forma de vida. Nesse sentido, identificamos que a Adriele produz um jogo de linguagem da matemática escolar Pataxó, que não é aquele praticado na forma de vida escolar ocidental e nem aquele praticado nas pinturas corporais Pataxó. Ao buscar estabelecer esse

diálogo entre as pinturas corporais e as formas geométricas, cria-se um outro jogo de linguagem que é para ensinar as formas geométricas na escola indígena Pataxó, por meio da pintura corporal, confirmado no trecho abaixo:

É... na minha opinião é mostrar isso é... registrar e buscar a melhor forma de ... é ... ensinar os nossos alunos, usando esses dois conhecimentos né: o conhecimento tradicional e o conhecimento ocidental, por que ... na nossa aldeia num, em nossa volta num ... assim nós não precisamos apenas do conhecimento ocidental, nós precisamos dos dois, porque a gente tem que ... é (pausa) buscar é ... o fortalecimento da nossa cultura, então acho que é ... essa formação me ajudou muito a pensar sobre isso, sobre o fortalecimento da minha cultura e o ensino-aprendizagem né ocidental dentro da minha comunidade, qual vai ser o meu papel né de fazer isso. E assim, eu acho que isso me ajudou muito a pensar sobre isso. Acho que é isso. (Entrevista, Adriele Ponçada, 19/09/2018)

Dessa forma, os jogos de linguagem matemáticos da forma de vida escolar Pataxó também são produzidos por regras que estão estritamente vinculadas a essa forma de vida escolar que segue o ritmo de uma comunidade Pataxó. Ou seja, o discurso da interculturalidade opera no Percurso da Adriele quando busca-se estabelecer relações entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática escolar, fazendo surgir tensões que são enfrentadas por ela, ao praticar jogos de linguagem nas diferentes formas de vida, nas quais ela participa sendo estudante do Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas – FIEI, na habilitação em Matemática.

Ao evidenciar a produção de outros jogos de linguagem, vinculados a formas de vida não escolar questionamos a noção de uma única linguagem matemática, aquela que é marcada pelo formalismo, neutralidade e pela “pureza”, atentando para outros significados associados à Matemática. Em um registro wittgensteiniano, o significado de uma palavra é dado pelo seu uso e os diversos usos percebidos por Adriele apontam para a existência de diversas Matemáticas.

Nesse sentido, a análise do Percurso da Adriele, apresentada acima por meio do excerto multimodal, nos possibilitou aprofundar a discussão sobre a proposta de formação intercultural do FIEI. A forma como a Adriele estabeleceu semelhanças de família entre os jogos de linguagem de diferentes formas de vida aponta que ela não tomou como ponto de partida a matemática escolar para ensinar as pinturas corporais na escola Pataxó, dada sua percepção da impossibilidade de tradução desses jogos de linguagem. Ela utiliza o saber tradicional das pinturas corporais com o intuito de valorizá-lo e mostrar sua importância, tensionando o uso de sua cultura para conquistar um novo território em que passa a ser praticada, a escola.

O currículo do FIEI, que tem como proposta a promoção de uma educação intercultural destaca que “os conhecimentos dos povos indígenas podem ser ponto de partida para estabelecer o diálogo com o conhecimento acadêmico historicamente acumulado, representado

pelas grandes áreas de conhecimento no curso” (UFMG, 2009, p. 17). Apesar do currículo abrir essa possibilidade de diálogo entre conhecimentos, acreditamos que a forma como Adriele vai estabelecendo relações com a matemática escolar é secundária no trabalho (pelo título não percebemos sua relação com a Matemática e no questionário ela respondeu que o trabalho não é sobre Matemática, mas usou). Se Adriele tomasse como ponto de partida o conhecimento tradicional para estabelecer diálogo com o conhecimento acadêmico, o que aparentemente ela não fez, seria o mesmo que tomar o último como referência, ou seja, traduzir um no outro, mantendo o predomínio da cultura do “branco”. Como apontam Tomaz e Knijnik (2018) comentando sobre o currículo do FIEI

Nesse sentido, mesmo que o adjetivo *intercultural* sugira/ expresse o compromisso com a promoção de uma formação que seja a “expressão de projetos societários, colocando a escola a serviço da comunidade, do meio social em que ela se encontra situada” (NASCIMENTO, 2016, p. 386), há tensionamentos nesse currículo que impossibilitariam o equilíbrio entre as relações de forças dos diferentes tipos de conhecimentos que circulam na escola, ao promover essa educação intercultural. (TOMAZ; KNIJNIK, 2018, p. 23)

O modo como a Adriele se apropria do discurso da matemática escolar ocidental pode ser uma das formas de resistência que ela encontra para legitimar seu percurso e acessar o conhecimento do “branco”, isto é, de questionar a dominação histórica e a subalternização. Ocupar o território acadêmico da universidade, em uma habilitação em matemática, não tomando a Matemática como tema principal do trabalho, expressa sua determinação em reafirmar o modo de vida indígena, resistindo à submissão ao modo de vida ocidental. Como afirma Célia Correa (2018), do povo Xakriabá, “Ocupar, marcar e demarcar o espaço no meio acadêmico é sem dúvida uma ferramenta de luta, além de nos empoderar nesse espaço de diálogo onde os saberes se encontram.” (p. 56). A Adriele reconhece a inexistência de uma linguagem matemática universal quando ela fala na entrevista que ensina as “duas matemáticas”. Reforçando seu posicionamento, ela aponta

Acho que não é só isso né, ensinar só isso a matemática que está no livro, é ensinar as duas matemáticas e ali a importância né, é... pra formação desse indígena enquanto cidadão né. Acho que é isso minha opinião (risos)”. (Entrevista, Adriele Ponçada, 19/09/2018)

Ela também aponta para a diferença entre o modo de ensinar matemática na forma de vida Pataxó Barra Velha e na forma de vida não indígena, em que se cria uma metodologia própria para ensinar as figuras geométricas na escola da aldeia, não fazendo uma transposição de metodologias de ensino. Ela fala da influência que o FIEI trouxe para sua prática como professora em uma escola indígena:

Adriele: Assim... já tem três anos que eu trabalho em sala de aula. No primeiro ano foi uma experiência né, de viver aquilo. E como eu tava estudando no FIEI né, minha

mente foi abrindo em relação a isso, a fazer a relação do conhecimento ocidental com o conhecimento tradicional. E aí eu fui buscar né o fortalecimento da cultura trabalhando em sala de aula. Então foi isso, o meu ... acho que o FIEI me ajudou muito a pensar em relação a isso: a usar esse conhecimento tradicional dentro da sala de aula, que minha mente era completamente fechada na matemática ocidental, de ali ensinar a matemática ocidental dentro da sala de aula, sem dar nenhuma importância pra... o ensinamento tradicional, da matemática que a gente utiliza, sem saber né também, sem saber que é matemática. E aí o meu olhar foi abrindo né, aonde que tá a matemática aqui nas pinturas corporais? Aonde que tá a matemática nas medidas tradicionais Pataxó? Então é eu fiz duas experiências em relação a isso: as pinturas corporais no sexto ano, o que a gente podemos encontrar dentro das pinturas corporais, a matemática né? E aí eu fiz foi uma aula prazerosa assim, e pra os alunos foi empolgante e, como posso dizer... gratificante pra eles... e ali, é, a gente trabalha os dois conhecimentos né, a geometria na matemática formal e no mesmo tempo fazendo aquele pré-histórico da importância das pinturas pra eles né, pra nós. E a mesma coisa eu fiz com, é, as medidas tradicionais: levei as medidas tradicionais, apresentei pra eles e assim é um assunto que eles já conhece né as medidas tradicionais, só que não tem um olhar matemático, mais que eles sabem né, na prática, e ali a gente fez, primeiro apresentando o conteúdo na prática tradicional e depois levamos né pra fazer essa comparação da matemática ocidental e foi isso... foi prazeroso, e assim meu objetivo agora é fazer isso em sala de aula, sempre buscar relacionar os dois conhecimentos, que a matemática formal ela é muito agressiva né, e quando a gente leva os nossos conhecimentos matemáticos pra sala de aula, isso torna mais prazeroso e... abre mais a mente dos alunos indígenas, aí tem mais vontade em aprender a matemática.

Pesquisadora: E o que você pensava antes?

Adrielle: Antes? (risos) *Eu pensava, eu pensei que eu ia ser uma professora de matemática né, normal, igual eu estudei nos anos anteriores no fundamental dois né. Apresentava a matemática ali, ensinava os alunos o importante da matemática e pronto. Mais agora é eu como professora eu não, não, não tenho mais essa opinião em ensinar a matemática formal e pronto né pro meu aluno. Acho que não é só isso né, ensinar só isso a matemática que está no livro, é ensinar as duas matemáticas e ali a importância né, é... pra formação desse indígena enquanto cidadão né. Acho que é isso minha opinião (risos).*

Pesquisadora: E você estudou em escola indígena?

Adrielle: *Indígena, só que com professor não indígena. Entendeu? Por isso esse pensamento. (Entrevista, Adrielle Ponçada, 19/09/2018)*

As falas de Adrielle nos fazem refletir sobre a influência que o FIEI trouxe para a prática dessa estudante em sala de aula. Ela dá pistas de como a interculturalidade permeia as práticas de formação no curso, neste caso proporcionando novos conhecimentos quando se relaciona uma prática tradicional indígena e uma prática matemática de matriz eurocêntrica. Mas, nessa relação, ela reconhece que quando estudou com professor/a não indígena, na educação básica, a Matemática era *agressiva*. Com os conhecimentos que aprende no FIEI ela passa a dar uma aula *prazerosa, empolgante e gratificante*, ensinando aos seus alunos/as as *duas matemáticas*. Com o FIEI, ela muda o pensamento do que é ser professora de matemática e como ela deve ensinar *a matemática formal* – aquela marcada pela abstração e formalismo. Então, ela passa a ensinar uma Matemática que tem como objetivo uma formação do indígena como *cidadão*.

Nesse sentido, consideramos que o Percurso da Adrielle argumenta a não existência de uma única Matemática, dando enfoque para a variedade de usos, funções e papéis da linguagem,

produzindo diferentes Matemáticas, quando a estudante elabora seu Percurso. Permite também, destacar as tensões que emergem das relações de poder que perpassam a produção desse trabalho: os discursos da matemática como um campo de conhecimento que historicamente invisibiliza e subalterniza as outras formas de produzir Matemática. Por ter tido durante o seu processo de escolarização professores/as não indígenas, ela considerava que essa era a única forma de ensinar matemática na escola, reproduzindo isso, ela seria uma *professora de matemática normal*, que ensina só *a matemática formal e agressiva*. Ao passar pelo processo de formação no FIEI, ela identifica uma outra forma de ensinar matemática que tem mais semelhanças com a forma de vida Pataxó Barra Velha, que considera os jogos de linguagem praticados nessa forma de vida.

5.3 Excerto multimodal: Medicina tradicional e Medidas



Foto 6: Joseane Ponçada Santana na Formatura do FIEI-2018.
Fonte: Facebook de Joseane Santana.

Apresentação da Joseane Ponçada Santana

“Eu Joseane Ponçada Santana sou da etnia pataxó e resido na aldeia Boca da Mata, no município de Porto Seguro Bahia, sou professora do Fundamental I nos anos iniciais do 1º ao 5º ano na Escola Indígena Pataxó Boca da Mata. Estudo na Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG, na habilitação em Matemática. Meu trabalho de pesquisa baseia-se nas Práticas e Dosagens Tradicionais da Medicina Pataxó da Aldeia Boca da Mata. (...) Desde pequena venho acompanhando minha mãe e minha avó, plantando e preparando alguns remédios e banhos quando eu e meus irmãos ficávamos doentes, com febre, dor de cabeça, gripe e outras doenças que podiam ser tratadas na aldeia com essas ervas tradicionais que são cheirosas, pois eles falam que se a gripe ficar no nariz, então o banho é para desentupir o nariz e respirar melhor. Elas pegavam as que tinham no quintal e preparavam o banho e o chá. Daí então me casei e tive filhos e passei a me interessar mais em conhecer e aprender mais um pouco sobre essas ervas que são cultivadas em nosso quintal, e tive que aprender com minha mãe. Em nossa conversa ela sempre falava que depois que nos casamos e temos uma nova família temos que aprender a fazer um chá, um banho para o seu filho, porque ela não vai “ficar para semente”, então há uma necessidade cada vez maior em aprender esses conhecimentos. Então foi aí que me interessei por registrar esse conhecimento que é passado de geração a geração (...)” (JOSEANE SANTANA, 2018, p. 9)

EXCERTO MULTIMODAL: Medicina tradicional e Medidas

Práticas e Dosagens Tradicionais da Medicina Pataxó da Aldeia Boca da Mata de autoria de Joseane Santana



Figura 1: Dona Maria Senhora, passando um ensinamento tradicional ao seu neto. Fonte: SANTANA (2018, p. 10)

(1) “(...) *As minhas considerações finais [faz a leitura do slide do Power Point]: a princípio quando comecei a minha pesquisa não estava me identificando com meu tema, mas logo a minha primeira, entrevista, Dona Ana me chamou muita atenção, dos conhecimentos que, que, dos velhos anciãos e das mães que apesar de nunca terem estudado, na escola, trazem consigo um grande conhecimento da natureza (...)*”. (Trecho da apresentação da Joseane Santana na Roda de Conversa 6, 12/09/2018)

(2) “(...) *As ervas usadas em rituais [leitura do título do slide do Power Point]: a gente utiliza assim a amescla, ooo, o capim de aruanda né, no ritual, né, como forma de fortalecimento do nosso povo, né, aaa, as folhas da amescla né a gente utiliza nos banhos quentes, né, praaa nos banhar quando nos sentimos mal e aaa (...) a gente utiliza no defumador né, que é utilizado também pra várias doenças no nosso corpo, que a gente sentiu né, e, tem o capim da aruanda, que é... acho que Pataxó a maioria conhece né, utiliza no ritual, a maioria dos meninos utiliza no (...) pra pode tá fortalecendo mais (...)*” (Trecho da apresentação da Joseane Santana na Roda de Conversa 6, 12/09/2018)

(3) “(...) *E aí tem as rezas, né, a medida da espinhela e do peito aberto né, que os médicos é... não conhece, só o pajé conhece né dessas rezas, comé que faz, que pode ser outra coisa, né, e que o pajé conhece como essas doenças, que elas só são curadas com os banhos, com os chás, e com a reza né (...)*” (Trecho da apresentação da Joseane Santana na Roda de Conversa 6, 12/09/2018)

(4) “Quando fazemos o chá com o boldo da folha grande temos que colocar apenas 3 folhas, porque fica muito forte e amargo, se colocar muitas folhas o chá vai ficar muito forte e pode provocar reações contrárias, como tonteiras, queda de pressão. O chá com as folhas pequenas, usamos dez folhas em um litro de água. Independente da espécie do boldo não tem nenhum risco para criança ou adulto tomar o chá, podemos tomar três vezes ao dia, crianças um dedo e adultos três dedos.” (SANTANA, 2018, p. 26)

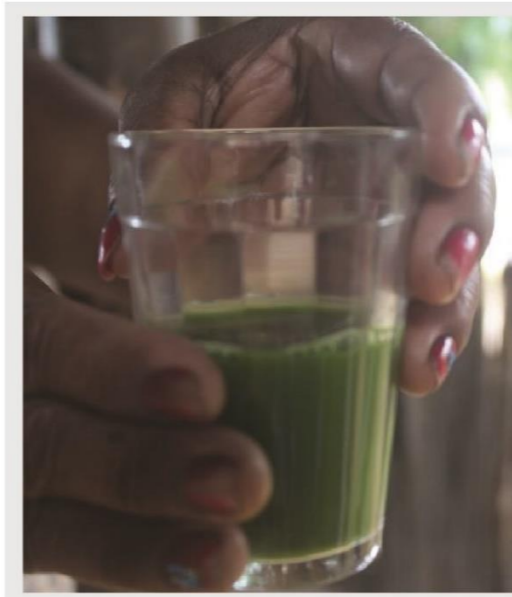


Figura 2: Sumo do Boldo com três dedos para os adultos. Fonte: SANTANA (2018, p. 28)

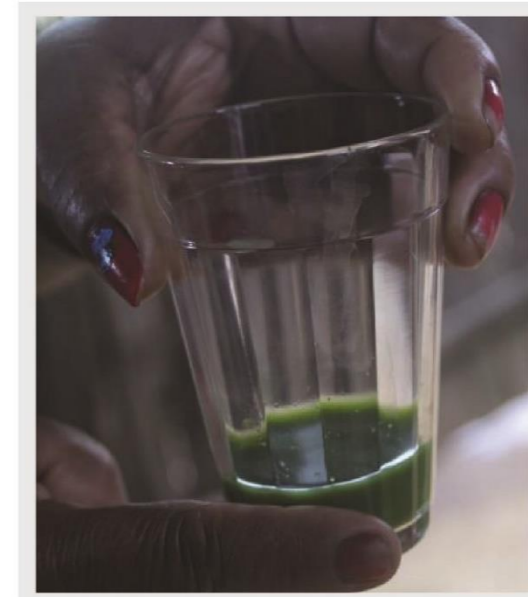


Figura 3: Sumo do Boldo com um dedo para criança. Fonte: SANTANA (2018, p. 28)

(5) “Elas [as ervas] não são pesadas nem medidas com exatidão pois já temos na memória, pela própria experiência e/ou pela observação da prática dos mais velhos, a quantidade certa que deve ser usada em cada medicamento.” (SANTANA, 2018, p. 19)

(6) “(...) *E as rezas vêm também acompanhando todo o processo de cura com as, com elas, né, pode ser no banho, pode ser no chá, né, ele vem trazendo essa, essa, tradição aí (...)*” (Trecho da apresentação da Joseane Santana na Roda de Conversa 6, 12/09/2019)

Nesta subseção analisamos o excerto multimodal, isto é, um excerto que articula discursos de diferentes modos comunicacionais e que expressa eventos vividos em formas de vida, construído a partir do Percurso intitulado “Práticas e dosagens tradicionais da medicina Pataxó da Aldeia Boca da Mata” de autoria de Joseane Santana (2018). Segundo a autora, o objetivo do Percurso é “apresentar os modos de preparo dos “banhos” e “sumos” com as principais ervas medicinais do Povo Pataxó e de alguns outros remédios, a fim de que tal prática cultural seja registrada de forma a permitir sua propagação.” (SANTANA, p. 14). Para isso a autora descreve o modo de preparo e as dosagens usadas no preparo e aplicação dos remédios tradicionais, bem como a frequência e tempo de uso e as finalidades de cada erva medicinal.

O excerto é composto por 2 trechos e 3 fotografias retirados do texto do Percurso e 4 trechos da transcrição da fala da estudante na Roda de Conversa, incluindo os áudios, do momento em que apresentou seu Percurso para a banca avaliadora. Criamos no excerto multimodal uma cena focalizando as práticas da medicina tradicional e os discursos que as descrevem que nos permitem configurar a forma de vida da medicina tradicional da aldeia Pataxó de Boca da Mata e nos instigar a confrontá-la com a forma de vida das medidas na matemática escolar. No Percurso, a autora informa que a medicina tradicional do povo Pataxó da aldeia Boca da Mata é uma prática utilizada no processo tradicional de cura, que faz usos de ervas para preparar remédios caseiros na forma de banhos, chás, sumos, bem como de rezas. A medicina Pataxó faz “parte do cotidiano das famílias Pataxó e estão presentes também nas mentes dos anciões” (SANTANA, 2018, p. 12).

No processo tradicional de cura usa-se várias ervas para preparar remédios caseiros na forma de chás, banhos, sumos. No Percurso, Joseane informa que os banhos quentes servem para dor de cabeça, dor no corpo, febre e para um início de gripe. Pode-se tomar o banho no corpo todo, se for por exemplo para gripe, ou, em local específico, como na cabeça, quando se tem dor de cabeça. A autora informa que para preparar esse banho coloca-se em um recipiente com água três galhos ou mais de ervas cheirosas, como manjericão, erva-cidreira e leva-se ao fogo até ferver. Pode-se tomar esse banho três vezes ao dia. Já os banhos frios, conforme aponta a autora, servem para febre, mau olhado para dores de cabeça e dores no corpo. Do mesmo modo, os banhos frios também podem ser tomados no corpo todo ou somente no local que estiver lesionado ou machucado, como pernas, tornozelos e mãos. Para preparar o banho frio coloca-se as ervas, como malmequer, sabugueiro, em uma bacia com água e depois deve amassar com as mãos até soltar o sumo da folha.

Os chás são preparados de diferentes formas: os cozidos, em que se ferve as folhas; os que não podem ser fervidos e os crus (SANTANA, 2018). No Percurso, Joseane apresenta com

detalhes as principais ervas usadas na aldeia e o modo de preparo de cada uma dela, como manjeriço, hortelãzinho, boldo. A autora aponta que os jovens não têm manifestado interesse por essa prática cultural, que é passada de geração em geração. Nesse sentido, um dos motivos que a levou escolher esse tema é para registrar essa prática para que seja propagada para os jovens e que não fique esquecida, permitindo sua preservação e seu desenvolvimento. Joseane Santana (2018) comenta que com a entrada da tecnologia da sociedade ocidental nas comunidades, alguns jovens não têm dado tanta importância para os conhecimentos tradicionais dos anciãos. Ela aponta que essa falta de interesse foi sua maior motivação para escolha do tema do Percurso

Outro motivo pelo qual escolhi escrever sobre esse tema tem a ver com a falta de interesse de muitas pessoas por esse assunto. Os professores já têm essa preocupação de registrar e levar esse conhecimento tradicional sobre essa prática da comunidade, por exemplo para a escola, a fim de que as nossas crianças e jovens tenham conhecimento e aprendam sobre a medicina tradicional.

Essa na verdade foi a minha maior motivação, já que considero que esse é um grave problema e com a escolha desse tema poderei também mostrar essa importante prática cultural para outras comunidades indígenas, já que deixarei a pesquisa registrada em arquivos e assim outras pessoas poderão ver e aprender um pouco mais sobre esse conhecimento da medicina indígena Pataxó, para que não fique esquecido por completo. (JOSEANE SANTANA, 2018, p. 10)

Ela ressalta ainda que a maioria dos jovens só demonstram interesse pela medicinal tradicional quando se casam e começam a ter filhos, pois necessitam fazer uso dos remédios quando os filhos adoecem.

Um dos momentos oportunos para os jovens aprender sobre esses conhecimentos é durante a Feira de Ciências realizada na escola da aldeia com a presença dos/as estudantes, tanto das séries iniciais quanto do ensino médio. Nessa feira entre os temas trabalhados, as ervas medicinais estão sempre presentes, pois os/as professores/as buscam valorizar os conhecimentos tradicionais, contando com a presença dos anciãos e dos mais velhos.

O excerto multimodal foi montado com o intuito de apresentar aspectos específicos das práticas e dosagens tradicionais, para caracterizar o jogo de linguagem *medicina tradicional* praticado na forma de vida Pataxó da aldeia Boca da Mata.

Um desses aspectos é verificado na Figura 1 que apresenta Dona Maria Senhora, uma anciã Pataxó, passando os conhecimentos para seu neto, evidenciando um dos aspectos dessa *medicina tradicional* que está associada a forma como os conhecimentos sobre a medicina tradicional são passados de geração em geração, de mãe para filho, de filho para neto. Por isso, o contato com os mais velhos é fundamental para aprendizagem da medicina tradicional Pataxó, uma vez que essa acontece quando se observa o mais velho praticando. Detalhando o que mostramos no excerto, em seu texto final, Joseane destaca que

Devemos valorizar e tentar aprender, porque é muito prazeroso quando sentamos para conversar com esses velhos sobre esses saberes das rezas e ervas medicinais. A gente viaja nas conversas deles e também aprendemos, eu principalmente aprendi muito mais com meu trabalho de pesquisa sobre as rezas e sobre as ervas medicinais e seus benefícios. A partir daí venho buscando valorizar muito mais os conhecimentos tradicionais do meu povo Pataxó e passei a me identificar cada vez mais com meu tema de pesquisa. (JOSEANE SANTANA, 2018, p. 55)

Um outro elemento que nos permite caracterizar o jogo de linguagem *medicina tradicional* é expresso no trecho 1 da cena sobre como se adquire o conhecimento Pataxó sobre a prática medicinal, que não está associado ao nível de escolarização, pois muitos/as dos/as que a praticam, as mães e anciãos/ãs, não foram alfabetizados. Eles/as possuem conhecimentos sobre a natureza, a floresta, as ervas e as rezas que não são ensinados na escola.

No excerto multimodal também podemos destacar um outro elemento presente na medicina tradicional Pataxó: a espiritualidade. No trecho 6 da cena, a autora fala que são feitas rezas que acompanham o processo de cura. Esse processo envolve tanto para escolha das ervas quanto para preparar os chás e banhos com o intuito de proteger e fechar o corpo e a alma de coisas ruins (SANTANA, 2018). Faz-se uso das ervas também nos rituais para fortalecer o povo, aspecto percebido do trecho 2 da cena. Por isso, como detalha Joseane em seu texto nem todas as pessoas têm os conhecimentos que são essenciais para preparo dos remédios tradicionais

As rezas para nosso povo pataxó de Boca da Mata são muito importantes, porque acreditamos muito em nossos rezadores antes de se fazer as orações, os benzedores passam por um processo espiritual onde eles pedem principalmente á Niamisün (deus) que possa guiar suas orações e na cura das pessoas que vem para ser benzido por eles. Porque antes da gente chegar, na casa do benzedor ele já sabe o que vamos fazer lá. Sempre procuramos pela manhã ou pela tarde se ele for fazer as orações com algumas ervas, ele vai jogar a erva ao pôr do sol para levar as coisas ruins para bem longe. Nós que procuramos essas palavras de orações temos que acreditar muito nas orações, porque se não acreditarmos a pessoa que está fazendo o benzimento sabe se a gente está acreditando ou não e na próxima vez ele não vai fazer, mas as orações e nem indicar ervas para chás e nem para os banhos. (JOSEANE SANTANA, 2018, p. 48)

No trecho 3 da cena, Joseane também fala das rezas feitas para a medida da espinhela e do peito aberto, realizada pelo Pajé. Ela destaca que os médicos não possuem esse conhecimento que o Pajé possui, tanto das doenças quanto do processo tradicional de cura.

Um outro aspecto do jogo de linguagem *medicina tradicional* é evidenciado nas imagens 2 e 3 da cena: as unidades de medida que são usadas para dosar um dos remédios. A imagem 2 da cena representa a medida de três dedos do sumo do Boldo, que é destinada para adultos e a imagem 3, apresenta a medida de um dedo recomendada para crianças. Segundo Joseane Santana (2018) tem dois tipos dessa erva, uma com folhas pequenas e outra com folhas grandes e o Boldo é uma das ervas mais utilizadas na aldeia e tem como finalidade cura

associada a mal-estar estomacal. No trecho 4 do excerto multimodal, Joseane explica que para o preparo do chá usa-se 1 litro de água e a quantidade de folhas depende do seu tamanho: 3 folhas grandes ou 10 folhas pequenas. Entretanto, ressalta no trecho 5, que *Elas não são pesadas nem medidas com exatidão*, já que o conhecimento da medicina tradicional é gerado por meio da observação da prática realizada pelos mais velhos, ficando assim registrada na memória a *quantidade certa* que deve ser usada no preparo dos remédios, que se refere aquela que equilibra a proporção de todos os ingredientes do remédio.

A cena criada a partir do excerto multimodal nos permite analisar os diferentes aspectos presentes na prática da medicina tradicional Pataxó, nos fornecendo elementos para caracterizar o jogo de linguagem *medicina Pataxó* na forma de vida Pataxó da aldeia Boca da Mata. Além de descrever o preparo, aplicação e finalidade dos remédios tradicionais, Joseane também apresenta as dosagens de cada erva medicinal da aldeia Boca da Mata, trazendo os parâmetros de medição que são praticadas naquela forma de vida.

Nesse sentido, podemos considerar que a Joseane traz as dosagens com parâmetros próprios que são praticadas na forma de vida Pataxó da aldeia Boca da Mata. O trabalho da Joseane foi um dos trabalhos que acompanhei mais de perto, com mais profundidade, e apesar de não estar evidenciado no texto do Percurso, durante o seu desenvolvimento, ela vivenciou algumas tensões quando tentou fazer uma tradução dos parâmetros utilizados para fazer as medidas tradicionais para as medidas convencionais da escola, pois houve uma compreensão inicial dela e da orientadora que o Percurso tinha que ser sobre matemática. Na entrevista ela destacou de forma mais detalhada como essas tensões surgiram

“Assim logo no início eu tava preocupada né com isso aí né, com a prática tradicional com a científica que a gente fala né. Só que assim, eu tava muito em dúvida, como que eu ia tá fazendo? Até a minha orientadora, a Manuela, eu tava teimando com ela que não era daquela forma que eu queria passar, só que ela falou que eu tinha que fazer da forma científica também né, lá colocar um dedinho, quantos, quanto é que fala, a dosagem lá certinha, então. Aí eu falando que não era daquela forma, e ela falando que eu tinha que fazer também da forma científica né. Assim eu achei muito difícil né, só que com a conversa dela depois né, ela foi passar entender direitinho. Aí ela tirou (risos) ... essa forma aí do científico e deixou foi só mesmo o tradicional, mas assim eu acho sim que leva um pouco do científico também porque vem os nomes né de algumas ervas lá, tem o científico também e alguma coisa assim sobre os remédios que a gente também utiliza como se fosse na prática científica também, né, não pode passar a dosagem, se tomar muito ali tem uma reação né, provoca alguma coisa no corpo né e aí a gente opta também um pouquinho pelo científico, mas mais o mais mesmo é o tradicional.

Eu tentei relacionar, mas só que eu num tava conseguindo por conta que ficou muito difícil, como que eu ia saber que uma quantidade de chá é quantas, é... num sei, miligramas... é assim que fala? Num sei. A dosagem certinha né. E aí eu num...num... eu tava teimando com a professora que eu não queria daquele jeito, num queria (risos) ela tentava e falava “não cê tem que fazer, tem que mostrar, como que uma pessoa branca vai pegar seu trabalho e vai ler e depois não vai conhecer?” Mas professora, como é que eu vou fazer se eu tô falando do meu povo né, de uma forma tradicional, da matemática tradicional do meu povo? Eu não sei como que eu vou

relacionar né essa matemática científica com o tradicional né, mas eu acho que leva um pouquinho também. Não foi assim bem na exatidão certa mermo que a pessoa quer o tratamento, mas eu acho que tá um pouco interligado ali com a tradicional também.” (Entrevista, Joseane Santana, 16/09/2018)

Nos jogos de linguagem praticados na forma de vida da matemática escolar, de matriz eurocêntrica dá-se mais ênfase às medidas convencionais, em que se busca expressar a medida de forma mais precisa, fazendo o uso de uma unidade de medida e seus submúltiplos, mas que, apesar disso não, consegue ser exata, pois nenhuma medida é exata. Nessa forma de vida outras unidades de medida, além daquelas do Sistema Internacional, são pouco trabalhadas nas escolas e o estudo das grandezas e medidas varia conforme o nível de escolaridade. No ensino fundamental espera-se⁵⁵ que os estudantes façam comparação e medição de uma grandeza com uma unidade e expressem o resultado por meio de um número; resolvam problemas provenientes de situações do cotidiano que envolvam grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume, com e sem o uso de fórmulas, realizando transformações de unidades de medida convencionais. “Sugere-se que esse processo seja iniciado utilizando, preferencialmente, unidades não convencionais para fazer as comparações e medições, o que dá sentido à ação de medir, evitando a ênfase em procedimentos de transformação de unidades convencionais.” (BRASIL, 2018, p. 273). Espera-se também que os estudantes relacionem comprimento, área, volume e abertura de ângulo com figuras geométricas; que resolvam problemas envolvendo unidades de medida padronizadas mais usuais. No ensino médio espera-se que os estudantes utilizem, “quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.” (BRASIL, 2018, p. 545).

Em um registro wittgensteiniano, fazemos uma análise de que o Percurso da Joseane nos mostra que há fracas semelhanças de família entre os jogos de linguagem ali praticados e aqueles praticados na forma de vida da matemática escolar em relação às medidas. A autora comenta que as dosagens usadas no preparo dos remédios tradicionais da *medicina Pataxó* praticado na forma de vida da aldeia Pataxó de Boca da Mata são diferentes das *medidas* praticadas na forma de vida ocidental porque para ela, as medidas na forma de vida escolar são caracterizadas pela exatidão. Enquanto na forma de vida da aldeia Boca da Mata usa-se como dosagem tantos dedos, tantas folhas, afinal “*Não foi assim bem na exatidão certa mermo que a*

⁵⁵ Expectativas de habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017).

pessoa quer o tratamento”, na forma de vida ocidental usa-se as medidas convencionais, como metro, quilograma, segundos, litros, o que para ela configura a *exatidão*. Joseane usa o litro para expressar a dosagem utilizada no preparo dos remédios, porque ela também já se apropriou do jogo de linguagem das medidas na escola, mas esse litro está na prática de dosagens e não, necessariamente, se refere à grandeza capacidade usada na forma de vida escolar ocidental.

Parece que a palavra dosagem representou melhor para a Joseane o modo de praticar a medicina tradicional Pataxó da Aldeia Boca da Mata do que a palavra medida, pois a palavra medida para ela associa-se à matemática escolar. Ou seja, ao buscar inicialmente usar a palavra medida, ela não vê semelhança de família entre a forma de vida da medicina tradicional Pataxó da Aldeia Boca da Mata e a forma de vida da matemática escolar, mas ao usar a palavra dosagem ela já percebe alguma semelhança de família com a forma de vida do que ela associa às práticas da medicina. A palavra mais usada para falar das medidas dos remédios na medicina ocidental são as doses, a unidade de medida usada na medida dos medicamentos são doses. Nas práticas sociais que envolvem comercialização dos remédios vendidos em farmácias ela teria que usar gramas, miligramas e não é assim que faz a composição dos remédios medicina tradicional Pataxó da Aldeia Boca da Mata.

Enquanto na forma de vida escolar ocidental o jogo de linguagem matemático *medir* é produzido por regras muito específicas, associadas ao formalismo e abstração na forma de vida da aldeia Boca da Mata da medicina tradicional são *dosagens* que tem lugar num contexto de cura que se relaciona com a espiritualidade. Os jogos de linguagem que conformam a matemática escolar possuem marcas da abstração e transcendência. Já aqueles produzidos na forma de vida da aldeia Boca da Mata, de modo diferente do praticado na forma de vida escolar ocidental, possuem marcas da contingência das práticas. Na forma de vida da matemática escolar há um discurso recorrente da exatidão. A matemática é uma ciência exata. Já os jogos de linguagem matemáticos praticados na forma de vida da medicina tradicional da aldeia Boca da Mata não são configurados por essa característica. Isso se confirma no trecho da entrevista

Pesquisadora: Me conte sobre o papel da matemática na sua pesquisa.

Joseane (7'40''): *Tá. O papel da matemática que: a gente num tem uma matemática exata assim é, pra esse tema né práticas e dosagens da medicina, mas a gente tem a matemática da gente né, que a gente utiliza tantas folhas, três folhas, os dedos, é... é as colher né, as colherzinha de chá pra poder fazer as dosagens, a gente usa é os barbantes pra poder tá medindo né, aí a matemática ela entra aí né, o tempo que tem de preparar cada medicamento né, quanto tempo leva pra poder é... ficar pronto, é, quantos dias ali utilizado esse remédio né. Acho que a matemática entra mais ou menos aí, a matemática tradicional que a gente fala né, as vezes assim as pessoas da comunidade eles não tem é... leitura né, não tem assim, não é alfabetizado, mas a gente vê que eles traz com eles um conhecimento né sobre a matemática que a gente fica ali, viajando né nas aulas deles né, e que eles passam pra gente, mas a gente tem que tá bem esperto mesmo pra aprender sobre isso aí, as dosagens, é como que faz,*

o tempo que tem, né, por que é tem medicamento que a gente não pode é passar é colocar ele lá pra cozinhar e tem o tempo ali de cozimento né, a gente tem que tá tudo por dentro disso aí. E é isso aí, a gente fazia de acordo com os mais velhos da comunidade, né.” (Entrevista, Joseane Santana, 16/09/2018)

Joseane explicita a existência de uma outra matemática, a *matemática tradicional*, que é praticada mesmo por aqueles que *não tem leitura, não são alfabetizados*, mas possuem o saber tradicional. Ter a vivência escolar não é condição necessária para saber a matemática tradicional, *a matemática da gente*. Evidencia-se também que a forma como se aprende a medicina tradicional é diferente do modo que se aprende na forma de vida escolar. Na forma de vida da medicina tradicional da aldeia Boca da Mata aprende-se vendo os mais velhos praticando, já na forma de vida escolar a aprendizagem nem sempre está vinculada a vivência de uma prática ou problemas oriundos de situações cotidianas. Durante a Roda de Conversa, realizada na sessão de defesa do seu Percurso, sua irmã, Sebastiana Santana, que foi membra indígena da banca, destacou que o Percurso da Joseane deixa evidente a *matemática tradicional* do povo Pataxó, não trazendo a *matemática padrão*, a *matemática exata*.

Na entrevista, Joseane reafirma que reconhece que existe diferença entre a matemática ocidental e a matemática tradicional do seu povo, ou seja, no registro wittgensteiniano podemos dizer que essas duas formas de vida são marcadas por racionalidades diferentes. Nesse sentido, em seu discurso, podemos perceber como se confirmam as discussões formuladas por Knijnik (2012) que reconhece a existência de várias matemáticas, que são marcadas pelos usos que são feitos em uma determinada forma de vida, produzindo matemáticas por formas de vida distintas.

No seu Percurso, a Joseane, após o aval da orientadora, não traduz para a forma de vida do seu povo os jogos de linguagem praticados na forma de vida ocidental, uma vez que essa tradução apaga os traços e marcas que são próprios dessa forma de vida e força uma aproximação com o modo não indígena. Na forma de vida da matemática escolar medir é comparar grandezas, já a dosagem, para ela, não estaria associada a comparar as grandezas, já que dosar, não é fazer, necessariamente, uma comparação da mesma forma como se mede capacidade de um recipiente. Na medicina tradicional o que dá sentido à aquela prática não é o fato de comparar e mensurar quantidades, já que ela está associada a espiritualidade.

Então, ao descrever os modos de preparo e as dosagens da medicina tradicional que são usadas na forma de vida indígena Pataxó, Joseane não busca fazer aproximações com as medidas usadas na forma de vida da matemática escolar em que se prioriza as medidas do Sistema Internacional, apesar de sua preocupação de como os não indígenas entenderiam seu trabalho, como evidencia em sua entrevista

Joseane: Assim, é... a gente fica preocupado né porque uma pessoa que pega, igual uma pessoa que não é indígena né, ele pega o nosso trabalho pra ler ele vai falar:

mas quanto que eu vou tá é... ingerindo né esse medicamento? Como? Porque a gente vê que as pessoas têm medo de tomar esses remédios né. Porque assim no dia da minha exposição lá eu tava lá oferecendo, mas só que é, muitas pessoas têm medo de tomar esses remédios, eu assim pelo meu ver né. E a gente vê que a gente falava: não, não faz mal nenhum, você pode tomar a quantidade que você quiser né, que não faz mal, mas só que tem outros remédios que você pode tá tomando é a quantidade certa, né, quantas vezes por dia, não pode tá tomando direto né, e aí a gente via que as pessoas tava um pouco longe, com medo né e tinha outras que já vinha com aquele interesse de tomar, de saber como que era né. Foi legal assim, mas é isso aí... (risos). (Entrevista, Joseane Santana, 16/09/2018)

Mesmo trazendo as medidas tradicionais no seu Percurso, Joseane destaca algumas tensões que foram geradas por ter feito a descrição do modo de preparo dos remédios usando as medidas praticadas na forma de vida Pataxó de Boca da Mata. Uma tensão está associada ao modo como os brancos vão compreender e fazer uso da medicina tradicional Pataxó. Ao optar por não traduzir as dosagens usadas no preparo dos remédios para as medidas usadas na forma de vida da matemática escolar, ela percebe que pode gerar *medo* nos não indígenas de tomar um remédio da Medicina Pataxó.

O Percurso da Joseane nos faz refletir sobre os tensionamentos que surgem no desenvolvimento do Percurso quando a estudante escolhe um tema da prática tradicional e tenta estabelecer relações com o conhecimento matemático praticado na forma de vida não indígena. Analisamos que a autora identifica e busca fazer a relação entre os conhecimentos ocidental e tradicional Pataxó da aldeia Boca da Mata, primeiro buscando a tradução dos procedimentos de dosagens para as medidas do Sistema Internacional. Mas ela logo percebe que apesar de essa tradução possibilitar que uma *pessoa branca* compreenda melhor o modo de preparo dos remédios e até o reproduza, estaria apagando os modos próprios de produção do conhecimento da medicina do seu povo, não valorizando o saber dos anciãos/ãs e benzedores/as que praticam a medicina tradicional Pataxó. A medicina tradicional é uma composição das ervas, de dosagens no preparo e da(s) reza(s). Interferir no modo de transmitir como se faz essa composição é abrir mão de ter um remédio da medicina tradicional Pataxó. Nesse sentido, ela demarca e busca valorizar a sua cultura, o saber tradicional, de modo que o discurso da matemática escolar não pode ser priorizado.

No seu trabalho, Joseane também identifica uma outra matemática que é praticada pelo seu povo, reconhecendo que seu trabalho é sobre matemática, já que no questionário ela respondeu que o seu trabalho faz uso da matemática e que é sobre matemática. Nossa análise é de que a autora considerou que o trabalho é sobre matemática não porque fez uso da matemática ocidental, mas sim porque fez uso da matemática Pataxó de Boca da Mata, a *matemática tradicional*

Pesquisadora: E vocês chamam de matemática tradicional? É usado na aldeia assim?

Joseane: É matemática tradicional. A gente usa na aldeia né o nome matemática tradicional porque não tem mesmo um assim um, como é que eu posso dizer, uma coisa concreta assim de você dizer ah é isso aqui exato né, não, depende de você ali se cê quer colocar num medicamento tantas, tantos, tantas ervas né, tantas folhas né, e aí não tem. Você vai pegar lá a quantidade que você quer colocar, né, se você quer fazer um chá mais forte ou mais fraco você já pega dois ramos ou três ramos né, vai depender da sua necessidade né de fazer. Então a gente trata lá como é ... uma matemática tradicional. A gente vê que os conhecimentos dos ancião tá ali presente né, que é...numa reza né, é num modo de preparar um medicamento, é num modo de medir né, é ... uma qualquer coisa assim que você pode tá fazendo um remédio né, as rezas também elas são, elas têm um tempo dela né, de ser feita né, né de qualquer forma que a gente vai lá e faz, tem que ter um preparo antes né. (Entrevista, Joseane Santana, 16/09/2018)

Nesse sentido a análise do excerto multimodal construído a partir do Percurso da Joseane, apresentada acima, possibilita fazer uma discussão da proposta de formação intercultural do FIEI. A forma como Joseane apresentou as dosagens utilizadas na prática da medicina tradicional aponta que ela também não tomou como ponto de partida a matemática escolar para expressar as dosagens, dada a impossibilidade de tradução desses jogos de linguagem praticados na forma de vida da aldeia Boca da Mata. Ela toma a medicina tradicional com o intuito de manter em circulação e deixar registrado um saber de seu povo, já que os jovens não estão manifestando interesse e essa era sua maior preocupação

Joseane: O meu tema de percurso foi as práticas e dosagens dos, da medicina Pataxó da aldeia Boca da Mata né e eu ...eu pensei em pesquisar esse tema né porque a minha família vem praticando e as pessoas da comunidade também, a gente vê que esse tema tá presente na nossa cultura né lá, as pessoas não esqueceu e assim eu queria deixar registrado pra mostrar pras pessoas, pras crianças né que tá crescendo na comunidade vê esse trabalho e não perder a cultura, né a tradição de, de se tratar com as ervas medicinais, qual a forma de dosagem, o respeito que a gente tem por essas ervas né, pelo modo de preparar, por que é a gente não pode ir lá na mata de qualquer jeito e tirar essas ervas né, tem que ter um preparo antes também pra poder fazer esses medicamento ... ôô ... assim passar pra outra pessoa né, a gente tem que tá bem mesmo por dentro de qual erva serve pra tal doença pra poder indicar também pras pessoas tá fazendo remédio né. E é isso aí. (Entrevista, Joseane Santana, 16/09/2018)

Mesmo não fazendo uso dos jogos de linguagem matemáticos praticados na forma de vida escolar, tanto no texto do Percurso quanto na apresentação na Roda de Conversa, a Joseane considerou, ao responder o questionário, que o seu Percurso é sobre Matemática e que fez uso da Matemática. Nesse sentido, ela comenta sobre a influência que o FIEI trouxe para a escolha do tema do seu Percurso

Pesquisadora: Você acha que o FIEI de alguma forma te influenciou na escolha do tema?

Joseane: Assim, acho que sim, porque logo no início eu tava pensando que era mais específico pra matemática, assim números ... né a gente...mas só que depois a gente, eu fui ver, perceber que num era, a gente tinha que optar mais por uma matemática tradicional né, assim acho que sim, influenciou sim. Não só em cobrança né, mais assim, que a gente pudesse tá é mostrando um pouco do nosso trabalho né, da nossa vivência, da nossa cultura. (Entrevista, Joseane Santana, 16/09/2018)

Ela destaca que inicialmente pensava que o tema do Percurso deveria ser mais voltado para *matemática*, se referindo a forma de vida da matemática escolar ocidental em que faz uso dos *números*. Mas depois ela percebeu que não, que também havia a possibilidade de escolher um tema que tivesse mais relação com as práticas vivenciadas na sua aldeia, podendo optar por uma *matemática tradicional*. A escolha do tema Medicina Tradicional Pataxó para o seu Percurso, em detrimento de um tema da matemática, ilustra o que Célia Correa, do povo Xakriabá afirma em sua dissertação

Apesar de ainda existir um grande desafio, a nossa presença na universidade faz diferença e tem sido muito mais que formação acadêmica, tem também nos preparado para transitar em mundos diferentes, conhecer o “novo”, outras culturas, outros conhecimentos, mas com a convicção de que o que queremos mesmo é fortalecer e tornar ainda mais significativas a nossa cultura e a nossa identidade. (CORREA, 2018, p. 57)

No Percurso da Joseane, fica evidente o seu intuito de fortalecer a cultura do povo Pataxó da aldeia Boca da Mata.

A Joseane reconhece a inexistência de uma linguagem matemática universal quando ela também fala na entrevista que ensina as “duas matemáticas”. Dessa forma, ela aponta para uma Matemática do povo Pataxó, que é marcada por adjetivos e características que a diferencia da Matemática ocidental

E assim eu vejo que a matemática ela tá ligada ali em todos, todo o processo que a gente faz né, pode ser no dia a dia da aldeia, na escola né, ou fora da escola, a gente tá ali buscando que a matemática é assim um ponto essencial pros meninos tá aprendendo mais né com essa prática, não é só na sala de aula, porque se levar só pra sala de aula eles vão ficar preso ali né e num vai consegui trabalhar de forma que eles possam aprender né, então a gente leva pra, pra aula de campo, né, quando volta, retorna, a gente trabalha o científico lá né, a escrita e tudo com os meninos. É mais ou menos por aí que a gente trabalha. (...) A gente vê que né a matemática ela é, as pessoas pensam que ela é uma matéria difícil assim, pelo menos pelo lado tradicional não é né, é fácil da gente entender, mas só que com a matemática dos brancos, dos não índio, a gente fica um pouco assim sem entender, porque é mais números, envolve mais números, mesmo que os meninos aprende os números, mais a gente opta mais pela matemática tradicional né, do nosso povo. É, a gente lá trabalha com jogos né, que os outros alunos do ensino médio produzem, né, junto com o professor, aí a gente trabalha a matemática ali, com ele né, é assim... a matemática ela tá ligado em tudo, todo canto que você vai fazer uma pesquisa lá na aldeia, o, a pessoa fala que utiliza a matemática, a história, a ciência, a geografia do lugar né. Então a gente vai nesse caminho aí né e a gente vê que os alunos aprendem com isso né, eles também se interessam quando é uma aula assim prática, eles vão e se interessa mesmo em conhecer. (Entrevista, Joseane Santana, 16/09/2018)

O modo como Joseane e Adriele falam sobre como trabalhar a *matemática tradicional* na escola Pataxó é diferente do modo de trabalhar a *matemática do branco*. Ela comenta que a matemática do branco é *difícil*, tem *mais números* e que eles ficam *um pouco assim sem entender*, ou seja possui marcas da abstração e formalismo que não se encaixam dentro de sua cultura. Já a matemática tradicional é *acessível*, *é fácil da gente entender*, e ela percebe que os

alunos aprendem e tem mais interesse quando as aulas são práticas. Ou seja, na forma de vida escolar indígena, em que se busca relacionar o conhecimento matemático com as práticas tradicionais há mais aproximação com o modo de aprender e praticar a cultura Pataxó.

A possibilidade de desenvolver um Percurso, cujo tema não necessariamente tem que ser articulado com a Matemática possibilitou que a Joseane fizesse uma pesquisa sobre a prática do seu povo e que fosse necessária para sua comunidade. Percebemos que se não houvesse essa possibilidade, que teve total abertura da orientadora, ela faria uma tradução das dosagens para medidas, mas que não aproximaria com o que acontece na prática. Portanto, consideramos que ao desenvolver seu Percurso sem fazer a tradução de uma prática na outra, a Joseane percebe e destaca a matemática tradicional que é mais *fácil* e provoca mais *interesse*.

Diante disso, percebemos que o Percurso permite trabalhar uma outra matemática, de um outro modo, com uma outra organização, outra lógica, diferente da matemática que é prevista no currículo acadêmico, na qual eu (pesquisadora) vivenciei, que controla e seleciona os conteúdos, que são organizados em disciplinas, eliminando outros saberes, deixando de incorporar os jogos de linguagem vinculados a distintas formas de vida, “Tais disciplinas delimitam o que conta como “verdadeiro” ou “falso” nas diferentes áreas do conhecimento e quem passa a deter a posição de enunciador dessas “verdades”. (KNIJNIK, et al, 2013, p. 16).

Concluimos que a Joseane posiciona a matemática escolar como um conjunto de jogos de linguagem marcados pela escrita dos números, evidencia também a necessidade (ou aproximação) de ser exata. Seu Percurso também nos faz refletir “como a disciplina Matemática, ao não incorporar tais variáveis e conhecimentos em seu currículo, acaba por reforçar as já demarcadas fronteiras entre os jogos de linguagem matemáticos das distintas formas de vida e aqueles usualmente enfatizados na Matemática Escolar.” (KNIJNIK, et al, 2013, p. 58)

5.4 A Formação Intercultural de Educadores Indígenas e os Percursos da Adriele Ponçada e da Joseane Santana

Com as análises dos dois excertos multimodais, apresentadas acima, criados a partir dos Percursos da Joseane e da Adriele, percebemos que as autoras produziram/explicitaram jogos de linguagem praticados nas diferentes formas de vida Pataxó. Elas também usam/criam metodologias para ensino na escola Pataxó, ou seja, são jogos próprios com metodologias próprias. Analisamos que elas não tiveram a pretensão de fazer a tradução dos jogos de linguagem, mas perceberam semelhanças de família: Adriele percebeu semelhanças de família

entre o jogo de linguagem *pinturas corporais* praticados na forma de vida do território Barra Velha e o jogo de linguagem *formas geométricas* praticados na forma de vida escolar; Joseane percebeu fracas semelhanças de família entre os jogos de linguagem *medicina Pataxó* praticado na forma de vida da aldeia Boca da Mata e o jogo de linguagem *medidas* praticado na forma de vida escolar ocidental, mas reconhece que o jogo de linguagem *dosagens* tem forte semelhanças de família com a *matemática tradicional* Pataxó de Boca da Mata.

Nesse sentido, os Percursos da Adrielle Ponçada e Joseane Santana apontam a existência da matemática tradicional do povo Pataxó, forjada em uma epistemologia indígena que por sua vez está enraizada no território Barra Velha, no Percorso da Adrielle, e particularmente na aldeia Boca da Mata, no Percorso da Joseane. Consideramos que essa é uma das matemáticas, no plural, com adjetivos – *mais prazerosa, empolgante, gratificante, fácil* – trazendo reflexões sobre diferentes matemáticas geradas por diferentes formas de vida. Dessa forma, essas reflexões nos apontam que tem sentido/pertinência e necessidade se pensar em uma Educação Matemática Indígena.

A análise desses dois Percursos nos proporcionou tecer reflexões no que diz respeito a como opera o discurso da interculturalidade nos Percursos, ao se tentar estabelecer relação entre práticas de tradição indígenas e práticas da matemática escolar. Percebemos que nos dois Percursos, as autoras apresentam modos de se fazer pesquisa em que se valoriza e toma como referência o saber dos anciãos/ãs, benzedeiros, lideranças indígenas que não necessariamente são alfabetizados ou possuem título acadêmico de especialista naquela temática.

Analizamos também que os Percursos de Adrielle e Joseane apontam para a presença de outras metodologias de ensino/pesquisa e outras formas de aprender que tensionam e colocam em questão as metodologias de ensino praticadas nas escolas não indígenas. Nesse sentido, acreditamos que as duas autoras, ao explicitarem a existência de matemáticas tradicionais, tensionam o modelo de conhecimento ocidental vigente, desafiando a lógica dominante, o discurso dominante de que existe uma única matemática, “a” Matemática, uma ciência exata, opressora, que define e exclui quem sabe e quem não sabe, que é masculino, branco, vinculada ao pensamento urbano (KNIJNIK et al, 2013). Ademais, acreditamos que em seus Percursos, elas problematizam a dominação da matemática, pois elas atravessam as fronteiras entre a matemática ocidental eurocêntrica e a matemática tradicional Pataxó que traz outras formas de viver, pensar, ensinar, aprender, de fazer matemática.

O modo como essas duas autoras relacionam a escolha do tema de pesquisa, às decisões tomadas ao longo de seu desenvolvimento e à defesa que realizam do seu trabalho perante seu povo e uma banca de avaliação, principalmente, no que diz respeito às relações com o

conhecimento matemático ocidental, mostra como os Percursos proporcionam uma formação intercultural dos educadores indígenas, do meu ponto de vista, na perspectiva de interculturalidade crítica, segundo Walsh (2010) que se articula com a decolonialidade. Esta autora argumenta que a interculturalidade crítica ainda não existe, é algo a ser construído, pois deve ser entendida criticamente como projeto político, social, ético e epistêmico de saberes e conhecimentos que aponta para transformação nas estruturas e estruturas de poder que mantêm a subalternização e inferiorização de lógicas e racionalidades de vida (p.66).

Nesse sentido, a análise que empreendemos nessa pesquisa, em que identificamos sete formas em que o discurso da interculturalidade pode operar dentro dos Percursos, nos trouxeram evidências de algumas ações essenciais e urgentes para a promoção de uma formação intercultural quando os estudantes do FIEI desenvolvem seus Percursos. As transformações que as estudantes provocam ao desenvolver seus Percursos evidenciam a existência de outras matemáticas, que possuem racionalidades próprias. Dessa forma Adriele e Joseane tensionam a ideia de uma única razão, uma única verdade. Elas apontam para outras epistemologias que partem de razões, cosmovisões, espiritualidades distintas. Ao evidenciar as matemáticas tradicionais, com epistemologias próprias, enraizadas em modos de viver as espiritualidades e cosmovisões negados historicamente, elas apontam para uma transformação na formação dos professores indígenas de orientação decolonial (WALSH, 2012).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“(...) pra falar do meu trabalho [Percurso] não é simplesmente falar de um trabalho né, é falar de uma trajetória né. Se nós estamos aqui é porque nós temos um caminho, nós fazemos um caminho aqui. E se nós viemos pra cá, nós não viemos apenas para estudar, mas também pra demarcar nosso território aqui dentro. E eu tenho certeza que eu e minha turma que tá formando fez isso e vocês que estão chegando [turma da matemática 2018/2022] estão também fazendo essa caminhada (...)”. (Trecho da transcrição da fala do Jonatan Cunha na Roda de Conversa 10, 13/09/2018)

Nessa pesquisa me propus a analisar os tensionamentos que emergem dos Percursos, pesquisas de autoria indígena, desenvolvidas no contexto da formação de educadores indígenas, no FIEI, na habilitação em matemática. Como a temática indígena não me era familiar, a imersão no curso como bolsista e as leituras que realizei me proporcionaram conhecer esse campo de investigação, cujos participantes foram os/as estudantes da turma da habilitação em Matemática do FIEI, modificando e influenciando as minhas questões de pesquisa. Para tanto, realizei a observação-participante durante os momentos de finalização pelos/as estudantes das pesquisas, na UFMG e identifiquei os usos que eles/as fizeram da matemática nos Percursos, por meio de um questionário. Também fiz a análise dos textos dos Percursos, associada à análise das respostas dos questionários, o que me permitiu identificar as relações que são estabelecidas, nos Percursos, entre diferentes tipos de práticas. O material empírico foi ampliado, agregando os *banners* elaborados para a Mostra do Seminário e as gravações em áudio das sessões de defesa dos Percursos e das entrevistas realizadas com um grupo de estudantes.

A partir da análise desse amplo conjunto de dados, obtive como resultados algumas formas em que o discurso da interculturalidade opera nos Percursos por meio: a) de relações entre práticas da tradição indígena e práticas da matemática escolar; b) do uso de outras linguagens ou de diversos modos comunicacionais (imagens, oralidade e as diferentes escritas), além da escrita grafocêntrica; c) do uso de abordagens metodológicas que criam formas de potencializar/reconhecer os discursos dos sujeitos, reforçar a sabedoria dos entrevistados, principalmente dos anciãos e anciãs; d) da participação de membros da comunidade e de espiritualidades na elaboração da pesquisa, como alternativa à produção individual, garantindo o compartilhamento do trabalho; e) da composição das bancas, com a presença obrigatória de um membro da comunidade e da realização de assembleias ou seminários nos territórios para discutir, finalizar e apresentar os resultados do Percurso; f) da dinâmica e organização da sessão de defesa e atuação dos participantes que é uma subversão ao modelo acadêmico convencional

das sessões de defesa; g) do uso de argumentos com posicionamentos de resistência que os/as estudantes assumem em defesa do tema e da sua relação com a sociedade.

Os diferentes discursos de interculturalidade foram percebidas a partir da ampliação do conjunto de dados, que me permitiram também expandir meu olhar inicial, que inicialmente estava voltado somente para os Percursos que os/as estudantes focavam no tema da matemática escolar e as relações com as práticas da tradição indígena. Ao ampliar meu olhar para todo o material empírico construído para a pesquisa consegui perceber outras relações que os/as estudantes fazem nos seus Percursos: entre práticas escolares indígenas e não indígenas; entre práticas da tradição indígena e entre estas as práticas escolares e entre práticas do contexto externo refletidas nas práticas da aldeia. Analisamos que as diferentes formas em que a interculturalidade pode operar nos Percursos apontam posicionamentos de resistência que os/a estudantes assumem, tensionando o modelo acadêmico ocidental de fazer pesquisa e de produzir conhecimento.

Aprofundamos uma dessas formas, qual seja, quando as estudantes buscam estabelecer relações entre práticas de tradição indígena e práticas da matemática escolar, fazendo a análise de dois excertos multimodais construídos a partir dos Percursos das estudantes Pataxó, intitulados: “Pinturas corporais e os grafismos dos objetos artesanais das aldeias do território Barra Velha” e “Práticas e dosagens tradicionais da medicina Pataxó da Aldeia Boca da Mata”. Essa análise nos permitiu identificar as tensões que ocorrem ao buscar estabelecer essas relações ao desenvolver os Percursos e as implicações dessas tensões para a formação intercultural de educadores indígenas que cursam uma habilitação em Matemática. Com base na análise dos excertos, percebemos que as estudantes produziram/explicitaram outros jogos de linguagem matemáticos Pataxó, além dos jogos de linguagem da matemática, que possuem mais semelhanças com os jogos de linguagem praticados na forma de vida Pataxó, apontando a existência de uma matemática tradicional, do povo Pataxó, com epistemologia própria que, por sua vez, está enraizada no território Pataxó de Barra Velha, no Percorso da Adriele, e, particularmente, na aldeia Boca da Mata, no Percorso da Joseane.

A análise desses dois excertos multimodais indicou também convergências deste estudo com a perspectiva de Etnomatemática, formulada por Knijnik (2012) e de interculturalidade, segundo Walsh (2010), que por sua vez está baseada nos estudos decoloniais. A perspectiva intercultural conforme defende Walsh (2010) combina com a resistência ao discurso dominante de que existe uma única matemática, sendo esta universal. Ela aponta para outras epistemologias que partem de razões, cosmovisões, espiritualidades diversas.

As reflexões empreendidas nessa pesquisa, frente às mudanças no processo de fazer Pesquisa, proporcionadas pela análise dos *Percursos* dos/as estudantes da turma da habilitação em matemática 2014/2018, contribuíram para levantar questões sobre a formação intercultural de professores/as indígenas que devem ser pensadas como projeto político, social ético e também epistêmico, como propõe Walsh (2012). Um projeto de formação que observa tais aspectos, configura-se como uma proposta radical para intervir e transformar as estruturas, condições e dispositivos de poder que mantém a desigualdade, racialização, subalternização e inferiorização de seres, saberes e racionalidades, que busque intervir e atuar sobre a matriz da Colonialidade.

Os Percursos da turma da habilitação em Matemática do FIEI (2014/2018) apontam posicionamentos de resistência que os/a estudantes assumem e tensionam o modelo acadêmico ocidental de fazer pesquisa, a ideia de que existe uma única razão. As formas como o discurso da interculturalidade opera nos Percursos, identificadas nesta pesquisa, trouxeram evidências de que essas pesquisas são essenciais para a promoção de uma educação intercultural no curso, vista como projeto político, social, epistêmico, ético. Destacamos que, aprofundar a análise e realizar outras investigações sobre essas formas em que opera o discurso da interculturalidade pode trazer grandes contribuições para os estudos sobre Educação Indígena e Formação Intercultural de Professores, fomentando pesquisas futuras.

Este trabalho também traz contribuições para o campo da Educação Matemática, pois ao questionarmos a existência de uma única linguagem matemática foi possível perceber uma matemática tradicional Pataxó com epistemologia própria que não se dissocia do modo próprio de ser, viver do povo Pataxó. Desse modo, também traz contribuições para pensarmos outras matemáticas que vêm sendo excluídas, subalternizadas e desumanizadas. Dessa forma, considero que a discussão de Etnomatemática na perspectiva de Knijnik (2012) traz contribuições para as reflexões acerca dos questionamentos da política do conhecimento dominante. Essa perspectiva de Etnomatemática produz deslocamentos no modo de fazer pesquisa acadêmica, pois possibilitou dar realce à pesquisa de estudantes indígenas, particularmente estudantes Pataxó, como produtoras de saberes oriundos de práticas de fora da escola, povo que vem sendo silenciando e subalternizado.

Este trabalho também contribui para repensarmos o curso de licenciatura em Matemática ofertado na UFMG, que por ter em sua maioria disciplinas da matemática acadêmica não proporciona que os licenciandos/as conheçam as matemáticas indígenas, a matemática quilombola, a matemática campesina (KNIJNIK, WANDERER, GIONGO, 2010),

as matemáticas, no plural, reforçando com essa proposta de formação docente uma educação colonizadora a ser reproduzida nas escolas nas quais os licenciandos/as atuarão.

Ao me debruçar sobre esta dissertação, também pude refletir sobre a minha formação enquanto professora e pesquisadora. A realização desta pesquisa me fez perceber que é necessário e urgente repensar a minha própria prática no “chão da escola”, buscando romper com “as verdades” que construí sobre a Matemática, “vinculada ao pensamento urbano, heterossexual, ocidental, branco e masculino” Knijnik et al (2012, p. 27), que vem sendo usadas como forma de dominação e exclusão de seres e saberes. Acredito que essas reflexões só foram possíveis pois me permiti não só *estar com* os/as estudantes, mas também a *fazer junto e aprender com* eles/as.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Werly Pinheiro de, (Dogllas). **Onde houver Xakriabá, haverá resistência!** violações dos direitos indígenas no caso Xakriabá durante a ditadura militar. 2018. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.
- ALENGUI, Wilfredo V.; ROSA, Milton. Role of ethnomathematics in mathematics education. In ROSA, Milton; D'AMBROSIO, Ubiratan, OREY, Daniel Clark; LAWRENCE, Shirley; ALANGUI, Wilfredo V.; PALHARES, Pedro; GAVARRETE, Maria Elena. (Eds) **Current and future perspectives of ethnomathematics as a program**. Cham. Denmark: SpringerOpen. 2016, p. 31-37
- ALVARES, Alberto. **Da aldeia ao cinema: o encontro da imagem com a história**. 2018. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.
- ALVAREZ LEITE, Lúcia H. A. Os professores indígenas chegam à universidade: desafios para a construção de um currículo intercultural no Brasil. **Cuadernos Interculturales**, Viña del Mar, Chile, v. 6, n. 10, p. 17-32. 2008.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. O método nas ciências sociais. In: ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: Pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2ed. São Paulo: Pioneira, 1999. parte I, p. 107-188
- ARAÚJO, Edilene dos Santos. **Análise de uma atividade a partir do calendário sociocultural numa escola da aldeia indígena da Prata, povo Xakriabá**. 2018. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.
- BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de Survey**. Belo Horizonte: UFMG, 2003.
- BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n. 11, p. 89-117, mai./ago. 2013.
- BIANCHINI, Edwaldo. **Matemática: Bianchini**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2011.
- BOURDIEU, Pierre. Compreender. In: BOURDIEU, Pierre (org.). **A miséria do mundo**. Petrópolis: Vozes, 1997, p.693-732.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 03 mar. 2019.
- BRAZ, Txahá Alves. **O saber matemático nas vivências cotidianas da aldeia Muã Mimatxi**. 2018. 136 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

CANDAU, Vera Maria Ferrão; RUSSO, Kelly. Interculturalidade e educação na América Latina: uma construção plural, original e complexa. **Revista Diálogo Educacional**, v. 10, n. 29, p. 151-169, 2010.

CELLARD, André. A análise documental. In: **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Tradução de Ana Cristina Nasser. 2 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. – (Coleção Sociologia).

CHAMORRO, Leandro Kuaray Mimbi Mendes. **Nhemongarai o batismo mbya guarani: os nomes e seus significados**. 2018. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

COLLET, Celia Letícia Gouvêa. Interculturalidade e educação escolar indígena: um breve histórico. **Formação de professores indígenas**, p. 115-130, 2006.

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. **As teias da Razão: Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna**. Belo Horizonte: Argvmentv, Editora, 2004.

CORREA, Célia Nunes. **O barro, o genipapo e o giz no fazer epistemológico de autoria Xakriabá: reativação da memória por uma educação territorializada**. 2018. 218 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, 2018.

CORRÊA, Roseli Alvarenga. As possibilidades da Educação Matemática na Escola Indígena. In: In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Orgs). **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004, p. 325-347.

CRUZ, Alípio Ferreira da. **A carpintaria Xakriabá: proposta para manter a tradição da carpintaria Xakriabá**. 2018. 79 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

CUNHA, Jonatan Braz. **IÊ ATXÔHÃ PATXÔHÃ: UPÃP HÃWMÃÏTÂÏ ITSÃ ãPIÄKXEX = A língua Patxôhã: das palavras aos números**. 2018. 103 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e Educação. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Orgs). **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004, p. 39-5.

DIONISIO, Angela Paiva; VASCONCELOS, Leila Janot de. Multimodalidade, gênero textual e leitura. **Múltiplas linguagens para o ensino médio**. São Paulo: Parábola Editorial, p. 19-42, 2013.

BIZERRA, Edmar Gonçalves. **Moradias tradicionais Xakriabá**. 2018. 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Habilitação em Matemática.

BIZERRA, Ednaldo Gonçalves. **Meio ambiente, sustentabilidade e economia do povo Xakriabá e da aldeia Barreiro Preto**. 2018. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de

Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Habilitação em Matemática.

DUSSEL, Enrique. Transmodernidade e interculturalidade: interpretação a partir da filosofia da libertação. **Sociedade e Estado**, v. 31, n. 1, p. 51-73, jan./abr. 2016.

FERREIRA, Mariana. K. L. A educação escolar indígena: um diagnóstico crítico da situação do Brasil: In SILVA, A. L.; FERREIRA, M. K. L (Orgs). **Antropologia, História e Educação: a questão indígena e a escola**. São Paulo: Global, 2001. p. 71-111.

FERREIRA, Eduardo Sebastiani. Os índios Waimiri-Atroari e a Etnomatemática. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Orgs.). **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.p. 70–88

FLEURI, Reinaldo Matias et al. **Intercultura: estudos emergentes**. Editora Unijuí, 1. ed. Ijuí: 2002. 150 p.

FLEURI, Reinaldo Matias. Intercultura e educação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 23, p. 16-35, mai./ago. 2003.

FLEWITT, Rosie et al. What are multimodal data and transcription? In: JEWITT, Carey (Ed.). **The Routledge handbook of multimodal analysis**. London: Routledge, 2009, p. 44-59.

GORETE NETO, Maria. Línguas em conflito em curso de licenciatura intercultural indígena. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v. 57, n. 3, p. 1339-1363, set./dez. 2018.

GRUPIONI, L. D. B. (Org). **Formação de professores indígenas: repensando trajetórias**. Brasília: SECAD/MEC, 2006. (Coleção Educação para Todos; 8). 230 p.

JESUS, Gabriel Florencio de. **Avaliação da aprendizagem em matemática: do ponto de vista do professor indígena que ensina matemática em uma escola indígena**. 2018. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

JESUS, Jessiá Braz de. **Educação para estudantes com necessidades especiais na aldeia Pataxó de Barra Velha (Bahia)**. 2018. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

JEWITT, Carey (Ed.). **The Routledge handbook of multimodal analysis**. London: Routledge, 2009.

KNIJNIK, Gelsa. Itinerários da Etnomatemática: questões e desafios sobre o cultural, o social e o político na educação matemática. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Orgs.). **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 19-38.

KNIJNIK, Gelsa et al. **Etnomatemática em movimento**. Coleção Tendências em Educação Matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 25).

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; GIONGO, Ieda M. Educação matemática e interculturalidade: um estudo sobre a oralidade de formas de vida rurais do sul do Brasil. **Revista Quadrante**, v. 19, n. 1, p. 49-69, 2010.

KNIJNIK, Gelsa. Differentially positioned language games: ethnomathematics from a philosophical perspective. **Educational Studies in Mathematics**. v.80, p.87-100, 2012.

LOIZOS, Peter. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: BAUER, Martin W., GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Rio de Janeiro: Loizos, 2002, p.137-155.

MAHER, Terezinha M. Formação de professores indígenas: uma discussão introdutória. In: GRUPIONI, L. D. B (Org.). **Formação de professores indígenas: repensando trajetórias**. Brasília: SECAD/MEC, 2006. (Coleção Educação para Todos; 8). p. 11-37.

MAXAKALI, Lúcio Flávio. **Tayumak tikmu'un yiy ax = O uso do dinheiro na cultura maxakali**. 2018. 10 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Habilitação em Matemática.

MENDES, Jackeline Rodrigues. Numeracy and literacy in a bilingual context: indigenous teachers education in Brazil. **Educational Studies in Mathematics**. v. 64, 2005, p. 217-230.

MIRANDA, Shirley Aparecida de. Saberes emergentes: a pesquisa com professoras indígenas. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 25, n. 1, p. 267-280, 2016.

MORENO, Valdirene Santos. **Transformações da saúde na aldeia Mata Medonha: olhares dos que cuidam da comunidade**. 2018. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

MOTA, Pollayne Leite da. **Impactos da poluição no rio Peruaçu, território Xakriabá, sob o ponto de vista de moradores das aldeias Dizimeiro e Peruaçu**. 2018. [58 p.]. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

MUSBERG, João Alberto Steffen, FERREIRA DA SILVA, Gilberto. Interculturalidade na perspectiva da descolonialidade: possibilidades via educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. 1, p. 140-154, jan./mar. 2018.

NASCIMENTO, Criscia Santos. **Ritual Dawê Mayô Ixé**. 2018. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

NASCIMENTO, Karini Ferreira do. **Pesca no mangue: armadilhas tradicionais Pataxó**. 2018. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

OLIVEIRA, Maiane Gonçalves de. **Um percurso em rimas: histórias do futebol no território indígena Xakriabá**. 2018. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de

Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

OLIVEIRA, Neuza Rodrigues da Silva. **Roupas de palha tradicionais Xakriabá**. 2018. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

OLIVEIRA, Eliana do Rosário Ferreira Gonçalves; BARBOSA, Regiane Costa. **O ensino da língua portuguesa em duas escolas Xakriabá (Bukinuk e Uikitu kuhinã)**: português indígena e português padrão em foco. 2016. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Habilitação em Línguas, Artes e Literatura.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de Oliveira; CANDAU, Vera Maria Ferrão. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 01 p. 15-40, abr. 2010.

PALADINO, Mariana; ALMEIDA, Nina P. **Entre a diversidade e a desigualdade**: uma análise das políticas públicas para a educação escolar indígena no Brasil dos governos Lula. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria; LACED/Museu Nacional/UFRJ, 2012. 152 p.

PONÇADA, Adriele Braz. **Moytãxó'wây apekôy'txê ug iõp koxuk txóp kioiã tsa?hú upâ pataxi txó hãhãwré urauna'há makiamé**: pinturas corporais e os grafismos dos objetos artesanais das aldeias do território Barra Velha. 2018. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

RESTREPO, Eduardo; ROJAS, Axel. **Inflexión decolonial: fuentes, conceptos y cuestionamientos**. Colección Políticas de la alteridade. Universidad del Cauca, Popayán, Colombia. 1 ed. out. 2010.

RIBEIRO, Djamila. **O que é lugar de fala?** Letramento Editora e Livraria LTDA, 2018.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa**: mecanismos para validação dos resultados. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 107 p.

SANTANA, Joseane Ponçada. **Práticas e dosagens tradicionais da medicina Pataxó da aldeia Boca da Mata**. 2018. [56 p.]. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SANTOS, Erilsa Braz dos. **A história da demarcação da terra indígena Barra Velha**. 2018. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SANTOS, Kevin Robert Dias. **O crescimento populacional de aldeia velha entre 1998 e 2010**: desafios para a comunidade. 2018. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SANTOS, Ronald Goivado dos. **Jogo educativo de matemática na língua Patxôhã**: uma

metodologia alternativa. 2018. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SILVA, Aracy L.; FERREIRA, Mariana K. L. (Orgs). **Antropologia, História e Educação: a questão indígena e a escola**. 2 ed. São Paulo: Global, 2001.

SILVA, Manoel Antônio de Oliveira. **“A única herança que um índio deixa para outro índio é a luta”**: a história da língua Akwen do Povo Xakriabá. 2018. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SMITH, Linda Tuhiwai. **Decolonizing methodologies: Research and Indigenous People**. Second edition. Zed Books Ltd. London: UK, 2012.

SOARES, Edilande Jesus. **A história de luta e resistência do cacique Maninho - Pataxó da aldeia Mata Medonha-BA**. 2018. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SOUSA, Abedias Pereira de. **Mudanças na vida e na cultura do povo Xakriabá**: das alterações econômicas e climáticas. 2018. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SOUZA, Amagilda Pereira de. **Formas geométricas nas práticas tradicionais do povo Pataxó Hãhãhãe**. 2018. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SOUZA, Diovania Ferreira de. **O uso da internet e o ensino-aprendizagem da matemática tendo como contexto o colégio indígena Pataxó Coroa Vermelha**. 2018. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SOUZA, Leidiane da Silva. **Estatísticas e narrativas**: olhares e sentimentos sobre a morte de pessoas jovens da população indígena da aldeia Pataxó Coroa Vermelha. 2018. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SOUZA, Valdirene Santos de. **Lutas e memórias de Israel Guedes, vice-cacique Pataxó da aldeia Mata Medonha-BA**. 2018. [50 p.]. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SURUÍ, Adriano Pawah; LEITE, Kécio Gonçalves. Etnomatemática e Educação Escolar Indígena no contexto do povo Paiter. **Zetetiké**, Campinas, SP, v.26, n.1, p.94-112, jan./abr.2018.

TOMAZ, Vanessa Sena. Uma escrita multimodal criando formas de ensinar matemática em uma escola indígena. VII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática

(SIPEM). Foz do Iguaçu, Paraná. nov. 2018. Acesso em: 15 mai. 2019. Disponível em: http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/SIPEM/VII_SIPEM/paper/view/579/243.

TOMAZ, Vanessa Sena; KNIJNIK, Gelsa. Tensionamentos na Formação Intercultural de Professores Indígenas: um estudo da escola Xakriabá. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 34, p. 1-27, 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. RESOLUÇÃO 002/2013. Colegiado do Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas da Faculdade de Educação da UFMG – FIEI. Belo Horizonte, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Formação Intercultural para Educadores Indígenas FIEI – REUNI. Belo Horizonte, 2009.

VAISH, Viniti; TOWNDROW, Phillip A. Multimodal literacy in language classrooms. In: HORNBERGER, Nancy H.; MCKAY, Sandra Lee (Ed.). **Sociolinguistics and language education**. Multilingual Matters. p. 317-345, 2010.

VALERO, Paola. Socio-political perspectives on mathematics education. In: VALERO, P.; ZEVENBERGEN, R. (Eds.) **Researching the socio-political dimensions of mathematics education**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004. p. 5-23.

WALSH, Catherine. Interculturalidad crítica y educación intercultural. In: VIAÑA, J.; TAPIA, L.; WALSH, C. **Construyendo Interculturalidad Crítica**. La Paz: III-CAB, 2010, p. 75-96.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y (de)colonialidad: perspectivas críticas y políticas. **Revista Visão Global**, Joaçaba, v. 15. n. 1-2, p. 61-74, jan./dez.2012.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações filosóficas**. Petrópolis: Vozes, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

Prezado(a) estudante, você está convidado(a) a responder este questionário que faz parte da coleta de dados da pesquisa de Mestrado em Educação da UFMG, intitulada "Formação de Educadores Indígenas: Interculturalidade e Educação Matemática", sob responsabilidade da pesquisadora Mariane Dias Araújo. As informações obtidas serão confidenciais, assegurando-se o sigilo da sua participação.

1 -Nome: _____

2 - E-mail: _____

Telefone: _____

3 – Qual é o tema/assunto do seu Percurso Acadêmico?

4 - Qual foi o motivo principal para a escolha do tema? (Marque com um X apenas um item)

() Valorizar/resgatar a cultura do seu povo

() Ajudar a resolver um problema social/econômico/ambiental da sua comunidade

() Produzir material para a escola indígena

() Aprender mais sobre o assunto

() Outros. Especificar: _____

5 – Durante o desenvolvimento do Percurso Acadêmico você mudou o tema?

() Sim

() Não

Se sim, qual(is) era(m) o(s) tema(s) anterior(es) ao que você está finalizando agora?

6 – No seu trabalho de Percurso Acadêmico em algum momento você faz o uso da Matemática?

Sim

Não

Se sim, o que você usa? _____

7 – Você considera que o seu Percurso Acadêmico é sobre Matemática?

Sim

Não

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA

- 1) Me conte sobre como foi o processo de escolha do tema. Por que você escolheu esse tema? O que foi mais relevante para escolher esse tema? O que te motivou a escolher este tema de pesquisa?

- 2) Você encontrou alguma dificuldade durante o percurso acadêmico? Quais? Durante o desenvolvimento da pesquisa você mudou de tema? Se sim, o que motivou a mudança? Para qual tema você mudou?

- 3) Me conte sobre o papel da matemática na sua pesquisa.

- 4) Como foi o processo de estabelecer o diálogo entre prática do conhecimento tradicional indígena e uma prática matemática do conhecimento não indígena? Você enfrentou alguma dificuldade para fazer essa relação?

- 5) O que você acha desse processo de fazer a pesquisa do seu Percurso Acadêmico para sua formação como professor de matemática?

ANEXOS

ANEXO A – MODELO DO BANNER

Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas – FIEI
Habilitação em Matemática – 2014/2018

**MOYTĂXÓ'WĂY APEKÔY'TXÊ UG IÕP KOXUK TXÓP KIOIĂ
TSAĒHÚ UPĂ PATAXI TXÓ HĂHĂWRÉ URAUNA'HĂ MAKIAME:
PINTURAS CORPORAIS E OS GRAFISMOS DOS OBJETO
ARTESANAIS DAS ALDEIAS DO TERRITÓRIO BARRA VELHA**

Autor: Adriele Braz Ponçada
Orientador: Maria Manuela David
Povo: Pataxó



RESUMO

O objetivo deste trabalho é contribuir para a valorização da diversidade dos grafismos e para a compreensão de sua importância para o fortalecimento cultural do povo Pataxó do território Barra Velha, particularmente da Aldeia Boca da Mata e Barra Velha. Para a realização do trabalho foram feitas duas entrevistas com professores e lideranças, observações e fotografias de um conjunto de grafismos encontrados nessas aldeias. Os dados desse modo coletados foram organizados em um catálogo de fotos em que abordo a simbologia das pinturas corporais de ambos os sexos e os grafismos dos artesanatos. Dessa forma foi possível compreender e comparar a diversidade das pinturas corporais e dos objetos artesanais analisando os significados que eles carregam em cada caso. Na intenção de compreender essas pinturas, foi possível perceber que, apesar das diferenças observadas nos grafismos das pinturas corporais e dos artesanatos, ambos carregam uma afirmação cultural para o povo Pataxó. O catálogo de fotos, assim produzido, constitui-se como importante material didático e de pesquisa para a educação escolar indígena de forma a valorizar a diversidade das pinturas corporais e compreensão do quanto são importantes para o fortalecimento cultural do nosso povo.

PALAVRAS-CHAVE: Pinturas corporais Pataxó; Grafismos nos artesanatos; Barra Velha; Boca da Mata.

Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas – FIEI
Habilitação em Matemática – 2014/2018

PRÁTICAS E DOSAGENS TRADICIONAIS DA MEDICINA PATAXÓ DA ALDEIA BOCA DA MATA

Autora: Joseane Ponçada Santana
Orientadora: Maria Manuela Martins Soares David
Povo: Pataxó



RESUMO

O trabalho apresenta algumas ervas utilizadas pelo povo Pataxó no processo tradicional de cura, assim como analisa a forma de preparo e as dosagens utilizadas na elaboração dos remédios tradicionais da medicina Pataxó da Aldeia Boca da Mata. Para a realização do mesmo foram feitas entrevistas, rodas de conversas com os mais velhos, gravações audiovisuais e observações a partir da produção dos medicamentos. Foi possível compreender de forma relevante, como é realizada a prática e a dosagem tradicional da medicina Pataxó, foco da minha pesquisa. Dessa forma, registrei os modos de preparo dos "banhos" quentes e frios e de alguns remédios caseiros, evidenciando suas quantidades e dosagens, mostrarei a importância das "rezas" que são feitas por benzedores da Aldeia. Na intenção de mostrar como se encontra a prática cultural, relacionada à medicina tradicional no cenário atual, procuro perceber o quanto as práticas medicinais estão presentes entre os "mais velhos", mães com filhos pequenos, parteiras, bem como lembrar dos momentos de luta, sofrimento e grandes conquistas dos Pataxó ao longo da história.

PALAVRAS-CHAVE: Medicina Pataxó; Ervas Tradicionais; Aldeia Boca da Mata

ANEXO B – PROGRAMAÇÃO DO SEMINÁRIO

Programação Geral		
	Manhã 09h às 11h	Tarde 14:00h às 17:00h
Segunda 10/set	<p><u>Organização da Mostra nos espaços da FaE.</u> (Formandos da Matemática)</p> <p><u>Inscrição para as rodas de conversa</u> (Estudantes do FIEI)</p> <p>Local: salas de aula do FIEI 3102, 3104, 3105 e 3107.</p>	<p>Abertura dos trabalhos do seminário</p> <p>Conferência: Fortalecendo epistemologias nativas a partir de vozes ressoadas pela escrita indígena na universidade</p> <p>Palestrante: Célia Nunes Correa Xakriabá Local: Auditório Neidson Rodrigues</p>
11 a 14/09	Manhã 08h às 12h	Tarde 13:30h às 17:00h
Terça 11/set	<p>Mostra de pesquisas com apresentação dos trabalhos</p> <p>Local: Espaço Arte-Educação e Hall da Cantina</p> <p><u>Visita das turmas CSH e Matemática</u> <u>Outros grupos</u></p>	Rodas de conversa: 1, 2, 3 e 4
Quarta 12/set	<p>Mostra de pesquisas com apresentação dos trabalhos</p> <p>Local: Espaço Arte-Educação e Hall da Cantina</p> <p><u>Visita das turmas LAL e CVN</u> <u>Outros grupos</u></p>	Rodas de conversa: 5, 6 e 7
Quinta 13/set	<p>Grupos de Trabalho: A pesquisa no FIEI como eixo de formação do/a professor/a indígena Local: Salas de aula</p>	Roda de conversa: 8, 9 e 10
Sexta 14/set	Rodas de conversa: 11, 12, 13 e 14	<p>Enceramento: Debate com os pesquisadores indígenas Local: Auditório Neidson Rodrigues</p>

<p>Roda de conversa 1</p> <p>Local: FaE Sala 3102</p>	<p>Coordenadora da seção: Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca</p>
	<p>MOYTĂXÓ'WĂY APEKÔY'TXÉ UG IÔP KOXUK TXÓP KIOIĂ TSAËHÚ UPĂ PATAXI TXÓ HĂHĂWRÉ URAUNA'HĂ MAKIAME: PINTURAS CORPORAIS E OS GRAFISMOS DOS OBJETOS ARTESANAIS DAS ALDEIAS DO TERRITÓRIO BARRA VELHA</p> <p>Autora: Adriele Braz Ponçada Orientadora: Maria Manuela David Banca: Edimarcos Ponçada Santana (Indígena) e Maria Cristina Costa Ferreira (UFMG)</p>
	<p>ESTATÍSTICAS E NARRATIVAS: OLHARES E SENTIMENTOS SOBRE A MORTE DE PESSOAS JOVENS DA POPULAÇÃO INDÍGENA DA ALDEIA PATAXÓ COROA VERMELHA</p> <p>Autora: Leidiane da Silva Souza Orientadora: Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca Coorientador: Rafael Andrés Urrego Posada Banca: Sirlene Cau Lopes (Indígena) e Keli Cristina Conti (UFMG)</p>
<p>FORMAS GEOMÉTRICAS NAS PRÁTICAS TRADICIONAIS DO POVO PATAXÓ HĂHĂHĂE</p> <p>Autora: Amagilda Pereira de Souza Orientadora: Keli Cristina Conti Banca: Wendeuslelei Alves de Souza (Indígena) e Diogo Faria (UFMG)</p>	

<p>Roda de conversa 2</p> <p>Local: FaE Sala 3104</p>	<p>Coordenadora da seção: Shirley Miranda</p>
	<p>O ENSINO DA MATEMÁTICA E A EDUCAÇÃO INTERCULTURAL NA ESCOLA GUARANI DE TRÊS PALMEIRAS</p> <p>Autora: Gislaine Benites Samaniego Orientadora: Shirley Miranda Coorientadora: Sandra Benites Banca: Mauro Luiz Carvalho (Indígena) e Lúcia Helena Alvarez Leite (UFMG)</p>
<p>Roda de conversa 3</p> <p>Local: FaE Sala 3105</p>	<p>OS PROBLEMAS DA INFRAESTRUTURA DA ESCOLA DE TRÊS PALMEIRAS</p> <p>Autora: Letícia da Silva Orue Orientadora: Shirley Miranda Banca: Mauro Luiz Carvalho (Indígena) e Lúcia Helena Alvarez Leite (UFMG)</p>
	<p>Coordenadora da seção: Marcela Silviano Brandão Lopes</p>
<p>A CARPINTARIA XAKRIABÁ Proposta para manter a Tradição da Carpintaria Xakriabá</p> <p>Autor: Alípio Ferreira da Cruz Orientadora: Marcela Silviano Brandão Lopes Coorientadora: Juliana Torres Miranda Banca: Joel Gonçalves de Oliveira (Indígena) e Adriano Matos correia (UFMG)</p>	
<p>MORADIAS TRADICIONAIS XAKRIABÁ</p> <p>Autor: Edmar Goncalves Bizerra Orientadora: Juliana Torres Miranda Coorientadora: Marcela Silviano Brandão Lopes Banca: Odair Fernandes Pimenta (Indígena) e Adriano Matos correia (UFMG)</p>	

<p>Roda de conversa 4</p> <p>Local: FaE Sala 3107</p>	<p>Coordenador da seção: Célio da Silveira Júnior</p>
	<p>ROUPAS DE PALHA TRADICIONAIS XAKRIABÁ</p> <p>Autora: Neuza Rodrigues da Silva Oliveira Orientadora: Clarisse Maria Castro de Alvarenga Banca: Valdeir Marcos de Almeida (Indígena) e Juliana Gouthier Macedo (UFMG)</p>
	<p>IMPACTOS DA POLUIÇÃO NO RIO PERUAÇU, TERRITÓRIO XAKRIABÁ, SOB O PONTO DE VISTA DE MORADORES DAS ALDEIAS DIZIMEIRO E PERUAÇU</p> <p>Autora: Pollayne Leite da Mota Orientador: Célio da Silveira Júnior Coorientadora: Marina de Lima Tavares Banca: Dario Lopo de Oliveira (Indígena) e Janaína Ferreira Hudson Borges (UFMG)</p>
<p>ANÁLISE DE UMA ATIVIDADE A PARTIR DO CALENDÁRIO SOCIOCULTURAL NUMA ESCOLA DA ALDEIA INDÍGENA DA PRATA, POVO XAKRIABÁ</p> <p>Autora: Edilene dos Santos Araújo Orientador: Juarez Melgaço Valadares Coorientadora: Fernanda Gonçalves de Oliveira da Cruz Banca: Eder Possidônio de Sousa (Indígena) e Célio da Silveira Júnior (UFMG)</p>	

<p>Roda de conversa 5</p> <p>Local: FaE Sala 3102</p>	<p>Coordenadora da seção: Érica Dumont Pena</p>
	<p>TRANSFORMAÇÕES DA SAÚDE NA ALDEIA MATA MEDONHA: OLHARES DOS QUE CUIDAM DA COMUNIDADE</p> <p>Autora: Valdirene Santos Moreno Orientadora: Érica Dumont Pena Banca: Ernande Rocha Ramos (Indígena) e Pedro Rocha (UFMG)</p>
<p>Roda de conversa 6</p> <p>Local: FaE Sala 3104</p>	<p>ONDE HAVER XAKRIABÁ, HAVERÁ RESISTÊNCIA! VIOLAÇÕES DOS DIREITOS INDÍGENAS NO CASO XAKRIABÁ DURANTE A DITADURA MILITAR</p> <p>Autor: Werly Pinheiro de Abreu Orientador: Paulo Maia Coorientador: Pedro Rocha Banca: Domingos Nunes de Oliveira (Indígena) e Rodrigo Ednilson de Jesus (UFMG) e Clarisse Marina dos Anjos Raposo (UFMG)</p>
	<p>Coordenadora da seção: Teresinha Fumi Kawasaki</p>
	<p>O CRESCIMENTO POPULACIONAL DE ALDEIA VELHA ENTRE 1998 E 2010: DESAFIOS PARA A COMUNIDADE</p> <p>Autor: Kevin Robert Dias Santos Orientadora: Teresinha Fumi Kawasaki Coorientador: Rafael Andrés Urrego Posada Banca: Ângelo Santos do Carmo (Indígena) e Laura Wong (UFMG)</p>
	<p>PRÁTICAS E DOSAGENS TRADICIONAIS DA MEDICINA PATAXÓ DA ALDEIA BOCA DA MATA</p> <p>Autora: Joseane Ponçada Santana Orientadora: Maria Manuela David Banca: Sebastiana Ponçada Santana (Indígena) e Teresinha Fumi Kawasaki (UFMG)</p>

<p>Roda de conversa 7</p> <p>Local: Sala de Teleconferência</p>	<p>Coordenadora da seção: Ilaine da Silva Campos</p>
	<p>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA: DO PONTO DE VISTA DO PROFESSOR INDÍGENA QUE ENSINA MATEMÁTICA EM UMA ESCOLA INDÍGENA</p> <p>Autor: Gabriel Florencio de Jesus Orientador: Wagner Ahmad Auarek Coorientadora: Ilaine da Silva Campos Banca: Gilson Matos (Indígena) e Célio Roberto Melillo (CEFET-MG)</p>
	<p>JOGO EDUCATIVO DE MATEMÁTICA NA LÍNGUA PATXÔHÃ: UMA METODOLOGIA ALTERNATIVA</p> <p>Autor: Ronald Goivado dos Santos Orientadora: Maria Cristina C. Ferreira Banca: Rodrigo Meirelles Guedes (Indígena) e Keli Cristina Conti (UFMG)</p>
	<p>O USO DA INTERNET E O ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA TENDO COMO CONTEXTO O COLÉGIO INDÍGENA PATAXÓ COROA VERMELHA</p> <p>Autora: Diovania Ferreira de Souza Orientadora: Keli Cristina Conti Banca: Gilson Matos (Indígena) e Diogo Faria (UFMG)</p>

<p>Roda de conversa 8</p> <p>Local: FaE Sala 3102</p>	<p>Coordenador da seção: Charles Moreira Cunha</p>
	<p>MUDANÇAS NA VIDA E NA CULTURA DO POVO XAKRIABÁ: DAS ALTERAÇÕES ECONÔMICAS E CLIMÁTICAS</p> <p>Autor: Abedias Pereira de Sousa Orientador: Charles Moreira Cunha Coorientadora: Vanessa Ferreira Banca: Alvina Rodrigues Ferreira (Indígena) e Eliana Ferreira Campos Vieira (UFMG)</p>
<p>MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E ECONOMIA DO POVO XAKRIABÁ E DA ALDEIA BARREIRO PRETO</p> <p>Autor: Ednaldo Gonçalves Bizerra Orientador: Charles Moreira Cunha Banca: Jusnei Souza (Indígena) e Mateus de Moraes Servilha (UFMG)</p>	
<p>Roda de conversa 9</p> <p>Local: FaE Sala de teleconferência</p>	<p>Coordenadora da seção: Vanessa Sena Tomaz</p>
	<p>DA ALDEIA AO CINEMA: O ENCONTRO DA IMAGEM COM A HISTÓRIA</p> <p>Autor: Alberto Alvares Orientador: Paulo Maia Figueiredo Coorientador: Pedro Rocha Banca: Geraldo Moreira (Indígena) e César Guimarães</p>
<p>O USO DO DINHEIRO NA CULTURA MAXAKALI</p> <p>Autor: Lucio Flavio Coelho Maxakali Orientadora: Vanessa Sena Tomaz Coorientadora: Paula Cristina P. Silva Banca: Isael Maxakali (Indígena), Carlo Sandro de Oliveira Campos (UFMG) e Roberto Luis Mont-Mor (UFMG)</p>	

Roda de conversa 10 Local: FaE Sala 3104	Coordenadora da seção: Maria Gorete Neto
	<p style="text-align: center;"> IÊ ATXÔHÃ PATXÔHÃ: UPĀP HĀWMĀYTĀY ITSĀ ĀPIĀKXEX A LÍNGUA PATXÔHÃ: DAS PALAVRAS AOS NÚMEROS Autor: Jonatan Braz Cunha Orientadora: Maria Gorete Neto Banca: Awoy Pataxó (Indígena) e André Augusto Deodato (UFMG) </p>
	<p style="text-align: center;"> “A ÚNICA HERANÇA QUE UM ÍNDIO DEIXA PARA OUTRO ÍNDIO É A LUTA”: A HISTÓRIA DA LÍNGUA AKWEN DO POVO XAKRIABÁ Autor: Manoel Antonio de Oliveira Silva Orientadora: Maria Gorete Neto Coorientadora: Ilaine da Silva Campos Banca: José Araújo de Souza (Indígena) e Lúcia Helena Alvarez Leite (UFMG) </p>

PROGRAMAÇÃO SEXTA-FEIRA – 14/09/2018 – MANHÃ

Roda de conversa 11 Local: FaE Sala 3102	Coordenador da seção: Marina de Lima Tavares
	<p style="text-align: center;"> O SABER MATEMÁTICO NAS VIVÊNCIAS COTIDIANAS DA ALDEIA MUÃ MIMATXI Autora: Txaha Alves Braz Orientadora: Ruana Priscila da Silva Brito Banca: Siwê Alves Braz (Indígena) e André Augusto Deodato (UFMG) </p>
	<p style="text-align: center;"> PESCA NO MANGUE: ARMADILHAS TRADICIONAIS PATAXÓ Autora: Karini Ferreira do Nascimento Orientadora: Marina de Lima Tavares Coorientador: Célio da Silveira Júnior Banca: Alex Ferreira Pinheiro (Indígena) e Fernando César Silva (UFMG) NHEMONGARAI </p>

Roda de conversa 12 Local: Auditório Luiz Pompeu	Coordenadora da seção: Ana Carolina Machado Ferrari
	EDUCAÇÃO PARA ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA ALDEIA PATAXÓ DE BARRA VELHA (BAHIA) Autor: Jessiá Braz de Jesus Orientadora: Mônica Maria Farid Rahme Coorientadora: Ana Carolina Machado Ferrari Banca: Sueli Braz Bonfim (Indígena) e Michele de Sá (Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix)
	UM PERCURSO EM RIMAS: HISTÓRIAS DO FUTEBOL NO TERRITÓRIO INDÍGENA XAKRIABÁ Autora: Maiane Goncalves de Oliveira Orientador: Filipe Santos Fernandes Banca: Elizélio Santiago de Oliveira (Indígena) e Tarcísio Mauro Vago (UFMG)

Roda de conversa 13 Local: sala 3105	Coordenadora da seção: Pedro Rocha
	A HISTÓRIA DA DEMARCAÇÃO DA TERRA INDÍGENA BARRA VELHA Autora: Erilsa Braz Dos Santos Orientador: Pedro Rocha Coorientador: Aurenilson da Conceição Braz Banca: Salvino dos Santos Braz (Indígena) e Ana Maria Rabelo Gomes (UFMG)
	O BATISMO MBYA GUARANI: OS NOMES E SEUS SIGNIFICADOS Autor: Leandro Kuaray Mimbi Mendes Chamorro Orientador: Edgar Rodrigues Barbosa Neto Coorientador: Guilherme Marinho Miranda Banca: Patricia Ferreira (Indígena) e Pedro Rocha (UFMG)
	RITUAL DAWÊ MAYÕ IXÉ Autora: Criscia Santos Nascimento Orientador: Edgar Rodrigues Barbosa Neto Coorientador: Guilherme Marinho Miranda Banca: Alex Ferreira Pinheiro (Indígena) e Rodrigo Ednilson de Jesus (UFMG)

<p>Roda de conversa 14</p> <p>Local: FaE Sala 3107</p>	<p>Coordenadora da seção: Shirley Miranda</p>
	<p>A HISTÓRIA DE LUTA E RESISTÊNCIA DO CACIQUE MANINHO - PATAXÓ DA ALDEIA MATA MEDONHA-BA Autora: Edilande Jesus Soares Orientadora: Shirley Miranda Coorientadora: Camila Carvalho dos Santos Banca: Moisés Ferreira de Oliveira (Indígena) e Rodrigo Ednilson de Jesus (UFMG)</p>
	<p>LUTAS E MEMÓRIAS DE ISRAEL GUEDES, VICE- CACIQUE PATAXÓ DA ALDEIA MATA MEDONHA-BA Autora: Valdirene Santos de Souza Orientadora: Shirley Miranda Coorientadora: Camila Carvalho dos Santos Banca: Sinival Ferreira da Conceição (Indígena) e Rodrigo Ednilson de Jesus (UFMG)</p>